

Universidad de Oviedo, Asturias, España.

Universidad Central "Martha Abreu"  
Las Villas.

Titulo: Perfeccionamiento de la Organización del Trabajo y  
la Estimulación en la Empresa de Cultivos Varios Banao.

Tesis presentada en opción al Título Académico de Master  
en Desarrollo Económico.

Mención en Desarrollo Económico Empresarial.

Autor: Lic. Irmo Ireño Curbelo Tribicio

Tutor: Dr Lic. Ovidio Zumaquero Posada

Santa Clara

1997

"La tierra produce sin cesar si los que en ella viven quieren librarse de la miseria, cultívenla de modo que en todas épocas produzcan más de lo necesario para vivir..."

José Martí.

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera expresar mi más sincero agradecimiento a todos aquellos que con su esfuerzo y cooperación permitieron la culminación de nuestros estudios, en especial:

A la revolución, por brindarnos la posibilidad de estudiar y de ampliar nuestros conocimientos.

A mi mamá, esposa e hija que me han apoyado y estimulado para que estudiara la maestría.

A nuestro tutor, el Dr. Ovidio Zumaquero Posada, quien nos orientó y ayudó en la elaboración del trabajo.

Al colectivo de profesores, la Dirección y demás trabajadores de la Facultad Industrial y Economía de la Universidad Central de Las Villas.

A nuestros compañeros de estudio, que han compartido con nosotros todas las preocupaciones y alegrías en el transcurso de estos años.

Al personal de la Empresa, la Delegación de la Agricultura y el Organo de Trabajo Provincial, que nos han facilitado la información para esta investigación.

Al Lic. José Antonio Fano Rocha por su valiosa ayuda en la terminación de la misma.

## **INDICE**

### **Contenido** **Pag.**

Resumen

Introducción 1

## **DESARROLLO.**

Capitulo I. Revisión Bibliográfica 4

Capitulo II. La problemática de la fuerza de Trabajo en la Agricultura, su utilización y aprovechamiento. 16

2.1 El empleo de la Fuerza de Trabajo en la Agricultura. Principales causas de su déficit. 16

2.2 Características generales de la utilización y aprovechamiento de la fuerza de trabajo en la agricultura. 20

2.3 La composición, estructura, aprovechamiento y fluctuación de la fuerza de trabajo en la empresa. 24

Capitulo III. Las nuevas formas de Organización del Trabajo y - - - Estimulación en la empresa de Cultivos Varios Banao. 45

3.1 Características generales de la empresa y su evolución histórica. 45

3.2 La Organización del Trabajo como factor de intensificación en la agricultura. 48

3.3 La vinculación del hombre al área y de los ingresos a los resulta-

dos finales de la producción como principios básicos de la nueva organización del trabajo. 52

3.4 Análisis económico de los principales resultados de la nueva organización. 55

3.5 Formas y Sistemas de Pago en la Agricultura. Propuesta de un Diseño Organizativo y Salarial. 64

Capítulo IV. La productividad del trabajo como expresión de la eficiencia en la utilización de la fuerza de trabajo. 78

4.1 La productividad del trabajo. Esencia, importancia y factores de su elevación. Métodos de medición. 78

4.2 Análisis del nivel de la productividad del trabajo. 85

4.3 Análisis de la influencia de la productividad y el promedio de trabajadores en el volumen de producción. 89

4.4 Análisis del Fondo de Salario y de los factores que influyen en su variación. Correlación Salario Medio – Productividad. 93

Conclusiones 99

Recomendaciones 101

Referencia Bibliográfica 103

Bibliografía 105

Anexos 115

-

## **RESUMEN**

Este trabajo investigativo se realizó en la Empresa de Cultivos Varios Banao perteneciente al municipio de Sancti Spiritus y ha tenido como finalidad estudiar y analizar la organización y utilización de la fuerza de trabajo y los factores que influyen en su variación, así como medir su eficiencia.

Se realiza una revisión bibliográfica partiendo de los clásicos hasta los momentos actuales y donde se aborda la productividad del trabajo y los factores que influyen sobre el mismo, la organización del trabajo, así como las formas de pago que se aplican según las concepciones más modernas que se aplican en la agricultura.

En una segunda parte se da a conocer la problemática de la fuerza de trabajo en la agricultura, las principales causas de la fluctuación y efecto en aprovechamiento del tiempo laboral.

El estudio sobre las nuevas formas de organización del trabajo y de estimulación son abordadas con profundidad, donde la vinculación del hombre al área y los resultados finales de la producción constituye uno de los principios básicos que se establecen en las nuevas estructuras empresariales del sector agropecuario.

Por último se analiza la productividad del trabajo, los métodos de su medición así como los factores que influyen en su variación. También se determina la influencia de la productividad y el promedio de trabajadores en el volumen de producción, así como la correlación salario medio - productividad.

Después de este análisis se arribó a conclusiones muy importantes, dándose a conocer una serie de recomendaciones que con su aplicación se podrá dar cumplimiento a los planteamientos realizados por el Comandante en Jefe Fidel Castro en el reciente V Congreso del PCC. "El hombre tiene más virtudes que lo que se imagina y nuestro deber es descubrirlas, estimularlas, desarrollarla en la elaboración del trabajo.

## INTRODUCCION

Demostrar que una Empresa Socialista puede ser eficiente es lo más revolucionario que se puede hacer en el mundo de hoy. Para ello es necesario revelar las reservas que se pueden obtener de una correcta organización de los flujos productivos y de las reservas materiales, laborales y financieras empleadas, así, como estricto registro y control.

El triunfo de la revolución cubana en 1959 dió respuesta no sólo a una exigencia planteada por las condiciones neocoloniales que sufrió nuestro pueblo durante casi 57 años de república mediatizada, sino también a un objetivo de la nación cubana desde la época colonial frustrado después de la guerra de independencia por la confabulación del imperialismo norteamericano y oligarquía criolla.

Atrás a quedado el desempleo, el tiempo muerto, el desalojo, el analfabetismo, la discriminación por sexo o la raza, todo aquello que se engendró del régimen capitalista, que convierte al hombre en enemigo del hombre y que genera como disciplina de trabajo, la disciplina del hambre.

La política laboral cubana está enmarcada por los principios y leyes económicas que rigen en la etapa de construcción del socialismo, haciendo coincidir en general, los intereses individuales de los trabajadores con el interés social, utilizando las motivaciones de orden moral y material para dirigir la fuerza de trabajo hacia sectores y ramas de la economía y regiones del país donde sea más necesaria al desarrollo económico, y se crean condiciones para incorporar cada vez un mayor número de mujeres al trabajo social.

Este déficit crónico de los trabajadores permanentes, ha provocado la perenne necesidad de formas extraordinarias de solución que han descansado en la movilización masiva de trabajadores voluntarios de las ciudades, organización de contingentes con altos beneficios personales, la promoción de escuelas al campo y en el campo.

El problema clave que enfrenta la recuperación agrícola nacional y su despegue ulterior radica precisamente en la creación de poderosos incentivos que renueven y amplíen a sus dos pilares básicos, los jornaleros agrícolas cooperativizados y asalariados y los campesinos, estos incentivos deben crear las premisas económicas para cubrir además la demanda temporal de empleo con trabajadores excedentes del campo y la ciudad.

Desde finales de 1993 se viene desarrollando en Cuba una profunda reforma de la tenencia del suelo que obligatoriamente modifica el anterior régimen mixto agrario. El peso y papel del sector agrícola y agroindustrial en el consumo interno, las exportaciones y en la dinámica de la economía nacional, explica el enorme significado táctico y estratégico de los cambios agrícolas. La reanimación y despegue de este sector son una condición indispensable para superar la crisis económica y agroalimentaria en que vive el país.

A raíz de estos cambios se dictó la resolución No. 8/96 ha través del cual el Ministerio de la Agricultura solicitó autorización al Ministerio de Economía y Planificación para la creación con carácter experimental de organizaciones económicas estatales, con personalidad jurídica independiente y patrimonio propio denominada Granja Estatal con estructura de finca. Estas empresas son estatales pero jurídicamente colectivas, con autonomía e independencia para establecer desde las formas organizativas internas, el empleo, los salarios, estímulos según las utilidades netas, la participación de la ganancia final, la vinculación del hombre al área como forma de estimular su interés por el trabajo. Las granjas estatales con fincas representan una modalidad de economía colectiva con parcelación individual o grupal de la tierra, bajo sistema de contratación.

En esta investigación se hace un estudio sobre la utilización de la fuerza de trabajo y su aprovechamiento en la Empresa Cultivos Varios Banao, ya que la utilización racional de la fuerza de trabajo y los salarios conlleva a un perfeccionamiento sistemático de la organización social del trabajo que permite una estrecha vinculación entre la técnica y el hombre, elevar la productividad del trabajo, coadyuvar al crecimiento del bienestar material de los trabajadores, así como garantizar su capacidad estable del trabajo al cuidar su salud y contribuir a que el trabajo se convierta gradualmente en la primera necesidad vital del hombre.

El objetivo fundamental del sistema socialista en el terreno económico es el aumento de producción para la satisfacción de las necesidades crecientes de la población, para lo cual es necesario alcanzar economía de escala en desarrollo ininterrumpido y planificado sobre la base del incremento de la productividad.



Un poderoso instrumento para asegurar y estimular el incremento de la productividad de los trabajadores, la calificación de estos y el interés material por los resultados de su actividad laboral, lo constituye el pago según la calidad y cantidad del trabajo aportado, lo cual no es más que el principio de distribución socialista enunciado por Marx: " De cada cual según su capacidad, a cada cual según su trabajo."

El presente trabajo se sustenta en la siguiente Hipótesis:

En el perfeccionamiento del trabajo y la remuneración de las organizaciones productivas agrícolas se esconden grandes reservas para elevar su eficiencia.

Al estudiarse la problemática de la fuerza de trabajo y la eficiencia en su empleo se plantean los siguientes objetivos:

Describir los principales factores internos y externos que afectan la fluctuación de la fuerza de trabajo y su efecto económico.

Sugerir formas para determinar las necesidades reales de trabajadores y su remuneración a partir de nuevas formas de planificar la fuerza de trabajo y de pago que se pueden aplicar en la agricultura.

Aplicar los métodos y procedimientos que permitan determinar las reservas internas de incremento de la productividad del trabajo.

La utilización racional de la fuerza de trabajo y el uso efectivo del dinero de pago se logrará con la vinculación del salario de los trabajadores agrícolas a los resultados finales de la producción, como un punto básico de partida para alcanzar la eficiencia, primero; y la rentabilidad real, después.

En esta investigación se emplearon diferentes métodos del análisis económico, los cuales se interrelacionan durante el desarrollo del mismo. Fueron utilizados el método dialéctico – materialista, comparativo, magnitudes absolutas y relativas, los números índices, agrupación, normativo, sustitutivo o en cadena, el factorial, así como los métodos natural, laboral y de valor, lo cual ha permitido conocer los efectos económicos de una deficiente organización y estimulación de la fuerza de trabajo en la empresa.

## Capítulo I. Revisión Bibliográfica.

La creciente urbanización y decrecimiento de la natalidad y ligero envejecimiento, así como una distribución irregular de la fuerza de trabajo son características que matizan el panorama demográfico actual. Por ello se hace necesario conocer los principales desequilibrios que se presentan entre la disponibilidad y las necesidades de fuerza de trabajo, y consecuentemente establecer medidas que permitan el perfeccionamiento de su utilización.

Lenin (1) en sus estudios expresaba que ... "En toda revolución socialista, después de haberse resuelto el problema de la conquista del poder del proletariado se va planteando una tarea esencial: la de crear un sistema social superior al del capitalismo, es decir, la de aumentar la productividad del trabajo, y en relación con esto y para esto, darle al trabajo una organización superior. El crecimiento de la productividad del trabajo exige, ante todo, que se asegure la base material de la gran industria, así como la elevación del nivel cultural y de instrucción de las grandes masas de la población. También es una condición del ascenso económico la elevación de la disciplina de los trabajadores, la maestría en el trabajo, su mejor organización y elevando la disciplina en el trabajo".

Al poner al descubierto el significado de la elevación de la productividad del trabajo en la formación comunista, Lenin (2) ... señalaba que "la productividad del trabajo es, en última instancia, lo más importante, lo decisivo para el triunfo del nuevo régimen social. El capitalismo consiguió una productividad del trabajo desconocida bajo el feudalismo. El capitalismo podrá ser y será definitivamente derrotado porque el socialismo logra una nueva productividad mucho más alta".

Por lo tanto, la dominación de la propiedad socialista sobre los medios de producción condiciona el crecimiento invariable de la productividad del trabajo social; cuanto más elevada es la productividad social del trabajo, tanto mayor es el Producto Interno Bruto, tanto más íntegramente se asegura el bienestar y el desarrollo universal de los miembros de la sociedad. Estos nexos objetivos de causa y efecto constituyen la ley del crecimiento invariable de la productividad del trabajo social en la sociedad socialista.

La elevación de la productividad social y la eficiencia de la producción es la fuente principal del crecimiento del producto global de la sociedad. Al estudiar el efecto del trabajo social sobre los factores de producción Rumiantsev (3) señala que "varias causas multiplican el carácter particularmente imperativo del problema de elevar la productividad del trabajo; la agravación del problema de las reservas de mano de obra; el encarecimiento de la energía y las materias primas, el aumento de los gastos en protección del medio ambiente y la necesidad de impulsar la infraestructura". Al respecto Marx (4) señalaba que "la fuerza productiva del trabajo depende de diversas circunstancias: el grado medio de maestría del obrero, el nivel de desarrollo de la ciencia y el grado de su aplicación tecnológica, la combinación social del proceso de producción, las proporciones y la eficacia de los medios de producción y las condiciones materiales.

En los estudios realizados sobre la ley del crecimiento de la productividad del trabajo, Marx expresó que la productividad del trabajo actúa como expresión concentrada del nivel de desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad y por ello constituye un importante indicador de su desarrollo."

La capacidad productora es siempre, naturalmente, capacidad productiva del trabajo útil, concreto. Y solo determinan, como es lógico, el grado de eficacia de una actividad productora útil encaminada a un fin, dentro de un período de tiempo dado.

En nuestra opinión, la ley del crecimiento de la productividad del trabajo refleja la fecundidad, el rendimiento del trabajo vivo, ya que solo este posee la capacidad de producir, de crear nuevos valores de uso. En la creación de estos participa el trabajo del hombre, equipado, claro está con medios de producción. El desarrollo y la economía de medios de producción ejercen una sustancial influencia sobre el nivel y la dinámica de la productividad del trabajo, pero esta influencia está mediada por la acción del hombre.

En resumen los clásicos del Marxismo – Leninismo subrayan que el crecimiento de la productividad del trabajo significa ahorro del trabajo social en la creación de la unidad de producto, o sea, no solo la reducción de los gastos de trabajo vivo, sino, además, de trabajo materializado. Al mismo tiempo, el crecimiento de la productividad es una función del trabajo vivo, concreto. Por eso el aumento de la productividad del trabajo no constituye una simple economía de trabajo en una u otra forma, sino que representa un nexo tal entre los factores del trabajo que se traduce en una disminución de la suma de los gastos de trabajo y en variaciones en la estructura de dichos gastos. Por consiguiente, la esencia de la ley

del crecimiento de la productividad del trabajo consiste en que los gastos de producción descienden constantemente y el trabajo vivo se hace cada vez más productivo.

El objetivo del análisis de los indicadores del trabajo y los salarios abordados por Mijailov (5) ..."posibilita el esclarecimiento de las posibilidades del aumento posterior del volumen de la producción a cuenta del incremento de la productividad del trabajo, de la utilización más racional del número de trabajadores y de su tiempo laboral, en la determinación de las reservas de al disminución del costo de la producción sobre la base del gasto racional del salario, de la detección y eliminación de los pagos improductivos del fondo de salario. Entre los indicadores productivos, la productividad ocupa un lugar especial, por cuanto este indicador constituye en medidor general de la efectividad de la producción social. El esquema de formación de los indicadores del trabajo y el salario se observa en la Figura #1.

Existen innumerables autores que han analizado el complejo mundo de la agricultura, partiendo de los estudios realizados por los clásicos del Marxismo sobre el trabajo como factor decisivo de la producción, ya que de su cuantía y grado de su efectividad, depende el poderío económico de un Estado, así como el nivel de bienestar del pueblo, bajo las relaciones socialistas de producción. De ello se desprende que el logro de los objetivos productivos y sociales planteados a la agricultura como rama de la economía nacional, estarán en dependencia de la disponibilidad, en el monto necesario, de fuerza de trabajo, es decir, del factor humano, con sus capacidades y habilidades en desarrollo, con sus conocimientos técnicos y su experiencia productiva.

Zumaquero (6) al abordar esta problemática expresa que "en las condiciones de la agricultura, donde la fuerza de trabajo es cada vez menor y las condiciones naturales limitan considerablemente el tiempo disponible para realizar el proceso de producción, la reducción del tiempo de trabajo socialmente necesario empleado en producir una unidad de producto o realizar una unidad de trabajo, o sea, el incremento de la productividad adquiere una singular importancia. Ello es preciso para el desarrollo y fortalecimiento de la producción en las nuevas estructuras organizativas que se han creado, posibilitando la reducción de los costos de producción y elevando la eficiencia y rentabilidad."

El desarrollo de la agricultura y el incremento de la productividad son determinados en primer lugar, por las leyes económicas de la sociedad y depende, como señalara Marx (7) "De las condiciones naturales (riqueza del suelo, riqueza de los yacimientos, etc.), del perfeccionamiento progresivo de las fuerzas sociales del trabajo por efecto de la producción en gran escala, la concentración de capital, la combinación del trabajo, la división del trabajo, la maquinaria, los métodos perfeccionados del trabajo, la aplicación de productos químicos, la reducción del tiempo y del espacio gracias a los medios de comunicación y del transporte y todos los demás inventos mediante los cuales la ciencia obligó a las fuerzas naturales a ponerse al servicio del trabajo y se desarrolla el carácter social y cooperativo de este."

El trabajo es una categoría económica y su carácter lo determina las Relaciones de Producción. Sobre esta base y apoyándose además en lo señalado por Federico Engels: "que el trabajo es la fuente de cualquier riqueza y además que es la condición básica primaria de la vida humana y, en tal grado, que nosotros debemos decir, que el trabajo formó al propio hombre." González(8) señala en sus estudios al respecto que "el trabajo es la actividad del hombre orientada hacia un objeto que constituye un factor decisivo en la producción material y que se refleja en su eficiencia. Es por ello que este especialista expresa que todas las medidas para la elevación de la productividad del trabajo en el sector agropecuario se pueden dividir en dos grupos:

Medidas para la elevación del rendimiento de los cultivos y el ganado.

Medidas para la disminución de los gastos de trabajo, referente al cultivo de 1 ha de siembra y para el cuidado del ganado (según el cálculo por cabeza).

Las reservas de crecimiento de la productividad del trabajo es abordada en forma clara por Pavón (9) ...quien expresa que "estos vienen dados por las posibilidades reales, no utilizadas, del empleo más completo de la capacidad productiva del trabajo, con vistas a la reducción de los gastos de trabajo por

unidad de producto, mediante el perfeccionamiento de la técnica y la tecnología y el mejoramiento de la organización de la producción, del trabajo y la dirección."

El factor humano en la producción es un tema muy debatido a todos los niveles, desde empresas, uniones de empresas, regiones y países. Para Bueno (10) ... "La Gestión de Recursos Humanos (GRH) en la empresa va orientada hacia la consecución de una máxima productividad. La productividad es la relación existente entre la producción obtenida y los recursos o factores de carácter general tales como terreno de la empresa, amplitud del mercado sobre el que opera, grado de capitalización de la empresa (volumen de capital empleado por trabajador), organización, disposición del personal hacia la empresa. Además existen otros factores externos a la empresa como pueden ser dificultades administrativas, régimen fiscal, régimen laboral. En suma, la productividad no reside en un sector concreto de la empresa, sino que es la resultante de todas sus actividades agrícolas, comerciales, administrativas y financieras.

Las medidas tendentes a incrementar la productividad del trabajo en la empresa pueden tomarse a corto o largo plazo. Para el largo plazo, suponen una renovación de los medios de que dispone la empresa, (equipos, instalaciones, dimensión), mientras que para el corto plazo se basa en el mejor aprovechamiento de los recursos disponibles, es decir sin alteración estructural de la empresa. Así mediante el estudio de métodos de trabajo y movimiento, estudio de tiempos y sistemas salariales adecuados, se pueden lograr un aumento de la productividad.

Uno de los problemas que actualmente viene preocupando a los ejecutivos del área de Recursos Humanos (RH) de las organizaciones es exactamente la intensificación de las salidas o pérdidas de recursos humanos (Outputs), pues provocan la necesidad de compensarlos mediante la intensificación de las entradas (Inputs)." Para ARH (11) en otros términos, "las desviaciones de personal tienen que ser compensadas a través de nuevas admisiones para que se mantenga el nivel de los RH en proporciones adecuadas para la operación del sistema. (Rotación de personal)

La rotación de personal no es una causa, sino un efecto, la consecuencia de ciertos fenómenos localizados interna o externamente en la organización sobre la actitud y el comportamiento del personal. Es por lo tanto una variable dependiente (en mayor o menor grado) de aquellos fenómenos internos o externos a la organización. Dentro de los fenómenos externos podemos citar la situación de oferta y demanda de RH en

el mercado, la coyuntura económica, las oportunidades de empleo en el mercado de trabajo, etc. Dentro de los fenómenos internos que ocurren en la organización podemos citar la política salarial de la organización, la política de beneficios de la organización, el tipo de supervisión ejercida sobre el personal, las oportunidades de crecimiento profesional dentro de la organización, las condiciones físicas ambientales de trabajo ofrecidas por la organización, la moral del personal de la organización y la cultura organizacional dentro de la organización, la política de selección de RH, los criterios y programas de entrenamiento de RH, la política disciplinaria desarrollada por la organización, los criterios de evaluación del desempeño."

Uno de los problemas con que el ejecutivo de RH se enfrenta en una economía competitiva es saber hasta cuánto vale la pena, por ejemplo perder RH y mantener una política salarial relativamente conservadora y económica. Obviamente los cálculos de los costos de rotación del personal podrán tener mayor o menor influencia, de acuerdo con el nivel de interés de la organización, aunque se reconoce que la acelerada rotación de personal se convierte en factor de perturbación, principalmente cuando es forzada por la empresa con el fin de obtener falsas ventajas a corto plazo; lo cierto es que a mediano y largo plazo la rotación causa enormes perjuicios a la empresa, al mercado y a la economía como un todo, y principalmente, al empleado como individuo, o socialmente, en relación con su familia.

Desde finales de 1993 se viene desarrollando en Cuba una profunda reforma de la tenencia del suelo que obligatoriamente modifica al anterior régimen mixto agrario, especialmente a la forma estatal predominante, que se fue conformando durante más de tres décadas.

La reanimación y despegue de este sector son una condición indispensable para superar la crisis económica que vive el país. Según Figueroa (12) "la modernización agrícola es obra de la Revolución y ha tenido como objetivos permanentes el incremento de la producción, de los rendimientos agrícolas y la humanización del trabajo. Ciertamente es que con la modernización se humanizó el trabajo y decreció la demanda de jornaleros en algunas ramas (caña de azúcar y arroz) y tuvo lugar un cierto nivel de respuesta productiva en las ramas mencionadas y en otras.

A pesar de la modernización, el déficit de fuerza de trabajo en la agricultura ha sido un problema crónico debido a múltiples causas como: carencia de un sistema de incentivos, descampenización y urbanización del campo, emigración a la ciudad, bajos salarios, aumento de la demanda y explotación de conucos y tierras, el desempleo oculto, pérdida del sentido de propiedad, etc."

Los argumentos expresados por Roche (13) "a favor de una reforma del tiempo de trabajo, es decir del régimen de jornada laboral dimana de la naturaleza cambiante del propio trabajo, para cuyo control es decisivo regular su duración. Los argumentos principales se pueden clasificar como sigue:

**La libertad de elección:** Los empresarios han visto que con la participación de los trabajadores en la toma de decisiones se estimula la dedicación y la productividad del personal.

**La transformación de la población activa:** Esto es debido al aumento del índice de participación de las mujeres, la tendencia a la reducción de las unidades familiares y el crecimiento del empleo en el sector de los servicios, por ello se reclaman otras formas de jornada parcial y puesto de trabajo compartido.

**El reparto del trabajo:** Redistribución del trabajo entre la población a fin de reducir la magnitud del desempleo involuntario. Este reparto del trabajo abarca medidas tales como la reducción de la jornada ordinaria, la ocupación de puestos en régimen compartidos, los permisos sabáticos y otras formas de licencia prolongada con o sin remuneración, la jubilación anticipada y progresiva, la limitación a las horas extraordinarias, el trabajo a tiempo parcial, la incorporación al trabajo escalonado mediante la prolongación de los estudios".

Corresponde a Lenin el extraordinario mérito de haber instaurado las bases de la organización científica del trabajo socialista. Esta tarea recibió de Lenin un gran respaldo, ya que él la valoraba como un factor esencial para el desarrollo de las fuerzas productivas del país y del bienestar del pueblo.

En el Informe Central al Primer Congreso del PCC, Fidel expresó: Con la Revolución se crearon las condiciones para la organización científica del trabajo. (OCT)

Al profundizar en la dinámica de la organización del trabajo, Martínez (14) reafirma que "la OCT se basa en los logros de la ciencia y la experiencia de vanguardia y su implantación sistemática en la producción permite la mejor vinculación de la técnica y el hombre con el proceso único de producción, el aprovechamiento más eficiente de los recursos laborales y materiales y el incremento constante de la productividad del trabajo, contribuyendo a la protección de la salud del hombre y a la gradual transformación del trabajo en la primera necesidad vital."

Los elementos de la OCT lo conforman: la división y cooperación del trabajo, los métodos y procedimientos de trabajo, la organización y servicio de los puestos de trabajo, las condiciones y regímenes de trabajo y descanso, la disciplina del trabajo, normación del trabajo y organización de los salarios.

Al valorarse la OCT como un elemento muy dinámico en las condiciones actuales se hace necesario lograr un perfeccionamiento constante en la rama más dinámica de la economía que contribuya al despegue de aquellos que por determinadas condiciones históricas concretas estén atrasadas. Con relación a esto, García (15) expresa que "la fuerza productiva más importante de la sociedad es la fuerza de trabajo. Su planificación, organización y control constituyen tareas de primer orden en cualquier empresa y más en las empresas agrícolas que siempre presentan limitaciones con sus recursos laborales.

Este autor define la organización del trabajo como el conjunto de medidas de carácter técnico organizativo y de higiene, que permitan conjugar los objetos de trabajo, los medios de trabajo y el propio trabajo con el objetivo de elevar la producción, la productividad del trabajo y mejorar las condiciones laborales de los trabajadores."

Dentro de los elementos de la OCT la normación del trabajo es el elemento resumen, pues a partir de las condiciones técnicas existentes se fijan los gastos de trabajo, considerando el ahorro de tiempo que se produce como consecuencia del perfeccionamiento de los restantes elementos de la organización del trabajo. Esto permite el establecimiento del deber socio – laboral del trabajador, contribuye al mejoramiento de la organización del trabajo, al incremento de la productividad, a la organización de los salarios y a fijar bases firmes para la planificación del trabajo y la producción.

En Cuba el sistema de salarios es único para todos los sectores de la economía, el cual se compone de cuatro elementos básicos. Figura #2 y Figura #3 según se puede observar en los anexos.

Adquiere particular importancia para la empresa, el empleo racional y eficiente del trabajo vivo, ya que garantiza el movimiento de los medios de producción y los objetos de trabajo en su transformación, junto con los restantes factores de la producción. Con relación a este aspecto D'Espaux (16) expresa que "los medios de trabajo se convierten en fuerza activa que transforma el objeto de trabajo, sólo en contacto vivo, el hombre. Si los medios de trabajo son un elemento determinante de las fuerzas productivas, por cuanto determinan el carácter de la actividad del hombre ante la naturaleza, los hombres, los trabajadores con sus conocimientos y experiencias, son la más importante fuerza productiva de la sociedad. El funcionamiento de los medios de trabajo depende de la pericia, los conocimientos y la experiencia de los hombres, de la plenitud con que puedan aprovechar las posibilidades de la técnica existente y del grado en que han dominado esta técnica.

De aquí que D'Espaux señale que el análisis del trabajo y su remuneración tenga como objeto principal, la búsqueda constante de reservas internas en el proceso de producción con vistas a elevar la productividad del trabajo, que se traduce en la elevación de la eficiencia económica de la producción".

Para Tablado (17) "los asuntos relacionados con el salario, la organización, la normación del trabajo y las formas de pago son aspectos de fundamental importancia en el conjunto de todos los elementos que intervienen en la economía e inciden en el equilibrio de la estructura económica. Por ello refleja todo el proceso emprendido por el Comandante Che Guevara desde 1962 apoyándose en el Ministerio de Industrias, y el Ministerio del Trabajo, íntimamente vinculado a la creación de un sistema salarial, que debía propender a estimular a los obreros y a elevar su nivel cultural y técnico y de este modo, incrementar el desarrollo de nuestro pueblo".

Los elementos componentes del sistema elaborado bajo la dirección del Che se pueden resumir en los puntos siguientes: La escala salarial, los calificadores de ocupación, las tarifas, las normas del trabajo, así como las formas y sistema de pago. El pensaba que el sistema salarial a implantar debía estar acorde con el sistema de organización y normación del trabajo, y a su vez, constituir uno de los planes fundamentales en que se asentará este último. Con la escala salarial se introducía y sentaba el principio de distribución socialista con arreglo a la cantidad y calidad del trabajo, al establecer los distintos grados de complejidad de los trabajadores para todo el país.

La especificidad del método de análisis económico planteado por Benhacín (18) "se manifiesta durante el procedimiento analítico de la información económica, a través de los métodos y procedimientos especiales utilizados como son: las comparaciones, magnitudes absolutas y relativas, índices con base constante y concatenada, ritmos de crecimiento y de incremento, agrupación, sustitutivo, de las diferencias, tablas y gráficos.

Sobre los métodos de análisis económico Marx escribió: ... "el resultado de cualquier combinación posible se desentraña cuando se analiza cada uno de los factores como sujeto a variación, mientras se suponen invariables los restantes..." Este método fue utilizado por Marx en El Capital al investigar el precio de la fuerza de trabajo, la plusvalía, norma de ganancia, etc.

Siguiendo el estudio sobre los métodos utilizados en el análisis económico se puede reafirmar que los mismos pueden ser aplicados a la medición de la productividad del trabajo individual. Al respecto Pavón (19) ha expresado que "los métodos para determinar la productividad del trabajo individual se diferencian en dependencia de los indicadores de medición de la producción elaborada. Estos son: el método natural, laboral y el del valor, los cuales son aplicados a las diferentes estructuras de la economía.

Ventura (20) señala que "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 empresa. La incidencia de los trabajadores sobre la capacidad competitiva de las empresas es un hecho que no admite discusión. El factor humano puede representar una fuente de diferenciación muy importante en las empresas donde se ha establecido una correcta política laboral".

En términos generales, cabe señalar que ninguna organización puede alcanzar una posición competitiva sólida sin lograr desarrollar un sistema de incentivos y motivación que asegure la permanencia y calidad de las contribuciones efectuadas por los trabajadores.

Este es un aspecto de extraordinaria importancia a tener en cuenta al establecer los sistemas de pago y estimulación.

Para Samuelson (21) "la productividad del trabajo se puede definir en término que se refiere al cociente entre la producción total y los factores. La productividad aumenta como consecuencia de una mejora de la tecnología, de las cualificaciones del trabajo o de la intensificación del capital.

La productividad total de los factores es el índice de la productividad que mide la producción total por unidad de factor.

El numerador del índice es la producción total (PNB), mientras que el denominador es una media ponderada de las cantidades utilizadas de capital, trabajo y recursos. El crecimiento de la productividad total de los factores suele considerarse como un índice de la tasa de progreso tecnológico.

Este autor define el Capital Humano como la cantidad de conocimientos técnicos y cualificaciones que posee la población trabajadora de un país, procedente de las inversiones en educación formal y en formación en el trabajo.

Esas acumulaciones de Capital Humano dan un gran impulso a la productividad del trabajo. La cantidad y calidad de los factores que cooperan con el trabajo también influyen en la productividad."

La oferta y la demanda de empleo en la agricultura presenta rasgos muy marcados en la economía de los países, según expresa Malverde (22).

Fluctuaciones estacionales acusadas

Variaciones significativas según las producciones y el cultivo

Uso muy diferenciado de la fuerza de trabajo de acuerdo a las formas de explotación y a las técnicas de cultivo. Una explotación moderna no tiene que ser necesariamente escasa de personal.

Imprevisibilidad e incertidumbre sobre las necesidades de trabajadores, derivado del factor climatológico a meteorológico.

El sector agrícola tiene en todo caso necesidades decrecientes de mano de obras. No se puede saber con total precisión cuantas personas se necesitan.

Es frecuente la dedicación preferente a la agricultura, unido a una ocupación complementaria.

El mercado de trabajo es básicamente temporal. Los contratos de trabajo en su mayoría son eventuales. En esto inciden los períodos "vacíos y punta" , acumulando las horas extraordinarias y la emigración de temporada.

Resumen:

El estudio sobre las formas de organización del trabajo y el pago del mismo han sido aspectos tratados por investigadores económicos y otros especialistas en diferentes épocas del desarrollo de la humanidad.

Al desarrollar este capítulo referido a la Revisión Bibliográfica se puede observar como se analiza la posición del hombre como ser social con respecto a los medios de producción, la propiedad de los mismos, así como la remuneración que recibe según su aporte al producto de la sociedad.

Se analiza partiendo de los clásicos del Marxismo – Leninismo hasta nuestros días, las concepciones sobre el hombre y su papel en las relaciones de producción, la productividad del trabajo y los factores de su variación, así como los cambios que se operan en la OCT, dado el desarrollo alcanzado por las ciencias. Todos estos elementos contribuyen a tener una visión clara del desempeño que tiene el hombre en la actualidad y cómo las formas de remuneración y estimulación contribuyen al desarrollo armónico del hombre, su familia, la empresa y la economía de un país.

Con este análisis se podrá profundizar en la problemática que presenta la fuerza de trabajo en la agricultura en nuestro país, así como analizar los cambios que se producen en las nuevas formas de organización del trabajo y estimulación en las empresa de dicho sector, en particular las dedicadas a la producción de cultivos varios.

Por último se puede proyectar un estudio más profundo sobre los métodos y procedimientos para calcular la productividad del trabajo según las concepciones contemporáneas.



## Capítulo II. La problemática de la fuerza de trabajo en la agricultura, su utilización y aprovechamiento.

### 2.1. El empleo de la Fuerza de Trabajo en la Agricultura. Principales causas de su déficit.

Hace más de 5 años la economía cubana comenzó a enfrentar la más profunda crisis de la historia, provocada por el derrumbe del campo socialista en Europa y el bloqueo económico acrecentado por parte de Estados Unidos.

Además teniendo en cuenta otros problemas que presentaba el modelo económico aplicado en Cuba motivaron una serie de reformas tanto en el plano externo como interno de nuestra economía. Por ello para analizar la transformación agraria que tiene lugar en el país desde finales de 1993, que por su profundidad y alcance equivalen a la tercera reforma agraria, se hace necesario conocer que el déficit crónico de la fuerza de trabajo en la agricultura constituye el más grande de los obstáculos para el desarrollo eficiente de la agricultura cubana, ya que la producción agrícola moderna y eficiente exige como premisa necesaria la suficiencia laboral, especialmente compuesta por los jornaleros agrícolas permanentes y campesinos. Pero, además, para ser económicamente eficiente debe contar con reservas laborales elásticas que garanticen la contratación temporal, según las necesidades del ciclo agrícola y del ciclo económico.

Con el triunfo de la Revolución en 1959 cesó el desempleo involuntario como fenómeno masivo y crónico. Con la aplicación de la ciencia y la técnica en la agricultura se potenció y humanizó el trabajo agrícola, pero a su vez se produjo un fenómeno nuevo dado por la migración del campo a la ciudad influenciado particularmente por la expansión de la demanda en otros sectores productivos y de servicios debido al proceso de industrialización de los procesos agrícolas, los efectos de las políticas socializadoras del campesinado por la vía estatal y cooperativo y la creciente urbanización rural. Estos dieron lugar a la inflación artificial de la demanda de empleo, así como a la aparición del desempleo oculto con un altísimo costo económico.

La existencia y utilización de un mercado estacional de fuerza de trabajo para la agricultura que articulase económicamente entre otras cosas el multioficio y el multiempleo con trabajadores del campo y la ciudad no fue aplicado en ninguna experiencia socialista conocida, pero se utilizó la variante de cubrir la demanda de trabajo por medio de la movilización regular de trabajadores ocupados en otras esferas de actividad.

El costo real y de oportunidad de esta alternativa ha sido sumamente gravosa para la eficiencia de la agricultura y de la economía nacional en su conjunto.

El problema clave del uso correcto de la fuerza de trabajo radica precisamente en la apertura de formas sociales de producción y de incentivos que logren recapturar, estabilizar y ampliar la fuerza de trabajo agrícola y la población rural. Además habrá que crear las premisas económicas y organizativas indispensables para cubrir la demanda temporal de empleo de trabajadores excedentes de las zonas rurales y urbanas con mecanismos económicos sin descuidar los componentes político – ideológicos.

La agricultura cubana, antes del triunfo de la revolución, en 1959, por el modo de explotación de la tierra, era una economía de tipo capitalista fundamentalmente, aunque existían formas marginales de explotación semifeudal, latifundista y como expresión de una especialización unilateral de la economía agraria, el monocultivo acentuaba los rasgos más significativos de las relaciones agrarias.

Como es conocido el sector estatal se formó a consecuencia de la aplicación de la Primera Ley de Reforma Agraria el 17 de Mayo de 1959. Ella constituyó el cambio estructural más profundo y de más largo alcance realizado al principio de la revolución. Lo singular consistió en su enfoque socializador de tipo colectivo y a escala estatal. Así se formó una sólida economía mixta de transición en la agricultura cubana.

Con la Segunda Ley de Reforma Agraria (3 de Octubre de 1963) quedaba completada en la práctica, el tránsito de Cuba desde las estructuras semicoloniales a las socialistas. Aunque para aquella fecha ya se hicieron patentes señales que perfilaban la asimilación del axioma "a más propiedad estatal, más socialismo".

El gigantismo de las empresas estatales tanto por el área total como agrícola ha sido un rasgo fundamental de la agricultura estatal asociado a múltiples causas objetivas y subjetivas.

Como se ha señalado en reiteradas ocasiones, la crisis económica de los años 90 agudizó los defectos inherentes al modelo agrícola vigente. La reforma económica general y de la agricultura en particular se

convierten en una necesidad objetiva, inaplazable. Desde finales de 1993 se viene desarrollando en Cuba una profunda reforma de la tenencia del suelo que obligatoriamente modifica al anterior régimen mixto agrario, especialmente a la forma estatal predominante, que se fue conformando durante más de tres décadas.

La reforma agraria está llamada a remodelar el régimen de tenencia de la tierra en Cuba y el mecanismo de funcionamiento de la economía agrícola. Los objetivos básicos de esta reforma son la diversificación de las formas económicas de producción y de los agentes productivos, el redimensionamiento de las entidades productivas, la introducción y generalización de la agricultura de bajos insumos y alta densidad de trabajo, la apertura del mercado y generalización de nuevos incentivos capaces de estabilizar y recapturar la fuerza de trabajo necesaria para este sector. Además se debe tener en cuenta la autonomía y la autogestión financiera para lograr la racionalización y el logro de la rentabilidad de la agricultura nacional.

El déficit de fuerza de trabajo en la agricultura ha sido un problema crónico a pesar de la modernización. Este fenómeno alcanzaría en los 90 su punto crítico. Una agricultura que carezca de un amplio y fuerte campesinado, de jornaleros agrícolas permanentes y que además no cuente con reservas de fuerza de trabajo para la contratación eventual sobre bases económicas, no es viable.

Este déficit de fuerza de trabajo en el campo tiene múltiples causas:

En la práctica se ha carecido de un sistema integral, dinámico y carente de incentivos a los trabajadores y productores agrícolas que estableciera preferencias en los salarios y precios relativos y en la solución al problema de la vivienda.

La descampenización y la urbanización del campo acompañado de un amplio desarrollo educacional y fuentes de empleo segura en la ciudad aceleraron más allá de lo posible y aceptable la migración habitacional y laboral del campo a la ciudad.

La acumulación de los desequilibrios financieros y la pérdida de poder adquisitivo del dinero y los salarios han afectado sobre todo a los bajos salarios aplicados en la agricultura.

La crisis alimentaria agudizó la demanda y explosión de conucos de tierra para la autosustentación familiar, lo que provocó la emigración familiar, o desnaturalización creciente de gran parte de los trabajadores agrícolas estatales.

La política de globalización del empleo permanente y con un alto grado de especialización incrementó artificialmente la ocupación al tiempo que la hacía menos eficiente. Tal enfoque olvidó el carácter estacional de la producción agropecuaria.

Las insuficiencias y deficiencias organizativas, en la dirección y control del trabajo a lo que se agrega la aplicación generalizada del enfoque fabril a la jornada de trabajo agrícola, en franca oposición a la centenaria experiencia campesina, erosionaron la productividad e intensidad del trabajo y su eficiencia.

Mientras crecía el déficit de trabajadores para las labores agrícolas, siguió inflándose la plantilla de trabajadores indirectos en las empresas y en los organismos de dirección.

Este déficit crónico de trabajadores permanentes, ha provocado la perenne necesidad de formas extraordinarias de solución que han descansado en las movilizaciones masivas de trabajadores voluntarios de las ciudades, la organización de contingentes, la promoción de escuelas al campo y en el campo y la utilización de contingentes de las Fuerzas Armadas para paliarla.

El problema clave que enfrenta la recuperación agrícola nacional y su despegue ulterior radica precisamente en la creación de poderosos incentivos que renueven y amplíen a sus dos pilares básicos; los jornaleros agrícolas – *cooperativizados o asalariados* – y los campesinos.

Estos incentivos deben crear las premisas económicas para cubrir además la demanda temporal de empleo con trabajadores excedentes del campo y las ciudades.

## 2.2 Características generales de la utilización y aprovechamiento de la fuerza de trabajo en la agricultura.

El trabajo es la actividad del hombre orientada hacia un objetivo que constituye un factor decisivo en la producción material. Es una categoría económica y su carácter lo determinan las Relaciones de Producción.

La organización del trabajo agropecuario actúa como eslabón vinculador entre los dos elementos básicos de la producción: la tierra y los organismos vivos.

Para el uso racional de la fuerza de trabajo en las empresas agropecuarias en nuestro país, se debe tener en cuenta las características específicas de este sector y los objetivos y estrategias que se sigan en cada empresa.

La fuerza de trabajo está clasificada en cinco categorías de acuerdo a las ocupaciones disimiles de los puestos de trabajo, sus complejidades o vinculación con la producción de bienes materiales, prestación de servicios, labor profesional o de dirección y son: obreros, técnicos, administrativos, servicios y dirigentes.

La diversificación de las formas de tenencia y explotación del suelo (tipo colectivo cooperativista, tipo estatal, granjas militares y tipo campesino – parcelero ), la preferencia por la colectivización de las tierras estatales y la formación de un nuevo tipo de economía mixta agraria, son los rasgos más sustantivos de las reformas estructurales en la agricultura.

A raíz de los cambios estructurales por los que tuvo que pasar nuestro país en estos años debido a su deformada economía y a las transformaciones agrarias a partir del año 1993 que originaron nuevas formas de tenencia de la tierra, surgen las Granjas Estatales con estructura de Finca y esta es la nueva estructura que adopta la Empresa Cultivos Varios Banao. Un rasgo común de estas empresas es el proceso de búsqueda de fórmulas de autogestión y autofinanciamiento. Para una mejor visión de esta nueva forma de organización se recomienda ver el Anexo #1 que muestra la estructura de la empresa, modificado por el Anexo 1.1 que se considera más funcional y operativo.

En los estudios realizados por Kay (1989) se plantea que la mano de obra ha sido una de los pocos y posiblemente el único insumo de la agricultura que ha disminuido sustancialmente con el paso del tiempo. La mecanización y la nueva tecnología en muchas formas han contribuido a esta disminución y han permitido que la producción agrícola se incremente a pesar de la disminución en mano de obra.

Al citar su obra es necesario referirse a las características de la mano de obra en el sector agrícola entre las que se señalan:

La mano de obra constituye un insumo con flujo continuo, lo cual significa que el servicio que brinda se tiene disponible hora tras hora y día tras día.

No se puede almacenar para su uso futuro y deberá utilizarse a medida que se tiene disponible o de lo contrario se pierde.

La mano de obra de tiempo completo constituye un insumo indivisible, lo cual significa que sólo se puede tener disponible en unidades globales o indivisibles.

El factor humano es otra característica que distingue a la mano de obra de los demás recursos.

#### Aspectos económicos con respecto al uso de la mano de obra.

Un principio muy importante en el empleo de la mano de obra consiste en mantener toda la fuerza de trabajo plenamente ocupada, de una forma productiva, a través de todo el año.

Esto frecuentemente es difícil en la agricultura, dada la naturaleza estacional de muchas empresas. Para poder realizar estas tareas oportunamente, es posible que se requieran jornadas de trabajo más largas, horas extras de parte de empleados contratados o contratación de auxiliares. En otras épocas del año la oferta de mano de obra podrá superar a las necesidades de ella.

Un gráfico similar al que se presenta a continuación podrá ser útil para mejorar el empleo de la mano de obra. Este perfil o calendario de operaciones, nos muestra los requerimientos mensuales totales de mano de obra para todas las empresas o actividades agrícolas, así como mensual que habrá de ser proporcionada por el administrador de la finca y de la adición de un empleado de tiempo completo, aunque la mano de obra operativa no habrá de satisfacer los requerimientos en varios meses, pero la evolución de un empleado de tiempo completo provocará que se tenga mano de obra en exceso durante varios meses. Por ello, sería conveniente una expansión de las empresas actuales o la adición de nuevas entidades deberá contemplarse para aprovechar la mano de obra disponible.

#### *Perfil de Requerimientos de Mano de Obra y Disponibilidad.*

400

200

*Ene. Feb. Marzo Abril Mayo Junio Julio Agosto Sept. Octub. Nov. Dic.*

MESES

## **FORMAS PARA MEJORAR LA EFICIENCIA DE LA MANO DE OBRA.**

Para Key la eficiencia de la mano de obra se podrá mejorar incrementando la inversión de capital por trabajador mediante el empleo de maquinarias más modernas.

Sin embargo, el objetivo deberá ser la maximización de utilidades y no sólo el incrementar la eficiencia de mano de obra a cualquier costo. Los principios de sustitución de insumos revelan que la sustitución de capital suprimiendo o reduciendo mano de obra no puede continuarse indefinidamente sin llegar a reducir las utilidades. Las tasas marginales de sustitución y los precios de insumos determinan la combinación más apropiada. El incrementar la inversión en capital por cada trabajador habrá de aumentar la utilidad solamente si:

El costo total se reduce en tanto que la producción permanece constante.

La mano de obra que se ahorra puede utilizarse para incrementar la producción y, por ende, la utilidad total del negocio.

Una combinación de ambos elementos.

Los presupuestos parciales podrán constituir una herramienta muy útil para comprobar la conveniencia de la sustitución propuesta del capital, suprimiendo o reduciendo mano de obra.

Como es costumbre, el costo adicional de cualquier cambio se deberá comparar con el valor y costo de oportunidad de la mano de obra ahorrada.

## 2.3 La composición, estructura, aprovechamiento y fluctuación de la fuerza de trabajo en la empresa.

### Composición y estructura de la fuerza de trabajo en la empresa.

El volumen de ejecución de una empresa agrícola depende del número de trabajadores allí empleados y de la productividad del trabajo. Por eso al acometer el análisis de la fuerza de trabajo es necesario establecer cuantas personas trabajan en la empresa dada y su categoría ocupacional.

A continuación se expresan algunos datos referidos a indicadores económicos de la E.C.V. de la Provincia de Sancti Spiritus, lo que permitirá conocer la situación del empleo de la fuerza de trabajo y su efecto en los resultados económicos de dichas entidades estatales, profundizándose posteriormente en Banao, objeto de esta investigación. *Ver anexos A, B, y C que se encuentran al final del trabajo.*

En el anexo #2 se muestra como está asegurada la fuerza de trabajo por categoría ocupacional para los años 1995 y 1996 y plan de 1997, mostrando la desviación del plan y el real para estos años, además de comparar la desviación absoluta del número real de trabajadores de un año respecto al otro.

Para hacer este análisis se toma como muestra los trabajadores fijos y contratados de la empresa, ya que se dificulta la otra parte de los recursos laborales.

En el año 1996 como el 1997 por parte de la empresa se ha incumplido lo establecido en el plan directivo, respecto al promedio de trabajadores. Lo cual ha influido negativamente en el cumplimiento de los planes de producción y en los indicadores económicos y financieros de la empresa.

Observando la comparación de las desviaciones de los trabajadores se ve que en el año 1997 se aleja aún más de lo planificado en 1996. La desviación aumenta en 219 trabajadores, con el objetivo de cumplir parte de las necesidades de fuerza de trabajo.

### Composición por edad y sexo.

Es necesario en el estudio de la fuerza de trabajo realizar un análisis de su composición por edad y sexo, lo cual permitirá conocer aspectos tales como: edad, promedio de edad, proximidad a la edad de retiro, etc.

En el anexo #3 aparece el comportamiento de las edades de los trabajadores fijos en la empresa objeto de estudio.

Promedio de edad de los trabajadores de la empresa.

$P = \frac{\sum X_i N_i}{N}$

$N$

$P$  = Promedio de trabajadores

$X_i$  = Edad promedio en el intervalo

$N_i$  = Cantidad de trabajadores en el intervalo

$N$  = Número total de trabajadores

$b$  = Número de intervalo

La edad promedio de los trabajadores es de 36 años, mientras que las mujeres en particular presentan un promedio de 34 años, esto demuestra que la fuerza de trabajo es joven hasta cierto punto. Existen 334 trabajadores con 40 años o más, 5 mujeres y 8 hombres en edad de jubilación, además de existir 12 mujeres y 8 hombres próximos a la edad de retiro, en cada caso debe precisarse bien su función, su nivel técnico y experiencia, con el objetivo de tener previsto el relevo y evitar futuras afectaciones en el nivel de producción, servicios, calidad o controles existentes, ya que los mismos representan un 16,06 % del total.

Nivel educacional.



Para continuar este estudio, se procede a analizar el nivel educacional en el año 1996 (ver anexo #4).

Realizando un análisis de estos datos, se aprecia que es necesario revisar los 56 casos de trabajadores no graduados en la educación primaria, con el objetivo de tomar medidas y decisiones inmediatas.

Con respecto a los 135 graduados de educación primaria, por parte de la sección de capacitación debe prepararse un análisis de conjunto con la CTC y demás organizaciones del centro, para garantizar a corto plazo su incorporación a las aulas, o su autopreparación para los exámenes libres de noveno grado. Similar respuesta hay que dar a los 268 trabajadores no graduados de la secundaria básica, en proceso de estudio o con algún grado aprobado en ese nivel y que no se encuentran incorporados a las aulas.

#### Análisis de la fluctuación de la fuerza de trabajo.

Por sus consecuencias la fluctuación de la fuerza de trabajo es un fenómeno negativo que se produce generalmente por las demandas insatisfechas de los trabajadores que pueden ser de carácter individual, laboral, social, etc. y provocan que estos cambien de puestos de trabajo dentro o fuera de la empresa.

Entre las consecuencias que pueden provocar la fluctuación están:

Deficiencias de la organización del trabajo.

Frena el crecimiento de la productividad.

Se incumple el plan de producción.

Empeora la calidad de la producción.

Aumentan los gastos materiales.

Hay una subutilización de los equipos (deterioro y desgaste anticipado).

Conduce a gastos adicionales de medios y recursos, en la preparación y elevación de la calificación de cuadros.

Creación de dificultades en otro puesto de trabajo.

Las causas de rotación del personal son variadas, lo cual implica determinados costos los cuales se deben agrupar en costos primarios y secundarios: tratados por (ARH) (11).

#### Costos Primarios de Rotación del Personal:

Costo de reclutamiento y selección.

Costo de registro y documentación.

Costo de integración.

Costo de desvinculación.

Costos Secundarios de la Rotación de Personal:

Reflejo en la producción.

Reflejo en la actitud del personal.

Costo extra laboral.

Costo extra operacional.

Costo extra inversión.

Pérdidas en los negocios.

Estos cálculos podrán tener mayor o menor influencia acorde con el nivel de interés de la organización. Más que un simple resultado numérico y cualitativo de tales datos, lo que realmente interesa es la concientización por parte de los dirigentes de las organizaciones, de los reflejos profundos que la rotación elevada de recursos humanos pueda tener no sólo para la empresa, sino también para la comunidad y para el propio individuo, lo cierto es que a mediano y largo plazo la rotación causa enormes perjuicios a la empresa, al mercado y a la economía como un todo, y, principalmente al empleado como individuo o socialmente en relación con su familia(11).

Como es lógico la rotación de personal constituye un elemento de constante análisis para las empresas y su Administración de Recursos Humanos.

Según (ARH) (S/A) el Índice de Rotación de Personal se determina por la fórmula siguiente:

donde:

A: Admisión (Entrada de Personal).

D: Desvinculación del Personal (Salida).

R: Recepción de Personal por transferencia de otros subsistemas.

T: Transferencia de Personal para otros subsistemas.

EM: Efecto Medio

No siempre la fluctuación es negativa y en algunos casos es necesaria, por ejemplo cuando el trabajador va a laborar a obras prioritizadas o cuando al cambiar de puesto de trabajo puede utilizar mejor su calificación, puede suceder también que al irse resuelva sus dificultades personales.

La fluctuación se analizará en tres grupos:

Fluctuación provocada por decisión del trabajador.

a) Causas de índole laboral (factores objetivos).

Motivos salariales.

Inconveniencia con el horario de trabajo.

Condiciones laborales anormales.

Escasa posibilidad de superación.

Acuerdo de las partes.

b) Causas de índole personal (factores subjetivos)

Lejanía del centro.

Atención a menores o familiares.

No trabajar dentro de la especialidad.

Problemas de vivienda.

Fluctuación provocada por decisión de la administración.

Sanción laboral.

Ruptura del contrato.

Otras causas.

Tomando como base los años 1996 y 1997 se muestra la fluctuación en la empresa.

a) Fluctuación provocada por causas de índole laboral.

<b>INDICADORES</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
--------------------	-------------	-------------

Motivos salariales	99	25
Inconveniencia con el horario de trabajo	18	3
Condiciones de trabajo anormales	-	-
Escasa posibilidad de superación	-	-
Acuerdo de las partes	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>117</b>	<b>28</b>

Fluctuación provocada por causas de índole personal.

<b>INDICADORES</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Lejanía del centro	64	29
Atención a menores y familiares	-	-
Problemas de viviendas	-	-
No trabajar dentro de la especialidad	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>29</b>

2. Fluctuación provocada por decisión de la Administración.

<b>INDICADORES</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Sanción laboral	-	2
Ruptura del contrato	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>-</b>	<b>2</b>

3. Fluctuación por otras causas.

<b>INDICADORES</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Otras causas	71	61
<b>TOTAL</b>	<b>71</b>	<b>61</b>

-

**FLUCTUACIÓN TOTAL.**

<b>INDICADORES</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>
Total de trabajadores que han fluctuado	252	120
Otras bajas que no causan fluctuación	27	14
<b>TOTAL</b>	<b>279</b>	<b>134</b>

Para analizar la fluctuación de la fuerza de trabajo en los períodos indicados, así como por los factores que motivaron estas bajas se utilizan los diferentes coeficientes.

Coefficiente de fluctuación por decisión del trabajador por causas de índole personal.

$$KIP = \quad * 100$$

Coefficiente de fluctuación por decisión del trabajador por causas de índole laboral.

$$KIL = \quad * 100$$

Coefficiente de fluctuación por decisión de la administración.

$$KDA = \quad * 100$$

Coefficiente de fluctuación por otras causas.

$$KOC = \quad *100$$

Coefficiente de fluctuación total.

$$KFT = \quad *100$$

Coefficiente de baja total.

$$KB = \quad *100$$

Donde:

B = Número de bajas por fluctuación.

PT = Promedio de trabajadores.

BT = Número de bajas totales.

De estos coeficientes se obtienen los resultados siguientes:

1996		1997		
DATOS	%	DATOS	%	
<b>KIP</b>	64 / 939	0.068	29 / 965	0.030
<b>KIL</b>	117 / 939	0.124	20 / 965	0.029
<b>KDA</b>	-	-	2 / 965	0.002
<b>KOC</b>	71 / 939	0.075	61 / 965	0.063
<b>KFT</b>	252 / 939	0.268	120 / 965	0.124
<b>KB</b>	279 / 939	0.297	134 / 965	0.138

La mayor parte de la fluctuación en el año 1996 fueron provocada por causas de índole laboral y los motivos salariales fue lo que más influyó en esta situación según resultados de las encuestas aplicadas. Sin embargo en 1997 la tendencia que existe es que las bajas por otras causas sean las que más estén influyendo.

Cuando se le da baja a un trabajador y este no argumenta las razones de su fluctuación, es cuando se catalogan como bajas por otras causas y a pesar que en 1996 no son las que más afectan, estas representan el 28,17% del total de los fluctuados. Es este el indicador donde mas tendencia de crecimiento hay en 1997, representando el 50,83% del total de los fluctuados.

Las causas de índole personal y dentro de esta la lejanía del centro es un motivo por el cual el personal se ve obligado a fluctuar. Este representa en 1996 el 25,4% del total de los fluctuados y en el primer trimestre de 1997 el 24,16%.

La contratación y el entrenamiento de nuevos empleados resulta costoso, tanto en términos de dinero como de tiempo.

Hay estudios realizados por Kay (1989) que revelan que muchos trabajadores del campo abandonan sus trabajos, debido a las condiciones de trabajo inapropiadas, incluyendo dentro de estos la mala relación que se mantiene con el administrador, siendo este motivo aún más importante que el salario deficiente. Estos estudios sirven para confirmar que existen otras metas personales además de la obtención de un buen salario. Por ello los directivos del sector agrícola y ganadero deben hacer lo posible por mejorar las condiciones de trabajo y las relaciones humanas. Es innegable que una buena remuneración es importante, pero también es evidente que otros factores podrán contribuir más a la retención de los trabajadores.

El pago extra por trabajo fuera de hora.

Una política preestablecida respecto a vacaciones y descansos.

Oportunidad de trabajos con buenos equipos.

Asignar títulos a los puestos (ej. Capataz, Operador de máquina, administrador de cosechas), son títulos que la mayor parte de la gente asocia en mayor jerarquía que la mano de obra contratada.

Los empleados deben conocer que se va a hacer, cuándo y cómo.

Alabanza en público y críticas y sugerencias en privado.

Los trabajos pocos placenteros deben ser compartidos por todos los empleados.

Buenas relaciones humanas podrá constituir el factor más importante en la administración de la mano de obra. Dentro de ella está la de mantener una actitud amistosa, lealtad, confianza, respeto mutuo, la habilidad para delegar autoridad y la disponibilidad para escuchar las sugerencias y quejas de los empleados.

Los programas de incentivos y las gratificaciones frecuentemente se utilizan para complementar los salarios base, para mejorar la eficiencia y la productividad y para ayudar a retener a los buenos trabajadores.

Los programas de incentivos tienen como meta el incrementar las utilidades al:

Reducir la rotación de los empleados.

Aumentar el interés de los empleados en su trabajo.

Incrementar la productividad.

Un programa de incentivos que pudiera llegar a tener éxito será el resultado de especificar claramente cuales son los objetivos deseados. Algunas alternativas son más útiles que otras para efectos de determinados objetivos. Sin embargo existen ciertos principios básicos que habrán de aumentar la eficacia de cualquier programa de incentivos.

El programa deberá ser sencillo y que pueda ser comprendido fácilmente por el empleado.

El programa deberá basarse en factores que estén primordialmente dentro del control del empleado.

El programa deberá proporcionar suficiente recompensa en efectivo como para promover una motivación a mejorar los resultados.

El pago deberá efectuarse después que se haya terminado el trabajo.

El programa de incentivos deberá constar por escrito, incluyendo cláusulas que puedan aclarar cualquier confusión.

Se debe precisar las responsabilidades del empleado.

El pago relacionado con incentivos no deberá considerarse un sustituto de salarios base competitivos y de buenas relaciones laborales.

En nuestro país también se deben analizar la existencia de otros factores que influyen en la fluctuación y son los de carácter socio – económico, entre estos se encuentran los siguientes: edad, sexo, calificación, escolaridad, antigüedad en el centro, etc.

A continuación se muestran algunas de estas características por grupos de edades.

Tabla #1. Análisis de la Fluctuación por grupos de Edades.

**Grupos de edades (años) 1996 1997**

Total 252 120

Menores de 17 - -

De 17 1 -

De 18 8 4



De 19 10 3

De 20 a 24 32 15

De 25 a 29 57 19

De 30 a 34 41 32

De 35 a 39 33 22

De 40 a 44 30 10

De 45 a 49 17 8

De 50 a 54 11 3

De 55 a 59 8 2

De 60 a 64 2 1

De 65 y más 2 1

Tabla #2. Análisis de la Fluctuación por Categoría Ocupacional y Cargos.

<b>Años</b>	<b>Obreros</b>	<b>Técnicos</b>	<b>Administ.</b>	<b>Servicios</b>	<b>Dirigentes</b>	<b>TOTAL</b>
1996	210	5	2	10	25	252
1997	95	4	2	3	16	120

<b>Años</b>	<b>Obrero Agrícola</b>	<b>Otros Cargos</b>	<b>No. Bajas por fluct.</b>	<b>% Obrero Agrícola</b>	<b>% otros cargos</b>
1996	210	42	252	83	17
1997	95	25	120	79	21

En la tabla #1 se observa que la mayor parte de los trabajadores que fluctúan se encuentran entre las edades de 20 a 44 años. Son personas generalmente jóvenes con grandes capacidades de trabajo, por lo que se hace necesario trabajar en base a retener la fuerza de trabajo y más si se tiene en cuenta que la mayor parte de esta son obreros agrícolas que representaron en 1996 un 83% y para 1997 hasta el momento representa un 79% según se muestra en la tabla #2.

Esta situación provoca que se realicen movilizaciones de trabajadores de otros organismos para realizar labores agrícolas, lo que implica una mayor utilización de obreros y en general estos no tienen la productividad que se requiere.

Además el movimiento de trabajadores de una actividad a otra, dentro de la empresa o entre empresas diferentes, ocasiona pérdidas económicas. Estas pérdidas pueden expresarse como volumen de producción dejado de realizar en un determinado tiempo, y se pueden considerar en dinero o términos físicos de producción.

Para dicho cálculo se empleará la siguiente fórmula:

$$PEf = Ptd * HDF$$

donde:

PEf = Pérdidas económicas por fluctuación.

Ptd = Productividad del trabajo diario.

HDF = Hombres – días perdidos por fluctuación.

La empresa debe registrar sistemáticamente los hombres – días perdidos por fluctuación, donde tiene incidencia la fecha de baja y la fecha de ingreso de los nuevos trabajadores que ocuparán los puestos vacantes. Esto permitirá calcular el efecto económico de la fluctuación.

Análisis de los Hombres – Días perdidos por Fluctuación (año 1996)

No.	Nombre(s) y Apellidos	Carnet Identidad	Fecha de Baja	Fecha de Ingreso	HDF
1	Julio Pérez Rangel	68110504586	1-1-96	15-1-96	12
.	.	.	.	.	.
252	Ana Rodríguez Méndez	56121002531	2-3-96	14-3-96	11
Total de Hombres – Días perdidos por Fluctuación (HDF)					6015

Análisis de los Hombres – Días perdidos por Fluctuación (año 1997)

No.	Nombre(s) y Apellidos	Carnet Identidad	Fecha de Baja	Fecha de Ingreso	HDF
1	Luis Pérez Torres	58114504586	5-2-97	15-2-97	9
.	.	.	.	.	.
120	Juana Méndez González	66121702551	2-4-97	13-4-97	10

Total de Hombres – Días perdidos por Fluctuación (HDF)	7440
--	------

Análisis de la productividad diaria.

<b>Año</b>	<b>Producción Mercantil</b>	<b>Promedio de Trabajadores</b>	<b>Días trabajados</b>	<b>Productividad del Trab. Diaria</b>
1996	2629.7	939	242	11.57
1997	4764.3	965	246	20.07

-

Análisis del efecto conjunto.

<b>Año</b>	<b>H – D perdidos por fluctuación</b>	<b>No. de personas que fluctúan</b>	<b>Promedio H – D perdidos por fluct.</b>
1996	6015	252	23.87
1997	7440	120	62

Tabla Resumen.

<b>Año</b>	<b>Promedio H – D perdidos por fluctuación.</b>	<b>No. de personas que fluctúan</b>	<b>H – D perdidos por fluctuación</b>	<b>Productividad Diaria</b>	<b>Pérdidas (Pesos)</b>
1996	23.87	252	6015	11.57	69593.55
1997	62	120	7440	20.07	149320.80

## Resumen analítico.

### Año 1996 Año 1996

$$PEf = PT * HDF \quad PEf = PT * HDF$$

$$= 11.57 * 6015 = 20.07 * 7440$$

$$= 69 593.55 \text{ pesos} = 149 320.80 \text{ pesos}$$

Como se observa la fluctuación ha generado pérdidas para la empresa, incrementándose en el año 1997, lo cual debe ser analizado por la dirección de la misma. Obviamente el cálculo de los costos de rotación de personal como lo definen algunos autores, la fluctuación podrá tener mayor o menor influencia de acuerdo con el nivel de interés de la empresa. Más que un simple resultado numérico y cuantitativo de tales datos, lo que realmente interesa es la concientización por parte de los dirigentes de las empresas, de las consecuencias que la Rotación de Recursos Humanos puede traer no sólo para la empresa, sino también para la comunidad y para el propio individuo.

Para Herbert (1963) el ausentismo constituye elemento de preocupación para la dirección de la Gestión de Recursos Humanos y recomienda acción al nivel de supervisión con el debido soporte de políticas de la organización y apoyo de la dirección para el control de los niveles de ausencia y retrasos del personal proponiendo que el cálculo del índice de ausentismo sea expresado mediante la siguiente fórmula:

Índice de Ausentismo =

La fórmula genérica sugerida por el Bureau of Employment Security del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos para el cálculo del ausentismo es la siguiente:

No de Hombres – Días Perdidos por Ausencia al Trabajo en el Período

$$\text{Índice de Ausentismo} = \frac{\text{No de Hombres – Días Perdidos por Ausencia al Trabajo en el Período}}{\text{(No Medio de Empleados) * (No de Días de Trabajo)}} * 100$$

(No Medio de Empleados) \* (No de Días de Trabajo)

Los indicadores fundamentales que caracterizan la utilización del Fondo de Tiempo Laboral se determinan del número de trabajadores, es decir, aquellos que después de cumplir los trámites que exige la legislación laboral vigente, constituye el personal de la empresa.

Estos indicadores están conformados por: Fondo de Tiempo Calendario, Tiempo no Laborable, Fondo de Tiempo Máximo Utilizable, Fondo de Tiempo Utilizado, Fondo de Tiempo no Utilizado y Tiempo Trabajado.

-

Indicadores para medir la utilización del Fondo de Tiempo Laboral:

Índice de Aprovechamiento en Hombres – Días.

$$Iap = \quad * 100$$

Índice de Utilización.

$$Iu = \quad * 100$$

Índice de Ausencias

$$Ia = \quad * 100$$

Duración Media de la Jornada.

DJT =

Donde:

Tu = Fondo de Tiempo Utilizado.

Fc = Fondo de Tiempo Calendario.

Mu = Fondo de Tiempo Máximo Utilizado.

Tnu = Fondo de Tiempo no Utilizado.

H-HT = Hombres Horas Trabajadas.

H-DT = Hombres Días Trabajados.

En el anexo #5 se expone el comportamiento de los indicadores que caracterizan el grado de utilización del fondo de tiempo laboral en los años 1995 y 1996.

A continuación se relacionan el comportamiento de los diferentes índices:

**Año 1995 Año 1996**

- Índice de Aprovechamiento - Índice de Aprovechamiento

$$Iap = \quad * 100 = 64.41\% \quad Iap = \quad * 100 = 62.97\%$$

- Índice de Utilización - Índice de Utilización

$$Iu = \quad * 100 = 93.30\% \quad Iu = \quad * 100 = 91.21\%$$

- Índice de Ausencia - Índice de Ausencia

$$Ia = \quad * 100 = 6.70\% \quad Ia = \quad * 100 = 8.79\%$$

- Duración Media de la Jornada - Duración Media de la Jornada

$$DJT = \quad * 100 = 6.63 \text{ horas} \quad DJT = \quad * 100 = 7.23 \text{ horas}$$

El índice de aprovechamiento en hombres – días que representan el tiempo utilizado por los trabajadores del fondo de tiempo calendario, en 1996 disminuyó respecto a 1995 en 1,44% lo que refleja un deterioro en el aprovechamiento de las potencialidades de que puede disponer la empresa, mientras que el índice de utilización del fondo de tiempo máximo utilizable de los trabajadores disminuyó en el año 1996 respecto a 1995 en 2,09%.

Se observa que el índice de ausencias ha influido negativamente en la utilización del tiempo máximo utilizable.

Las causas de mayor incidencia que han influido en el fondo de tiempo no utilizado según se puede apreciar en el anexo #5 han sido por los siguientes conceptos:

Interrupción días completos: que representa el 1.35% y 1.99% del fondo de tiempo calendario para los años 1995 y 1996 respectivamente. Este factor influye en gran medida en las empresas agrícolas, ya que van a existir interrupciones por inclemencia del tiempo, rotura de equipos y falta de combustibles y piezas.

Injustificables: Son las que mayor daño provocan por ser causas de indisciplina. Representan el 1.07% para el año 1995 y 1.25% para el año 1996, esto sigue siendo preocupante y deben ser tomadas las medidas oportunas por parte de la administración de la empresa.

Enfermedad: Representa el 0.81% para el año 1995 y el 0.98% para el año 1996 del fondo de tiempo calendario. Ese factor influye en mayor medida por la cantidad de trabajadores que tiene la empresa en labores agrícolas, y las condiciones en las cuales se realiza el trabajo en el campo por lo que cualquier síntoma el trabajador asiste al médico y se acoge al certificado por enfermedad.

No siempre las causas del ausentismo están en el propio empleado, sino en la organización según se expresa en (ARH) (11).

En la supervisión deficiente

En el empobrecimiento de las tareas

En la falta de motivación y estimulación

En las condiciones desagradables de trabajo

En la precaria integración del empleado a la nueva organización

En los impactos psicológicos de una dirección deficiente

#### Causas del Ausentismo:

-

Enfermedad efectivamente comprobada

Enfermedad no comprobada

Razones diversas de carácter familiar

Retrasos involuntarios

Faltas voluntarias por diversos motivos

Otras causas:

Fallecimiento del empleado

Jubilación

Desvinculación de la empresa

Licencia por diversos motivos

Abandono voluntario del empleo

La duración media de la jornada laboral ha sido menor de 8 horas para los dos años. Este bajo aprovechamiento va a estar dado en primer lugar por la alimentación, ya que no existe un buen autoconsumo, que se refleja en los comedores y en las casas de familias. Esto hace que los trabajadores se dediquen a la explotación de conucos y para ello utilicen tiempo de su jornada laboral. Por otra parte el salario, por la situación que presenta el país no satisface las necesidades del trabajador por lo que emplea tiempo de su jornada de trabajo, trabajando con los campesinos.

Esto como es lógico refleja una organización del trabajo deficiente y exige un mayor control sobre las actividades que desarrollan los trabajadores ya que estos problemas aumentan la indisciplina de los colectivos.

El conocimiento que tenga la dirección de la empresa y sus dependencias permitirá realizar un análisis de las causas que provocan la reducción del aprovechamiento de la jornada laboral, y tomar decisiones que redundan en la eficiencia de la empresa en general.

Una importante premisa para la detección de reservas internas de producción a partir de la elevación de la productividad media diaria y media anual consiste en el análisis del aprovechamiento de los días trabajados en el año y de las horas de trabajo dentro de la jornada laboral. Semejante análisis pone de manifiesto cuán plenamente son utilizados los recursos laborales para la toma de medidas oportunas. Del anexo #5 se realiza un análisis de los datos, obteniéndose los siguientes resultados:

En el año 1995 se han perdido 4836 hombres – días por interrupciones, mientras que por ausentismo se han perdido 3820 hombres – días. Esto implica que las pérdidas totales ocasionadas por ambos factores fueron de 8656 hombres – días, lo que equivale a un empleo adicional de 35 trabajadores (8656 / 244).

En el año 1996 se han perdido 6846 hombres – días por interrupciones, mientras que por ausentismo se han perdido 4269 hombres – días. Esto implica que las pérdidas totales ocasionadas por ambos factores fueron de 11115



hombres – días, lo que equivale a un empleo adicional de 46 trabajadores (11115 / 242).

### Utilización de la Matriz DAFO en el estudio de la fuerza de trabajo.

Una de las formas existentes para identificar las fuerzas que actúan tanto dentro de la organización como en su entorno, es mediante la construcción de la matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades).

En este análisis, la matriz se utilizará con vista a un mejor estudio de la fuerza de trabajo y de esta forma definir que estrategia debe llevar a cabo la empresa.

*El ambiente interno:* este se evalúa en busca de sus fortalezas (F) y debilidades (D).

*El ambiente externo:* se evalúa en busca de las oportunidades (O) y amenazas (A). El análisis de estos factores no debe referirse al ambiente actual sino también al ambiente futuro.

Un elemento de reflexión lo constituye el hecho de tener en cuenta que estas fuerzas están actuando en forma dinámica tanto dentro de la organización como en su medio ambiente. Se trata entonces de convertir debilidades en fortalezas y amenazas en oportunidades, lo cual tiene que ver directamente con la forma en que la organización proyecta su estrategia de desarrollo.

Una vez definidas estas cuatro categorías, se construye con la combinación de ellas la matriz DAFO, adoptando la forma de una tabla de doble entrada (anexo #6).

La matriz DAFO indica cuatro grupos conceptualmente distintos de estrategia.

*La estrategia DA (Mini – Mini):* el propósito de la estrategia DA consiste en reducir al mínimo la D y A. Al caer en este caso la estrategia es de supervivencia.

*La estrategia DO (Mini – Maxi):* la estrategia DO intenta reducir al mínimo las D y aumentar al máximo las O. Aquí se aplica una estrategia de adaptación.

*La estrategia FA (Maxi – Mini):* el objetivo de esta estrategia es elevar al máximo las Fortalezas y reducir al mínimo las Amenazas. En esta se aplica una estrategia defensiva.

*La estrategia FO (Maxi – Maxi):* Aquí la estrategia que se aplica es de ofensiva estratégica que consiste en acrecentar al máximo las F y O.

Para la construcción de la matriz se recomienda realizar los siguientes pasos metodológicos:

Dividir el grupo en dos subgrupos lo más balanceado posible, uno identifica la O y la A y el otro las F y D.

Cada subgrupo debe unir, simplificar y reducir el listado a aquellas ideas que representan las fuerzas básicas (no más de cinco).

En la plenaria cada subgrupo hace su presentación, la que será ampliamente analizada, rectificada y aceptada por todo el grupo como las fuerzas fundamentales que influyen en la organización.

Estas fuerzas se llevarán a la matriz, la que previamente se tendrá preparada. Se comenzará el proceso de enfrentar cada fuerza con el resto, para comprobar como inciden en la organización.

Cuando los impactos son visibles y esenciales se marcará una (X) donde corresponda y finalmente se sumarán aritméticamente por la vertical y horizontal, sacándose aquellas que más incidencia ha tenido. En este paso el criterio que prevalecerá es el del grupo, por lo que dirigirlo eficazmente es decisivo. Por lo tanto la labor de facilitar el proceso será clave.

Para la construcción de la matriz se tuvo en cuenta un grupo de elementos brindados por el personal de la empresa. Dichos elementos se agrupan y relacionan a continuación.

### **Oportunidades.**

Construcción de viviendas por la empresa y asignarlas a sus trabajadores.

Ampliación de la tienda de estimulación.

Existencia de poblados cercanos.

### **Amenazas.**

Cercanía de Banao. (La mayoría de sus pobladores son pequeños agricultores que pagan buen salario).

Las diferencias sociales existentes.

La existencia de lugares más atractivos. (Este lugar no se corresponde con la expectativa de personal calificado y con alto nivel cultural, para el cual se le presentan mejores opciones).

### **Fortalezas.**

Creación de un módulo pecuario para la atención y mejora de los trabajadores. (Se le compró ropa y zapatos para los mismos).

Vinculación del hombre al área y a los resultados finales.

Cursos de capacitación y adiestramiento a los trabajadores en las diferentes labores.

### **Debilidades.**

1. El problema de la atención al hombre. (Falta mucho por mejorar, todavía no es la más adecuada, existen problemas con la alimentación, nivel de vida, estimulación, medios de trabajo).

2. Inestabilidad de los cuadros de dirección.

3. Fluctuación de la fuerza de trabajo.

Una vez confeccionada la matriz se pasó a elaborar el siguiente análisis:

La Empresa Cultivos Varios Banao, debe de usar una estrategia de supervivencia (estrategia Mini – Mini), tratando de minimizar debilidades para atenuar amenazas.

La oportunidad que más peso tiene sobre la empresa es la creación de una tienda de estimulación, así como la mayor amenaza que existe es la cercanía de Banao. También se puede decir que la vinculación del hombre al área y los resultados finales es la mayor fortaleza que tiene la empresa, así como la mayor debilidad es la fluctuación de la fuerza de trabajo.

## **Capitulo III. Las nuevas formas de organización del trabajo y estimulación en la Empresa Cultivos Varios Banao.**

### **3.1 Caracterización general de la empresa.**

La Empresa Cultivos Varios Banao se encuentra ubicada en el Km. 17 de la carretera Sancti Spiritus – Trinidad. Sus oficinas centrales están ubicadas en el poblado de Pojabo del municipio Sancti Spíritus.

Sus principales áreas limitan al Norte y Oeste con la Empresa Pecuaria Sancti Spíritus, al Sur con aguas del mar Caribe y al este con el río Cayajaná.

Esta empresa se creó en 1969 siendo su objeto fundamental la producción de uvas, fresas, piñas y otros cultivos que por sus características necesitaban un microclima como el predominante en esta zona.

Con el transcurso del tiempo, la estructura de producción ha ido cambiando y en la actualidad encontramos entre los principales cultivos viandas como el plátano burro, el plátano fruta, la papa, el boniato y la yuca; hortalizas como el tomate, la cebolla, la calabaza y el pepino; frutales como el mango, la fruta bomba y el coco y están en fase de experimentación para futuras producciones la uva, la fresa y el espárrago. Además desarrollan en el autoconsumo granos como el maíz, el frijol y el arroz. La empresa ejecuta construcciones y mantenimientos, ejemplo de ello son: la construcción de objeto de obras, viviendas e instalaciones de sistema de riego.

Esta importante empresa cuenta con un área total de 482 cbs, de ellas cultivables 403, con riego 107 que representan un 26.55% de las tierras cultivables, de este el 11.1% por el método de aspersión portátil, el 25.9% por fregat, el 10% por microyet y el 53% por gravedad. Ocupadas con plantaciones 148.10 cbs para el 36.75% del área total.

Existe además gran diversidad de suelos entre los que encontramos los ferralíticos rojos, pardos con carbonatos, aluviales, arenosos y arenos arcillosos.

En el año 1996 se tenía un plan de producción de 397300 qqqs, obteniendo un real de 218273 qqqs para un 54.94% de cumplimiento. En este año se tiene un plan de 399000 qqqs, alcanzándose hasta la fecha un real de 384210 qqqs para un 96.29% de cumplimiento.

Se cuenta además con 6 micropresas, 4 tranques, 13 pozos (trabajando 7); 126 yuntas de bueyes (trabajando 113 y en proceso de doma 50); 375 implementos para utilizar con bueyes, con una necesidad de 483.

La empresa cuenta con más de mil trabajadores entre fijos y contratados, también recibe ayuda temporal de un IPUEC, dos ESBEC y un IPA que combinan el estudio con el trabajo. Existen 4 campamentos de estudiantes del plan de la escuela al campo, con una capacidad de 600 alumnos, los cuales se utilizan en distintos períodos del año.

En Pojabo se cuenta con el campamento del contingente agrícola "Protesta de Jarao", con 160 trabajadores y una granja de EJT en Banao 6 y en Panini un campamento de reclusos.

La estructura de producción la forman actualmente 36 fincas, 4 unidades de apoyo que atienden el aseguramiento, riego, maquinaria, construcción, talleres, transporte, almacenes, acopio, comercialización y la construcción del sistema de riego. Según se refleja en el anexo #1 y el anexo 1.1 (modificado).

La estructura que posee la empresa tiene las desventajas siguientes:

La línea de mando es muy amplia, entorpece el proceso de toma de decisiones, gran desventaja en un ambiente rápidamente cambiante.

El flujo de información es muy lento, lo que influye lógicamente en el proceso de toma de decisiones.

No existe una buena departamentación por funciones. (no se hace referencia en ningún momento a RR.HH, Finanzas, Contabilidad, etc.

La estructura que se propone tiene las siguientes ventajas:

Estructura menos centralizada. Las tareas importantes se comparten con el subdirector general.

Existe un departamento especializado en las Actividades de RR>HH, siendo este el recurso más importante dentro de la empresa.

## 3.2 La organización del trabajo como factor de intensificación en la agricultura.

La fuerza productiva más importante de la sociedad es la fuerza de trabajo. Su planificación, organización y control constituyen tareas de primer orden en cualquier empresa y más en el sector agropecuario donde se manifiesta con ciertas peculiaridades, debido a que en este sector hay un desarrollo, por lo general, más bajo que en la industria lo que determina un grado mayor de dificultad para aplicar las normas de trabajo y la realización de los análisis correspondientes.

Una de las cuestiones más importantes para el funcionamiento eficaz de una empresa tanto agropecuaria como de cualquier tipo lo constituye la organización del trabajo. Ella no es una cuestión estática sino dinámica que constantemente se transforma por los nuevos adelantos tanto desde el punto de vista técnico como organizativo que se introducen en la empresa.

Existen diferentes tipos de organización del trabajo:

*Organización científica:* es la aspiración suprema dentro de esta actividad por cuanto reúne todas las medidas que garantizan el más alto nivel organizativo.

*Organización básica:* es una organización de un nivel elevado, pero sin las exigencias de la anterior.

*Organización elemental:* es lo mínimo que se puede admitir, plantea esencialmente la normación del trabajo y la organización del salario.

La organización del trabajo constituye un sistema integrado por diferentes elementos interrelacionados entre sí y compuesto por:

División y cooperación del trabajo, simultaneidad de profesiones, organización del puesto de trabajo, condiciones de trabajo, capacitación técnica de los trabajadores, normación del trabajo y la organización de los salarios.

Hasta finales de Septiembre de 1997, el Ministerio de la Agricultura había aprobado la creación de 36 Granjas Estatales (GE) de nuevo tipo, o sea que trabajaran bajo una concepción diferente a como lo hacían antes, como parte del proceso que lleva a cabo el MINAGRI para perfeccionar sus estructuras productivas.

Para el caso de la Empresa de Cultivos Varios Banao, objeto de esta investigación, la cual está estructurada en Granjas con Fincas (Resolución 8/96). La organización del trabajo y la producción responderá a la organización de la empresa. De manera general el área cultivable oscilará entre 3 y 5 caballerías, excepcionalmente podrán organizarse fincas con tamaños diferentes, atendiendo a las características de los suelos, los cultivos a desarrollar y medios que se utilizan para su explotación. Del total del área cultivable de la finca, se le determinará un 15% para sembrar allí lo que el colectivo de esta elija según sus intereses.

La dirección de la empresa establecerá las áreas y cultivos con que se responsabilizará la finca. Corresponde a su jefe determinar el tamaño de esta, tipos de suelo, cultivos y medios a utilizar, de modo tal que se garantice un aumento de la productividad del trabajo y de los rendimientos agrícolas. En los momentos que la producción y la cosecha lo requiera se podrán utilizar cifras superiores de trabajadores de manera eventual, los cuales no tendrán derecho a recibir la estimulación material por los resultados finales de la producción.

La dirección de la empresa garantizará a la finca el aseguramiento técnico material en cantidad y calidad y con la ritmicidad necesaria que posibilite la ejecución de las labores en el tiempo establecido por la programación tecnológica. Entre ellos destaca yuntas de bueyes, arados, gradas e instrumentos de trabajo entre otros.

Las empresas de Cultivos Varios en Cuba deben buscar las estructuras organizativas que permitan reducir sus costos y alcanzar economías de escala para poder competir en las condiciones actuales.

Las tareas relacionadas con la planificación del costo, consiste no sólo en calcular el total de Gastos y el Costo de la Producción Mercantil de la empresa, sino que incluyen también la planificación de la reducción del costo en comparación con un período anterior. Esto tiene importancia en virtud de que la reducción del costo es uno de los factores decisivos que determinan la ganancia y rentabilidad de las empresas.

En las empresas agropecuarias existen un conjunto de factores técnico-económicos considerados en la disminución o aumento del costo en el año planificado y que se pueden agrupar como sigue:

Disminución del costo por variación del nivel técnico de la producción

Reducción del costo por economía de gastos de materias primas, fertilizantes, semillas, productos químicos.

Reducción del costo por economía de los gastos en salario y por aporte a la seguridad social.

Variaciones en el costo por la disminución de los precios.

Disminución del costo por mejor aprovechamiento de los Activos Fijos.

Cambios en la estructura organizativa de la empresa.

Según los cambios estructurales en la empresa y la eliminación de eslabones intermedios (granjas) ver anexo 1.1. se reducen los costos relacionados en los salarios y la seguridad social.

Reducción del Costo por economía de los Gastos de Salario y por aporte a la Seguridad Social.

Ante una disminución de trabajadores que se encontraban cobrando según el sistema de pago por tiempo, la reducción del costo se determina por la fórmula siguiente:

$$DC \text{ Pes} = (TL * SM) * (1 + \quad) * M$$

Donde:

DC Pes = Disminución del Costo por Economía de Gastos en Salario.

TL = Cantidad de trabajadores liberados

SM = Salario Promedio Mensual

D = Porcentaje de Descuento establecido para la Seguridad Social

M = Número de Meses desde el momento de la realización de la medida

hasta el final del año.

A finales de Agosto de 1997 se realizó en la empresa un proceso de reordenamiento de la estructura organizativa, así como de su personal. Como consecuencia del mismo fueron eliminadas 6 granjas y 4 unidades de apoyo. Por tal motivo a inicios de Septiembre del presente año se reduce la plantilla cubierta en esas estructuras de 178 a 102, con un salario promedio de 200 pesos.

Aplicando la expresión anterior para los meses de puesta en marcha de la medida. (Septiembre - Diciembre).

Fórmula:

$$DC \text{ Pes} = (TL * SM) * (1 + \quad) * M$$

*Sustituyendo*

$$\text{DC Pes} = (76 * 200) * (1 + \quad) * 4$$

$$\text{DC Pes} = 15200 * 1.12 * 4$$

$$\text{DC Pes} = \$ 68 096$$

El ahorro por la medida aplicada es de \$ 68 096.

### 3.3 Vinculación del hombre al área y de los ingresos a los resultados finales de la producción como principios básicos de la nueva organización del trabajo.

La diversificación de formas de economías y de gestión en los marcos de la economía mixta del país obligan a reconsiderar el modo de gestión de las entidades que se conservan en poder directo del estado y que no pueden sustraerse de la lógica y dinámica general. Un rasgo común a las empresas agropecuarias estatales y de servicios agropecuarios es el proceso de búsqueda de formas de autogestión y autofinanciamiento participativo a nivel de empresas, granjas e incluso fincas en que muchas de ellas se organizan. La Empresa Cultivos Varios Banao es un ejemplo elocuente de este experimento.

A partir de 1996 en esta empresa se lleva a cabo una nueva fórmula que conduce a una forma superior organizativa del trabajo y la producción con el fin de estimular al trabajador su interés por el trabajo y su sentido concreto de responsabilidad individual y colectiva, es decir, la vinculación del hombre al área y a los resultados finales de la producción. Esta última consiste en el pago al obrero agrícola vinculado directamente a la producción por las labores agrotécnicas realizadas a los cultivos, esto produce un aumento de la productividad del trabajador ya que se va ha sentir materialmente más



estimulado lo que hace que aumente los rendimientos agrícolas y las producciones con un aumento de la calidad de las labores agrotécnicas de los cultivos, también estos trabajadores tienen derecho de recibir un porcentaje de dinero por el sobrecumplimiento de las producciones según su aporte al colectivo.

La vinculación del hombre al área se realiza bajo diversas modalidades, grupal familiar y de colectivos pequeños que asumen la explotación de una parte de la tierra y otros medios de producción asignados por la empresa y bajo el control colectivo.

Estas formas de organización del trabajo trata de evitar la disolución de la responsabilidad individual en el todo colectivo además de agrupar el componente familiar a la gestión productiva.

Por otro lado pretende reducir la dimensión agrícola por productor y finalmente, es un modo de formar la conciencia de dueño en un contexto colectivo. El principio de la voluntariedad y la autonomía relativa rigen su organización.

Los principios básicos para la organización y funcionamiento de la vinculación del hombre al área y a los resultados finales de la producción son:

Asignación de un grupo de trabajadores a un área determinada.

La fijación de la responsabilidad con la ejecución de todas las labores agrotécnicas al cultivo.

Interés de los trabajadores en los resultados finales de la producción.

La consagración al trabajo se manifiesta con la máxima utilización del fondo de tiempo de trabajo y el aprovechamiento de la jornada laboral, eliminación del ausentismo y la no realización de tareas ajenas al buen funcionamiento de las fincas, elevación de la productividad de los rendimientos agrícolas con aumento en la calidad de las labores.

El ingreso y permanencia de los trabajadores al cultivo vinculado parte del principio de voluntariedad del hombre, acogerse a las normas y principios que rigen su funcionamiento.

Las obligaciones de los miembros vinculados al área serán: cumplir con el régimen y horario de trabajo acordado, cumplir con las normas y reglas de protección e higiene del trabajo, observar las reglas de convivencia y conductas sociales dentro de la finca conforme a las normas socialistas y cumplir estrictamente con las indicaciones agrotécnicas del cultivo.

Los derechos de los miembros del área vinculada serán: estar dotados de los medios e instrumentos de trabajo y de producción necesarios para la ejecución de las labores, recibir una atención adecuada referidas a las condiciones de su

vida y de trabajo que le aseguren cumplir las actividades productivas asignadas, pueden recibir todo tipo de ayuda familiar siempre que no se dañe con ello las demás fincas y áreas de la empresa y recibir la parte del estímulo que hubo de corresponderle.

Las prohibiciones de los miembros al área vinculada son: realizar en horarios laborales trabajos ajenos a los que le está asignado en el desempeño de sus funciones, realizar actividades fraudulentas para obtener una retribución superior a la que corresponde, modificar las normas tecnológicas establecidas y tomar para uso propio o para terceros productos agrícolas o insumos destinados para la producción.

Las formas definitivas de la organización del trabajo dependerán de las peculiaridades de las ramas agrícolas, de la iniciativa y capacidad de los colectivos de dirección y de las particularidades de cada territorio y de cada grupo humano.

### 3.4 Análisis económico de los principales resultados de la nueva organización.

Con el objetivo de contribuir a la elevación de la alimentación de la población, se crean las fincas estatales cuyas extensiones en áreas pequeñas posibilitan dar una mayor utilización de la tierra, de la fuerza de trabajo y los medios que se emplean y consecuentemente aumentar la productividad del trabajo y los rendimientos agrícolas. Las extensiones de tierra en las fincas así organizadas continúan siendo de propiedad estatal y producción social.

En este estudio se toma como ejemplo la aplicación de la vinculación del hombre al área y a los resultados finales en cultivos específicos, aunque está en estudio su aplicación a otros cultivos.

El tratamiento salarial y de estimulación por los resultados de la producción de los grupos vinculados al plátano burro va a estar compuesto por cinco hombres por caballerías, aunque este índice puede ser inferior, el total de plantas por caballerías es de 8383 con un marco de siembra de 4 por 4, el plan de producción está fijado para el 100% de la población y se estima 2300 qq de rendimiento por caballerías, mientras que el pago de los obreros vinculados se realizará quincenal. Este pago se efectuará cuando el área total de caballerías se encuentre limpia y se cumplan todos los requerimientos agrotécnicos, según carta tecnológica para este cultivo, se pagará por cada planta un valor de \$ 0,24 que significa \$ 2 011,92 por cada caballería en un mes. Por este concepto cada obrero vinculado recibirá \$ 402,38, además el pago de la cosecha se realizará a partir de la producción contratada con el Estado, lo que se define que por cada quintal de sobrecumplimiento, se pagará a razón de \$2,00, teniendo en cuenta los quintales planificados. La empresa pagará a razón de \$0,12 el quintal cosechado, en el caso que el campo este en período de fomento se pagará a razón de \$0,26 el plantón con todos los requerimientos de la carta tecnológica.

Valoración económica sobre los datos planificados al cultivo del plátano burro para una caballería.

-

## **GASTOS**

Materiales y otros gastos \$ 5654.00

Combustibles 806.00

Depreciación 6960.00

Gastos de Salario por atenciones culturales 24962.40

Gastos de Salario Complementario 226.91

Gastos de Seguridad Social 2995.49

**TOTAL DE GASTOS \$ 41604.80**

## **INGRESOS**

El 100% de la producción proyectada es para la venta a Acopio que es:

2300 qqs \* \$19.10 = \$ 43 930.00

### *Evaluación económica.*

Ingresos – Gastos = Utilidad

\$43 930.00 - \$41 604.80 = \$2 325.20

Con este análisis se llega a la conclusión que con el plan de producción planificado se puede alcanzar resultados económicos favorables en las fincas donde está sembrado dicho cultivo.

Para demostrar lo expuesto anteriormente se realizó un trabajo en 1997 en la Finca Pojabito.

La finca cuenta con un área total de 5 cbs de las cuales 2,44 cbs están destinados al plátano, de ellas 1,33 al plátano en producción y 1,09 al plátano en fomento, el resto del área se emplea en el autoconsumo de la empresa.

Esta finca está destinada a la venta de plátano y en especial se siembra la variedad burro censa.

Se cuenta con una plantilla de 16 trabajadores, de ellos 11 vinculados al área con un salario quincenal que oscila de \$260,00 a \$270,00 pesos.

Para establecer el salario que se le pagará a los trabajadores vinculados al área y a los resultados finales, se procede de la siguiente manera:

Una caballería de deshoje se paga a \$110,83 pesos.

1,0 cbs = 324 cordeles

\* veces que se realiza la actividad en un mes = tasa

Dicha tasa \* lo que hace el trabajador = salario en esa actividad.

Si no se hace una de las actividades se puede penalizar hasta el 50% del salario total al final del período.

A continuación se muestra la tabla de labores e importes a ejecutar para el cultivo del plátano burro en 1,0 cbs.

### **LABOR TIEMPO TASA IMPORTE**

Deshoje c/ 7 días 0.0855 \$ 110.83

Deshije c/ 15 días 0.2610 169.16

Desyaguey c/ 7 días 0.1078 139.74

Despampane frecuente 0.0308 20.01

Fertilización f.c. 6 meses 0.1410 91.40

Fertilización nit. 6 meses 0.1218 78.94

Herbicidas 4 meses 0.1038 100.95

Cultivos con bueyes c/ 7días 0.2403 311.42

Grada de pinchos c/buey c/ 7 días 0.0785 101.81

Limpia manual c/ 7 días 0.5474 709.46

Riego c/ 10 días 0.1360 132.28

Resiembra donde falte 0.2820 91.40

Cosecha Ira mano rayona 0.1200 23.00

-

**Importe total \$ 2080.20**

Dentro de los gastos totales de la finca durante el pasado año se encuentran:

Pesticidas \$ 27.53

Control biológico 133.50

Fertilización 505.45

Materiales 316.86

Sueldo básico 28124.94

**Total de Gastos \$ 29108.28**

La producción se establece hasta noviembre, es decir de enero a noviembre la producción fue de 7261.02 qqs de plátano y su valor de \$ 154 544.36.

*Evaluación económica:*

Ingresos – Gastos = Utilidad

\$ 154 544.36 - \$ 29 108.28 = \$ 125 436.08

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en el análisis realizado se llega a la conclusión de que la finca obtiene buenos resultados.

Existe un conjunto de fincas que se vinculan a los resultados finales y una gran parte de sus trabajadores lo hacen al área, lo cual se refleja en las siguientes tablas.

**Tabla #3. Obreros vinculados al área y a los resultados finales.**

<b>GRANJAS</b>	<b>Cantidad de FINCAS</b>	<b>FINCAS Vinculadas</b>	<b>Trabaj. posibles a Vincular</b>	<b>De ellos vinculados a RF.</b>	<b>%</b>	<b>De ellos vinculados al Área</b>
----------------	---------------------------	--------------------------	------------------------------------	----------------------------------	----------	------------------------------------

Pojabo	11	6	146	128	87.67	128
Pojabito	9	4	86	58	67.44	58
El Caney	7	4	46	34	73.91	34
Fincas directas	5	-	30	-	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>14</b>	<b>308</b>	<b>220</b>	<b>-</b>	<b>220</b>

Total de Trabajadores	Obreros vinculados a la prod.	%	Trabajadores Posibles a vincular	%	Vinculados a los RF y al área	%	A tiempo	%
965	606	62.79	308	50.82	220	71.43	657	68.08

**Tabla #4. Promedio de trabajadores vinculados al área por cultivos.**

Año 1995		Año 1996		
Promedio de Hombres por Cbs.	Rendimientos por Cbs.	Promedio de Hombres por Cbs.	Rendimientos por Cbs.	
Boniato	14	435	8	389
Yuca	6	1784	4	649
Plátano Fruta	12	6804	9	9581
Plátano Burro	7	2045	5	2649
Tomate	9	2216	6	1750
Cebolla	25	1774	19	1035
Pimiento	7	1800	4	1363
Calabaza	6	249	4	995
Melón	7	745	4	86
Pepino	8	981	5	289

Col	6	3624	4	9460
Otras hortalizas	25	2186	19	324
Maíz	6	526	4	490
Frijol	6	59	4	124
Fruta bomba	8	2549	4	9964
Papa	-	-	12	5701
Ajo	-	-	15	500
<b>TOTAL</b>	<b>152</b>	<b>-</b>	<b>130</b>	<b>-</b>

Analizando los datos de la Tabla #3 se llegó a la conclusión de que la empresa para este año cuenta con 965 trabajadores, de ellos 606 son obreros vinculados a la producción para un 62,79%. Los trabajadores posibles a vincular alcanzan el 50,82%, mientras que los vinculados a los resultados finales y al área con relación al anterior llegarían a 220 trabajadores para un 71,43%. Por último los vinculados a tiempo alcanzan el 68,08% en comparación con el total de trabajadores.

#### **Análisis económico en el cultivo de la Papa Nacional.**

Los grupos vinculados a este cultivo van a estar compuestos por 12 hombres por caballerías, aunque este índice puede ser inferior, el total de plantas por caballerías es de 497037 con un marco de siembra de 0,90 \* 0,30. El plan de producción esta fijado para el 100% de la población y se estima que una caballería tenga un rendimiento de 5500 qqs. El pago a los obreros vinculados se efectuará quincenal y se hará como promedio por 90 días o sea 3 meses. Este pago se realizará siempre y cuando el área total de caballerías se encuentre limpia y se cumplan todos los requerimientos agrotécnicos. Según carta tecnológica para este cultivo se pagará por cada planta viva un valor de \$0,03 que significa \$14 900,50 por caballería. Por este concepto cada obrero vinculado recibirá \$354,77. Este pago para los obreros vinculados incluye al jefe de finca y los obreros de riego. Cada quintal cosechado de sobrecumplimiento se pagará a razón de \$2,00 pesos.

-

#### **Valoración económica para una caballería.**

#### **GASTOS:**

Salario para preparación de tierra \$ 456.15

Grada fina 25.58

Surcar y fertilizar 18.27

Salario para la Siembra 347.37

Gasto de Combustibles 2254.16

Gasto de materiales 22380.00

Salario para atenciones culturales 12415.30

Salario para riego de agua 3485.20

Salario por concepto de producción 3774.00

Salario complementario 177.45

Seguridad Social 2342.62

**Total de Gastos \$ 46676.06**

### **INGRESOS:**

El 100% de la producción planificada es para la venta a Acopio que es:

5000 qqs \* \$9,00 = \$45000.00

500 qqs \* \$20,00 = 10000.00

**Total de Ingresos \$ 55000.00**

Valoración económica:

Ingreso – Gastos = Utilidad

\$55000.00 – 46676.06 = \$8323.94

Haciendo este análisis para los meses de enero – marzo de 1997 en base a la ficha de costo del cultivo de la papa nacional se obtienen los siguientes resultados:



**GASTOS:**

Semillas y posturas \$ 62603.74

Abonos 16479.99

Plaguicidas 40577.08

Piezas y repuestos 107.80

Otros materiales 1221.29

Agentes biológicos 114.75

Salario básico 193848.42

Seguridad social 25596.78

**Total de Gastos \$ 340549.85**

**INGRESOS = \$ 217 424.11 UTILIDAD = I - G**

= 217424.11 – 340549.85

= (123125.74)

**Análisis de los Principales indicadores económicos en el cultivo de la papa.**

<b>INDICADORES</b>	<b>PLAN</b>	<b>REAL</b>	<b>DESV.</b>	<b>%</b>
Producción Mercantil	517000.00	217424.11	(299575.89)	42.05
Promedio de Trabajadores	113	126	13	111.50
Productividad del Trabajo	4575.22	1725.58	(2849.64)	37.72
Fondo de Salario	206782.04	193848.42	(12933.62)	93.75

Salario Medio	1829.93	1538.48	(291.45)	84.07
Gasto de Salario por Peso PM	0.40	0.89	0.49	222.5
Correlación Productividad-SM	2.50	1.12	(1.38)	0.45

Aplicando la siguiente fórmula:

donde:

Sustituyendo en la fórmula:

$$= -322009.32 + 59477.86 - 37045.32$$

$$= (299575.89)$$

La Producción Mercantil (PM) disminuyó en (299575.89) pesos, esto está motivado por una disminución de la productividad del trabajo (322009.32) pesos y el efecto conjunto en (37045.32) pesos. No obstante estos resultados negativos, por aumentar el número de trabajadores en 13, la PM se elevó en 59477.86 pesos.

La Empresa Cultivos Varios Banao aplicando el sistema de vinculación del hombre al área y a los resultados finales, no obtuvo los resultados esperados debido a una interpretación (aplicación) incorrecta de la misma, como por ejemplo, no se redujo lo suficiente el índice de hombres por caballerías, ya que el sistema plantea un total de doce hombres por caballerías y se ha demostrado que con el 50% se realizaban las labores culturales al cultivo, es decir los gastos se duplicaron innecesariamente.

Todo esto unido a las afectaciones que tuvo la papa por las altas temperaturas, roturas de equipos de riego, falta de combustible, etc. llevó a los bajos rendimientos obtenidos por caballería. Se alcanzaron 3724 qqs por cbs y se esperaban obtener 5500. El total del área cultivada fue de 10.5 cbs sobrecumpléndose el plan en una caballería.

A pesar que la empresa en esta temporada tuvo pérdidas por (123125.74) pesos en el cultivo de la papa, no se puede afirmar que el sistema de vinculación del hombre al área y a los resultados finales de la producción sea ineficiente, ya que existen ejemplos de los buenos resultados de este sistema en otras empresas, con iguales características por lo que debe seguir profundizando en esta organización del trabajo, buscando que la mayor cantidad de obreros y cultivos se vinculen al área y a los resultados finales.

### 3.5 Formas y Sistemas de Pago en la Agricultura. Propuesta de un Diseño Organizativo y Salarial.

Uno de los aspectos más importantes de la filosofía de una organización según se expresa en ARH (11) es el que se relaciona con la política de salarios.

El nivel de salario en relación a la producción es el elemento esencial, tanto en la competencia de la organización en el mercado de trabajo, como en las relaciones de la organización con sus propios empleados. De hecho, el desarrollo de una organización se basa en la calidad y en la dedicación de su personal. Una buena política de relaciones con los empleados, es uno de los mejores métodos para aumentar la productividad, ya que es natural que un empleado se esfuerce más cuando recibe de la organización los incentivos y la motivación adecuada.

Los salarios constituyen el centro de la relación transaccional más importante en los negocios. Todas las personas dentro de las organizaciones gastan tiempo y esfuerzo y, en cambio, reciben dinero que representa el intercambio de una equivalencia entre derechos y responsabilidades recíprocas entre empleados y patrón.

En razón de su complejidad, el salario puede ser considerado como:

El pago de un trabajo.

Una medida del valor de un individuo en la organización.

Medio para alcanzar jerarquía de estatus dentro de la organización.

Es bueno recordar que para el empleado, el trabajo es muchas veces considerado como un medio para alcanzar un objetivo intermedio que es el salario. En el salario muchos objetivos pueden ser alcanzados por el individuo.

Mientras que para el patrón el salario constituye un centro de costo, para el empleado constituye una fuente de ingreso.

Hay aún otro enfoque desde el punto de vista de la organización. Los salarios son a un mismo tiempo costo e inversión. Costo porque los salarios se reflejan en el costo del producto o del servicio final. Inversión, porque representan la aplicación del dinero en un factor de producción – el trabajo – como un intento de conseguir una retribución mayor.

Se define la Administración de Salarios como el conjunto de normas y de procedimientos que tratan de establecer o mantener estructuras de salarios equitativos y justos en la organización.

El autor define la política salarial como el conjunto de principios y directrices que reflejan la orientación y la filosofía de la organización y estudian los asuntos que se relacionan con la remuneración de sus empleados. Así, todas las normas presentes y futuras como las decisiones sobre cada caso, deberán orientarse por esos principios y directrices. La política salarial no es estática, por el contrario, dinámica y evoluciona perfeccionándose con su aplicación frente a situaciones que se modifican con rapidez.

## **La Pirámide del Salario: Combinación de un Programa Completo de Salarios.**

Fuente: *Keith Davis, Human Relations at Work. The Dynamic of Organizational Behavior New York, McGraw Hill, 1972, P. 440.*

En las actividades agropecuarias la Revolución heredó en condiciones de producción semifeudal un contingente de más de medio millón de semiocupados y una tremenda anarquía, con un sistema de salarios miserables, pagados por jornadas agotadoras a los que tenían suerte de encontrar trabajo. Sin embargo en poco tiempo la Revolución acabó con este estado de miseria, con los salarios de hambre, con la desocupación y la inseguridad en los campos.

Para la organización de los salarios en las actividades agropecuarias se tomaron en cuenta el nivel general de salarios y las condiciones organizativas de la fuerza de trabajo quedando conformado el sistema de la forma siguiente:

La distribución de todas las actividades de los obreros agrícolas en siete grupos de la escala. En los tres primeros grupos se distribuyen la mayoría de los trabajos manuales, y en los cuatro restantes se distribuyeron las labores más complejas o que se realizan con la ayuda de la fuerza animal, y las actividades mecanizadas que demandan cierto grado de especialización.

No se elaboraron calificadores, sino que se clasificaron en cada grupo de la escala las actividades o labores agropecuarias según la complejidad y rudeza de los trabajos, ya que los obreros agrícolas realizan distintas labores, recibiendo su retribución de acuerdo con la actividad que efectúan en cada ocasión.

La forma de pago para las labores agrícolas manuales y mecanizadas era el destajo, para lo cual se exigía la elaboración de normas.

La aplicación del principio socialista de distribución en nuestro país se ha venido instrumentando mediante un sistema único de salario, el cual está compuesto por diferentes elementos básicos, según se refleja en la figura #2.

La escala

Los calificadores

Las tarifas

Las formas y sistemas de pago

Y como complementarios los siguientes:

Sistemas de primas

Pagos complementarios

Sistema de premios

ESCALA SALARIAL VIGENTE (RESOLUCION 476/81)

TARIFA OBREROS				OTRAS CATEGORIAS				
GRUPO	HORARIO	DIARIO 8 HORAS	MENSUAL 190.6 HORAS	ADMINIST . Y SERVICIOS	TECNICOS			DIRIGENTES
I	\$0.42	\$3.92	\$93.39	\$85.00				
II	0.56	4.48	106.74	97.00				
III	0.64	5.12	121.98	111.00	-	-	-	\$111.0
IV	0.74	5.92	141.04	128.00	128	138	148	128
V	0.85	6.80	162.01	148.00	148	160	171	148
VI	0.98	7.84	186.78	171.00	171	185	198	171
VII	1.14	9.12	217.18	198.00	198	205	211	198
VIII	-	-	-	-	211	211	231	211
IX	1.33	10.64	254.02	231.00	231	250	265	231
X					250	265	280	250
XI					265	280	295	265
XII					280	295	310	280
XIII					295	310	325	295
XIV					310	325	340	310
XV					325	340	355	325
XVI					340			340
XVII					355			355
XVIII					370			370
XIX					385			385
XX					400			400
XXI					425			425
XXII					450			425

Basado en la resolución #659 del Comité Estatal del Trabajo y Seguridad Social que establece que en dependencia de las condiciones técnico organizativas del proceso laboral, de las posibilidades existentes de control y medición de los gastos de trabajo, así como de los resultados establecen dos formas de pago por el trabajo:

*A tiempo:* Se basa en la medición de los gastos de trabajo a través del tiempo de trabajo. La forma de pago a tiempo es aquella en que el trabajador recibe su remuneración en dependencia de la magnitud del tiempo laboral y la tarifa de la escala salarial y que le corresponde según la complejidad del trabajo realizado, incrementada en los casos en que proceda.

Estas formas de pago comprende varios sistemas:

*Tarifa horaria:* se utiliza para los obreros y jefes de brigada, su cálculo se efectúa multiplicando la tarifa por la cantidad de horas realmente trabajadas. Por ejemplo  $Tr = \text{Salario básico} / JL$ .

*El pago por Sueldos:* se emplea para los trabajadores administrativos, de servicios, técnicos y dirigentes. La magnitud del sueldo está dada por la del grupo de la escala que le corresponda al trabajador según el calificador de cargos.

**Pagos por rendimientos o destajos:** Se basa en la medición de los gastos de trabajo a través de la cantidad de producción elaborada o servicios prestados. Es la forma de pago en que la remuneración se efectúa en dependencia directa de los resultados obtenidos en la actividad laboral, expresados en el cumplimiento de las normas de producción o de tiempo. Los sistemas de pago fundamentales son: Destajo individual, colectivo y pago por acuerdo o por campo terminado.

El sistema de pago que se aplica actualmente en Cuba está formado por 42 sistemas, de ellos solamente se han aprobado 8 por el MINAGRI, Ministerio del Trabajo y Seguridad Social, así como el Ministerio de Finanzas y Precios. Dicho sistema aprobado lo conforman:

Sistema de Pago por Empresas y Granjas de Cultivos varios.

Sistema de Pagos para CRAS, Viveros y Cultivos Tapados.

Red de Compra de los Establecimientos Municipales de Acopio.

Establecimientos Provinciales de Mercados Agropecuarios. Empresas de Acopio.

CREE

Transporte Agropecuario.

Casa de Cultivos Protegidos.

Unidades de Desmonte y Construcción.

Al estudiar el factor humano en la producción Bueno (10) señala que "la finalidad de la valoración de tareas es establecer la retribución base de los salarios por productividad y los niveles salariales por hora en los sistemas basados en el tiempo. Implica la valoración de los puestos de trabajo con el fin de determinar el precio de la hora de trabajo. Aunque en los sistemas de salarios e incentivos por lo general, la retribución percibida varía con arreglo a la dificultad del puesto de trabajo, con la oferta y la demanda, con la habilidad, responsabilidad y educación requerida para su ejercicio, etc. Por ello la estructura de la remuneración del trabajador se basa en la suma de dos componentes principales: el salario o sueldo base y las primas, por tanto la incidencia de la remuneración es diferente para la empresa y para el trabajador. En

el primer caso el costo de la fuerza de trabajo es la suma del salario, las primas y las cargas sociales a cargo de la empresa, consecuencia del sistema de seguridad social vigente. En el segundo las percepciones netas son la diferencia de la remuneración (salario + primas) menos las deducciones por impuestos personales y cotizaciones sociales a cargo del trabajador, derivadas también del sistema de seguridad social.

El sistema ha de prever el control de la producción, es decir, cuidar su incidencia sobre el nivel de calidad.

El sistema ha de ser estimulante, es decir, eficaz en orden al fin perseguido.

Las primas se basan en definir un coeficiente de actividad que refleja la actividad realizada en función de la actividad normal:

$a = \frac{Tr}{Te}$  Te = Tiempo estándar

Tr = Tiempo Real

Una de las condiciones básicas de un sistema de primas es que sea estimulante.

La razón estimulante o eficacia que la prima tiene respecto a los aumentos de actividad se define como el incremento de prima que se obtiene como consecuencia de un incremento de actividad, es decir

Razón estimulante =  $\frac{P - P_0}{A - A_0}$  =

O bien, suponiendo la prima como función continua y derivable respecto a la actividad, la razón estimulante sería:

Cada tipo de actividad precisa una diferente razón estimulante, y esto es lo que ha definido los distintos tipos de primas, exponiendo a continuación algunas de las más usuales.

a) Destajo simple = el salario percibido por un obrero medio será de  $j * Te$ , siendo  $j$  el salario medio por hora y  $Tr$  el tiempo de realización del trabajo. Pero si el obrero realiza el trabajo en  $Tr$  horas, resultará que recibe  $j * Te$  en  $Tr$  horas, resultando la hora a:

La prima horaria será la diferencia

$$P = Y - j = j [a - 1]$$

Y como  $a = a$  (Coeficiente de actividad)

$$P = j (a - 1)$$

Siendo la razón estimulante

$$= j$$

es decir el salario nominal horario

j

·j

b) Sistema Taylor – Merrick: a partir del sistema de destajo simple se introduce K.

$$P = j (Ka - 1)$$

en donde K se establece discrecionalmente en función de los fines perseguidos por la empresa para los distintos posibles niveles de actividad. Por ejemplo, suponiendo que el mínimo se percibe siempre y que K toma valores:

$$K = 1 \quad 1 < a < 2$$



$$K = 3,2 \quad 2 < a < 3$$

$$K = 2 \quad 3 < a$$

la razón estimulante es

$$= K_j$$

j

a=1 a=2 a=3 Actividad

Sistema Rowan: Se basa en la fórmula de la prima horaria del destajo simple dividiendo la fórmula de la prima horaria por el valor de la actividad realizada:

$$P =$$

se establece sólo para valores  $a > 1$ ; la razón estimulante es

$$=$$

j

Actividad

-j

Es un sistema que estimula menos a medida que aumenta la actividad. Por ello, se aplica cuando la empresa no desea unos niveles excesivos de actividad que podrían dañar la calidad.

Sistema Halsey: Consiste en entregar al obrero una parte del costo del salario que la empresa ahorra como consecuencia de la mayor actividad desarrollada por el mismo. Si la tarea se supone realizada en  $T_e$  y el trabajador la hace en  $T_r$ , el tiempo ahora es  $T_e - T_r$  horas y el salario  $j(T_e - T_r)$  pesetas, de las cuales el operario percibe  $O(T_e - T_r)$  para valores de  $O$  comprendidos entre 0 y 1.

La prima horaria será:

$$P = O(a - 1)j$$

Es decir equivale a una función del destajo simple. (10).

## DISEÑO ORGANIZATIVO Y SALARIAL CON ESTIMULACIÓN POR LOS RESULTADOS DEL TRABAJO Y DE LA PRODUCCIÓN PARA LOS TRABAJADORES DE LAS GRANJAS DE CULTIVOS VARIOS DEL MINAG.

### Objetivos:

Lograr un uso más racional de los recursos materiales y de la fuerza de trabajo.

Realizar las actividades o labores en los plazos óptimos en que lo requieran los cultivos.

Incrementar la producción agrícola con eficiencia.

### Premisas para su aplicación:

Establecer un presupuesto de ingresos y gastos para cada cultivo. Los ingresos se calculan multiplicando la producción por los precios de acopio vigentes.

Disponer de la carta tecnológica o instructivo técnico de los cultivos.

Contar con el plan de producción acorde a las características concretas del área.

Determinar el fondo de salario y el promedio de trabajadores, desglosados por quincena para los cultivos del área conveniada.

Los trabajadores tienen que estar vinculados a un área fija de trabajo.

Elaborar el sistema del control del cumplimiento de la programación del trabajo y de la producción final. Certificado por los jefes de producción y OTS a nivel de granja y de empresa respectivamente.

No existir deterioro del indicador gasto de salario por peso de producción.

### **Características del Sistema:**

#### **Para los trabajadores directos a la producción:**

Este sistema consiste en un pago parcial por los resultados del trabajo y una estimulación por los resultados finales de la producción.

La tarifa salarial única que servirá de base para el pago a estos trabajadores es de \$0,74 por hora.

El pago parcial por los resultados del trabajo se realizará por el cumplimiento de la programación del período y el monto será el resultado de multiplicar la tarifa salarial única por un coeficiente salarial que toma valores hasta 1,4 en dependencia de la factibilidad económica del área y del nivel de población del cultivo. En el caso de las granjas cuya fuerza laboral este compuesta por contingentistas, el coeficiente salarial es de 1,6.

De incumplirse la programación del trabajo quincenal, independientemente de la causa que lo originara, sólo se tendrá derecho al salario de la tarifa única y para poder recibir el incremento del coeficiente en el próximo período, es condición indispensable haber recuperado el atraso.

Para la estimulación por los resultados finales de la producción, se establecen las siguientes variantes que se utilizarán en dependencia de las posibilidades económicas de cada cultivo.

#### **Variante 1.**

La estimulación por los resultados finales de la producción se determinará a partir de una tasa salarial progresiva por rangos de sobrecumplimiento. La cual se calculará para cada cultivo y período. La tasa mayor no puede deteriorar el gasto de salario por unidad de producción planificado. Incluyendo los pagos realizados durante el período del cultivo.

#### **Variante 2.**

El pago por los resultados finales de la producción será mediante una tasa salarial por quintal, la cual se calculará para cada cultivo o período.

La tasa es el resultado de dividir el salario planificado para todo el ciclo del cultivo y cosecha entre la producción planificada.

Para el cálculo del salario se determinará al terminar la cosecha del cultivo y se considera salario, por lo que será contabilizado como tal.

La aplicación, tanto del pago por los resultados del trabajo como de la estimulación por la producción final, no puede deteriorar el indicador establecido de gasto de salario por peso de producción.

### Ejemplo para aplicar en las Empresas de Cultivos Varios.

Pago parcial para las dos variantes.

Tipo de Cultivo: Yuca

*Programación en un Mes:*

#### **Actividad Cantidad**

#### Guataqueas al Mes 2

Riego 1

Chapea Guardarralla 1

Riego Fertilizantes, etc. 1

Se utilizarán 4 obreros vinculados al área y cobran \$141.04 pesos.

La programación tiene que estar sujeta al Fondo de Salario para 6 meses

Si se cumple la programación completa al 100%, se puede hacer de forma escalonada.

101 – 110 % = 1.1

111 – 120% = 1.2

121 – 130% = 1.3

131 y más = 1.4

Para este ejemplo se cumplió la programación a un 136%.

Por tanto:  $0.74 * 190.6 * 1.4 = \$197.46$

Esto es lo que cobra el trabajador mensualmente.

Este es un pago parcial que puede ser hasta 1.4 durante este período, después de cumplir el plan.

VARIANTE I. *Por sobrecumplimiento del Plan de Producción.*

Salario a pagar para un plan de producción de 2000 qqs.

$4 * \$141.04 * 6 = \$3384.96$

## Rango de Sobrecumplimiento Cálculo de la Tasa

### Producción Pago

$$2001 - 2100 \text{ \$ } 2.00 \text{ \$ } 197.46 * 4 \text{ hombres} * 6 \text{ meses} = \$4739.04$$

$$2101 - 2200 \text{ 3.00}$$

$$2201 - 2300 \text{ 4.00 } 2000 \text{ qqs} * \$8.00/\text{qqs} = \$16\,000.00$$

$$2301 - \text{y más } 4.50 \text{ \$ } 16\,000.00 - \$4739.04 = \$11\,260.96$$

Tasa =

Este es el valor de la Tasa que no se puede deteriorar.

El plan de producción se sobrecumplió en 700 qqs, por lo cual los trabajadores recibirán \$3150.00 pesos por encima de su salario.

$$700 \text{ qqs} * \$4.50/\text{qqs} = \$3\,150.00$$

Resultado final para la Empresa:

$$\$11\,260.96 - \$3\,150.00 = \$8\,110.96$$

VARIANTE II.

*Este se calcula a partir del primer quintal que se coseche, para ello una tasa. Es muy aconsejable para los autoconsumos o para el cultivo del plátano, en particular.*

Ejemplo:

Siembra total: 5000 posturas

Cant. Trabajadores 2

Meses de Trabajo 12 meses

Salario planificado.

$$0.74 * 190.6 * 2 * 12 = \$3385.056$$

*Producción planificada:*

6000 qqs para el ciclo

*Precio de venta planificado:*

\$8.00 por qqs

Tasa =

Si como promedio mensual se recogen 1000 qqs. Los dos trabajadores recibirán \$560.00 por encima de su salario.

$1000 \text{ qqs} * \$0.56 / \text{qqs} = \$560.00 \text{ pesos}$

si la empresa vende a \$8.00 el quintal, recibirá al final:

$6000 \text{ qqs} * \$8.00 / \text{qqs} = \$48\ 000.00$

$\$48\ 000.00 - \$560.00 = \$47\ 440.00$

Como se observa esta variante es favorable para la empresa y para los trabajadores que se sentirán estimulados por su trabajo y los resultados finales.

En la Resolución Económica del V Congreso del PCC se expresa que en el futuro inmediato y en la medida en que las condiciones económicas de cada rama o actividad alcancen la recuperación y el despliegue productivo requerido, el salario deberá convertirse cada vez más en la vía para alcanzar la satisfacción de las necesidades personales y familiares.

Se deberá ir revirtiendo la tendencia aún presente para que el salario satisfaga paulatinamente una parte mayor del consumo de la población.

El salario estará, cada vez más, en correspondencia con el trabajo y el aporte en calidad y cantidad de cada trabajador.

En este sentido el empleo de los incrementos del FS deberá dirigirse prioritariamente al estímulo de los resultados más eficientes en técnicas financieras y físicas.

Unido a la retribución, será necesario realzar el papel del estímulo moral, la emulación socialista, de la atención al hombre y del trabajo voluntario. Este último – cuyo principal promotor fue el inolvidable Comandante Ernesto *Che* Guevara – mantiene su inobjetable papel movilizador y formador que bien organizado tiene también un relevante efecto económico.

La importancia de la motivación laboral de cada hombre en el proceso de toma de decisiones y cumplimiento de los objetivos de su colectivo, el fomento del sentido de pertenencia a su entidad y las vías para lograr que el trabajo se convierta en una forma de realización personal son elementos consustanciales a nuestra valoración del trabajo como fuente de la riqueza y bienestar colectivo.

## Capítulo IV. La productividad del trabajo, como expresión de la eficiencia en la utilización de la fuerza de trabajo.

### 4.1 La productividad del trabajo. Esencia. Importancia y factores de su elevación. Métodos de medición.

La utilización racional de la fuerza de trabajo conlleva a un perfeccionamiento sistemático de la organización social del trabajo, que permite una estrecha vinculación entre la técnica y el hombre, elevar la productividad del trabajo, coadyuvar al crecimiento del bienestar material de los trabajadores, así como garantizar su capacidad estable al cuidar su salud y contribuir a que el trabajo se convierta gradualmente en la primera necesidad del hombre.

La productividad, es la expresión de eficiencia del trabajo y la base para elevar la producción. Su aumento es el problema principal que tiene planteado la sociedad socialista; de una eficaz solución, depende el éxito de los grandes planes de desarrollo social, puede aumentar de forma insospechada si sabemos emplear los medios a nuestro alcance y sobre todo si se utiliza la ciencia y la técnica y los mejores métodos de organización y control de la producción.

La productividad caracteriza el grado de efectividad con que se utiliza el trabajo vivo, es decir, es la medida en que una cantidad de trabajo vivo convierte en bienes materiales a una cantidad de trabajo pretérito.

No se deben confundir los términos productividad e intensidad del trabajo, pues ambos conceptos son diferentes, mientras el primero refleja el grado de efectividad o rendimiento del trabajo vivo, el segundo muestra el gasto de energía física y nerviosa consumida durante el proceso de trabajo, que se manifiesta en el grado de cansancio físico y mental experimentado por cada trabajador al término de una jornada de trabajo. Se comprende que la intensidad del trabajo posee sus propias barreras, dadas por límites infranqueables del cuerpo humano, más allá de los cuales se daña la salud de los obreros.

Por otra parte si bien es cierto que la producción de bienes materiales puede incrementarse sin elevar la productividad, ésta sólo se logra por tres vías:

Prolongación de la jornada de trabajo.

Elevación del ritmo de trabajo.

Incremento del numero de trabajadores y de los medios y objetos del trabajo .

Una gran importancia tiene para la medición de la efectividad de la producción, el uso de diferentes métodos de valoración de la productividad del trabajo. Entre los más usados se encuentran: Método natural, laboral y de valor.

En el cálculo de la productividad del trabajo en el sector agropecuario, se tienen en cuenta los siguientes indicadores: Las principales producciones agrícolas y pecuarias, en expresión natural por unidad de gastos de trabajo (hombres-días, hombres-horas) o de acuerdo al gasto total de trabajo por unidad de producción, así como los indicadores expresados en términos de valor. En esta investigación se utilizan vinculados con otros procedimientos.

Como factores fundamentales y vías para la elevación de la productividad del trabajo en la agricultura se encuentran: la intensificación consecuente, la elevación del grado de equipamiento técnico material de la producción en correspondencia con el progreso científico técnico, creación de las condiciones necesarias para un incremento estable de los rendimientos, la elevación sistemática de la calificación técnica y cultural de los cuadros, así como el perfeccionamiento de la organización del trabajo, el mejoramiento del suelo, la ampliación de los riegos y drenajes, la aplicación correcta de fertilizantes y de la técnica moderna así como su utilización productiva, la estricta observancia del principio de estimulación material y moral de las empresas y de los trabajadores en los resultados de la producción.

La posible reducción del número de trabajadores por cada factor, se establece mediante la comparación de los gastos de trabajo para la producción planificada en las condiciones del año base y del año planificado.

### **Métodos de medición de la Productividad del Trabajo.**

Existen diferentes procedimientos para medir el efecto de la organización científica del trabajo en la productividad. De ahí, que uno de los métodos mas 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. A continuación se expresan los pasos a seguir en este método:

*Determinar el promedio de trabajadores necesarios para cumplir el volumen de producción planificado con la productividad del trabajo del año base.*



$Np(x) =$

$PTb =$

Donde:

$Np(x)$  = Promedio inicial de trabajadores necesarios para el período planificado con el nivel de productividad del año base.

$VP$  = Valor de la producción para el período planificado.

$PF$  = 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  $Np(x)$ .*

donde:

$\Delta PTi$  = Variación de la productividad del trabajo a cuenta de factor  $i$ .

$Ai$  = Ahorro del número de trabajadores a cuenta del factor  $i$ .

*Determinación del incremento porcentual de la productividad del trabajo.*

donde:

$\Delta PT_i$  = 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.

Cálculo de la productividad del trabajo en el año planificado.

$PT_x = PT_x (1 + \Delta PT_t)$  o  $PT_x =$

Donde:

$T_x = N_p -$

$T_x$  = Número de trabajadores realmente necesarios

A partir de la información brindada por la empresa para los años 1996 y 1997 (anexo #7), 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 empresa y que se puede aplicar para las fincas en general y cultivos en particular.

	UM	PLAN	REAL	DESV.	%	PLAN 1997
<b>INDICADORES</b>						
Producción Bruta	MP	5270.1	222.2	(5047.9)	4.22	6346.20
Promedio trabajadores	U	1637	939	(698)	57.36	1856
Productividad trabajo	Pesos	3219.36	236.63	2982.73	7.35	3419.29

Por estudios realizados se ha comprobado que por cambios en la elevación del nivel técnico de la producción se pudieron realizar las labores en forma mecanizadas utilizando diversos implementos de

nueva creación, saetas de cultivos, rastrillos, cultivador 6 en 1, PC-9, cultivador rústico, etc. por lo cual se pudieran ahorrar 344 trabajadores (A1). Si se realizan las diferentes labores con bueyes y posteriormente se sustituyen por tractores se pudieran ahorrar 47 trabajadores, tomado del anexo #8.

Otro elemento a tener en cuenta es lo relacionado con la nueva organización del trabajo (vinculación del hombre al área) que permitió ahorrar 22 trabajadores como promedio (A2).

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 de 1996.

$$Np_{97} = \quad PT_{96} =$$

$$= \quad =$$

$$= 1971 = 3219.36$$

Se necesitarán 1971 trabajadores en 1997 para cumplir el plan de producción con la productividad de 1996, que alcanzó 3219.36 pesos por trabajador.

Incremento porcentual de la productividad del trabajo debido a cada factor. (A1 y A2).

$$\Delta PT_i =$$

**Sustituyendo:**

$$\Delta PT_1 =$$

$$= 21.43\%$$

$$\Delta PT2 =$$

$$= 1.37\%$$

Determinación de la variación porcentual ( $\Delta\%$ ) total de la productividad del trabajo.

$$= 21.43 + 1.37 =$$

$$= 22.80\% = 22.80\%$$

Determinación del número de trabajadores realmente necesarios.

$$L97 = Np -$$

$$= 1971 - 366$$

$$= 1605$$

Cálculo de la productividad del trabajo para 1997.

$$PT97 = PT96 (1 + \Delta PTt) PT97 =$$

$$= 3219.36 (1+0.2280) =$$

$$= 3219.36 (1.2280) = \$ 3 954.00$$

$$= \$ 3 954.00$$

Según lo planificado la productividad del trabajo en el año 1997 sería de 3419.29 pesos, pero al aplicar la nueva tecnología y organización del trabajo la productividad sería de 3954.00 pesos. Esto demuestra que se pueden ahorrar trabajadores (366) y la productividad se elevaría en 534.71 pesos.

## 4.2

### 4.3 Análisis del nivel de la Productividad del Trabajo.

Para evaluar el nivel de la productividad del trabajo, tanto a los fines de la planificación como del análisis, las empresas deben calcular la productividad por trabajador así como la productividad de un obrero. Para ello se confecciona y analiza la siguiente tabla, elaborada a partir del anexo #7.

No	INDICADORES	UM	PLAN	REAL	DESV.	%
1	Producción Mercantil	MP	3378	2629.7	(748.3)	77.85
2	Promedio de Trabajadores	U	1637	939	(698)	57.36
3	Promedio de Obreros	U	1283	752	(531)	58.61
4	Productiv. anual por trabajaj.	Pesos	2063.53	2800.53	737	135.72
5	Productiv. Anual por obrero	Pesos	2632.89	3496.94	864.05	132.82
6	Peso específico de los Obreros en el total de trabajaj.	%	78.38	80.09	1.71	102.18

Entre la productividad por trabajador y la productividad por obrero, existe una determinada relación de dependencia, o sea, si se multiplica la productividad de un obrero por el peso específico de los obreros en la empresa se obtiene como resultado el índice de productividad por trabajador. Aplicando el método de sustituciones consecutivas se pueden revelar las causas de la desviación total por trabajador que fue de 737 pesos.

Aplicando la siguiente fórmula:

$$PTa = Pto * Peo$$

Donde:

PTa = Productividad del trabajo anual.

PTo = Productividad del obrero anual.

Peo = Peso específico de los obreros con el total de trabajadores.

***Sustituyendo en la fórmula:***

$$2632.89 * 0.7838 = 2063.6591$$

$$3496.94 * 0.7838 = 2740.9015$$

$$3496.94 * 0.8009 = 2800.6992$$

$$D1 = 2740.9015 - 2063.6591 = 677.24 \quad 91.89\%$$

$$D2 = 2800.6992 - 2740.9015 = \underline{59.79} \quad \underline{8.11\%}$$

Desviación Total 737.03 100 %

Los cálculos demuestran que la productividad por trabajador aumentó en 737.03 pesos. Esto es debido al aumento de la productividad de los obreros en 677.24 pesos, mientras que por un incremento del peso específico de los obreros en el total de los trabajadores en 1.71%, la productividad por trabajador se elevó en 59.79 pesos.

Análisis de la influencia de los factores laborales en la variación de la productividad anual por trabajador.

Para revelar más plenamente los factores que ejercen influencia sobre la productividad del trabajo, además del indicador anual, es necesario analizar la productividad diaria y por hora.

Como paso previo a este análisis es preciso conocer que sobre la productividad del trabajo ejercen influencia factores extensivos o cuantitativos relacionados con la utilización del tiempo laboral (días trabajados en el año), la duración de la jornada laboral y la estructura de la fuerza de trabajo. El análisis de estos factores sirven de base para la búsqueda de reservas para incrementar la productividad del trabajo.

Los factores intensivos o de carácter cualitativo son aquellos que ejercen las influencias en la productividad por hora de un obrero, reduciéndose considerablemente los gastos de trabajo por unidad de producción, lo que significa un aumento de la productividad.

A partir del anexo #7 se elabora la siguiente tabla que sirve de base al análisis factorial.

### Año 1996

No	INDICADORES	UM	PLAN	REAL	DESV.	%
1	Productiv. anual por Trabajador	Pesos	2063.53	2800.53	737	155.72
2	Productiv. Anual por Obrero	Pesos	2632.89	3496.94	864.05	132.82
3	Peso específico de los obreros en el total de los trabajadores.	%	78.37	80.08	1.71	102.18
4	Promedio de días de trabajo al año por un obrero.	D	242	246	4	101.65
5	Productiv. diaria un obrero (2/4)	Pesos	10.87	14.21	3.36	130.66
6	Duración promedio de la J.T.	H	7.5	7.23	(0.27)	(96.4)
7	Productiv. por hora obrero (5/6)	Pesos	1.45	1.96	0.52	135.54

Para determinar la variación de la productividad de un período con respecto a otro se utiliza la siguiente fórmula:

$$PTa = PTh * DJL * DT * Peo$$

Donde:

PTa = Productividad del trabajo anual.

PTh = Productividad del trabajo horaria.

DJL = Duración de la Jornada Laboral.

DT = Días trabajados.

Peo = Peso específico de los obreros.

Aplicando el método de sustitución consecutiva se determinó que la productividad anual por trabajador aumentó en 737 pesos dado la diferencia 2800.53 – 2063.53.

*Sustituyendo en la fórmula:*

### **PT<sub>h</sub> DJL DT Peo**

$$1. 1.4506291 * 7.5 * 242 * 0.78375076 = 2063.53$$

$$2. 1.9661424 * 7.5 * 242 * 0.78375076 = 2796.8524$$

$$3. 1.9661424 * 7.23 * 242 * 0.78375076 = 2696.1657$$

$$4. 1.9661424 * 7.23 * 246 * 0.78375076 = 2740.7304$$

$$5. 1.9661424 * 7.23 * 246 * 0.80085197 = 2800.5323$$

$$D1 = 2796.8524 - 2063.53 = 733.3224 \text{ } 99.50\%$$

$$D2 = 2696.1657 - 2796.8524 = (100.6867) \text{ } (13.66\%)$$

$$D3 = 2740.7304 - 2696.1657 = 44.5647 \text{ } 6.05\%$$

$$D4 = 2800.5323 - 2740.7304 = \underline{59.801884} \text{ } \underline{8.11\%}$$

### **Desviación total 737 pesos 100 %**

Los cálculos demuestran que sobre la productividad anual por trabajador influyó positivamente, la productividad por hora de un obrero en 733,32 pesos, así como el promedio de días de trabajo al año por un obrero que se incrementaron en cuatro por lo que la productividad se elevó en 44.56 pesos, además el peso específico de los obreros en el total de trabajadores aumentó en 1.71, por lo que la productividad anual por trabajador se incrementó en 59.80 pesos.

Como se ha podido observar el que mayor peso ha tenido es la productividad por hora de un obrero, mientras que el aspecto negativo correspondió a la disminución de la duración de la Jornada Laboral en 0.27, lo que incidió en (100.68) pesos sobre la productividad anual por trabajador.

Aunque la empresa ha mejorado los factores intensivos de la productividad, en primer lugar al tener un sobrecumplimiento de la productividad por hora de un



obrero, la productividad diaria de un obrero fue inferior al de la productividad por hora en un 4.88% debido a la reducción de la duración promedio de la jornada de trabajo, provocada por los días de trabajo perdidos por interrupciones.

Se observa que el nivel de cumplimiento de la productividad anual por obrero es superior al de la productividad diaria en 2.16%, debido a que realmente se utilizaron 4 días como promedio más que los planificados para cubrir el incremento de los hombres días perdidos por ausentismo.

## 4.4

### 4.5 Análisis de la influencia de la productividad y el promedio de trabajadores en el volumen de producción.

-

#### El empleo de los números Índices en el Análisis de la Producción.

La importancia y grado de influencia de determinados factores en la economía, cualquiera sea su nivel, se modifica constantemente como consecuencia del creciente desarrollo de la sociedad socialista. Así, bajo la influencia del progreso científico técnico, se modifica el carácter del trabajo, las condiciones de vida, la exigencia respecto a la preparación de especialistas, etc. por sólo citar algunos ejemplos.

La esencia del análisis económico es, por tanto, el análisis factorial, por cuanto brinda las herramientas para el estudio de la dinámica de un fenómeno y con ello la posibilidad de determinar las medidas que correspondan para la erradicación de las dificultades presentadas en el período analizado.

El hecho de que las relaciones entre los indicadores sean tan disímiles y variadas da lugar a que no resulte posible la aplicación de una técnica única por cada estudio a realizar, sino que en la práctica se precisa de la utilización combinada de diferentes técnicas y procedimientos; entre las vías más comúnmente utilizadas, se encuentran: los métodos gráficos, los números índices, las series cronológicas, las leyes de distribución, regresión y correlación; y las técnicas estadísticas del análisis factorial.

En este trabajo se utilizarán los números índices para el análisis de la parte debido a diferentes factores, en variación temporal de un indicador dado.

Un numero índice es una cifra promedio que resume o describe las variaciones de las series de un indicador o grupo de ellos.

Con este propósito se formulan un conjunto de procedimientos, pruebas o test a fin de verificar si una fórmula determinada cumple con los requisitos exigidos para ser considerados una buena <<fórmula>> de numero índice. De ellos, se controla el interés en la prueba de reversión de factores, la cual establece que el producto del índice de precio y el de cantidad debe ser igual al índice de valor, es decir:

$$I_v = I_p * I_q$$

aunque esto sólo se obtiene cuando se combinan los índices de Paasche y Laspeyres.

Resulta así perfectamente extensible la interpretación sobre la variación del valor total, a través de sus dos factores, a otros indicadores resultantes, basándose en el principio o criterio de la reversión de factores, lo que equivale a llevar a cabo un análisis de factores a través de números índices.

Considerando como ilustración algunos datos del Anexo #7 reflejados en la siguiente tabla donde se muestran, para la empresa, los datos referidos a la Producción Mercantil (Y), el Promedio de Trabajadores (L) y la Productividad (P) tomando dos períodos de comparación.

1996				1997		
PLAN	REAL	DESV.	%	PLAN		
Producción Mercantil	MP	3378	2629.7	(748.3)	77.85	5446.80
Promedio Trabajadores	U	1637	939	(698)	57.36	1853
Productividad del Trabajo	Pesos	2063.53	2800.53	737	135.72	2934.70

La producción Mercantil pasa de 3378 M.P en el período que se analiza, con una disminución absoluta de (748,3) M.P, siendo el índice de crecimiento igual a:

$$I_y = \frac{77.85}{100} = 0.7785$$

Esta variación de la producción resulta de la acción simultánea de la fuerza de trabajo y de la productividad.

En la tabla se muestran los cálculos realizados para la determinación de las magnitudes de los índices de Y, L y P. De sus resultados se obtiene entonces que el índice del promedio de los trabajadores es:

$$I_L = \frac{57.36}{100} = 0.5736$$

Y para la productividad:

$$I_p = \frac{135.72}{100} = 1.3572$$

Por lo tanto:

$$I_y = I_l * I_p$$

$$= (0.5736) * (1.3572)$$

$$= 0.7785$$

La variación absoluta puede ser obtenida al comparar los numeradores y denominadores de los índices calculados. A continuación se utilizará una expresión que permite determinar la influencia de la productividad y promedio de trabajadores a través del tiempo.

La productividad del trabajo es un factor fundamental para el cumplimiento del plan de producción, así como para reducir el costo de producción.

El nivel y dinámica de la productividad del trabajo, así como el promedio de trabajadores se verá afectado por una serie de factores que inciden a su vez sobre la variación del volumen de producción.

A continuación se analizará dicha influencia tomada del anexo #7.

$$\Delta PM = (\Delta PT * T_o) + (\Delta T * P_{to}) + (\Delta PT * \Delta T)$$

Donde:

$\Delta PM$  = Variación de la Producción Mercantil debido:

$\Delta PT$  = Variación de la Productividad del Trabajo.

$T_o$  = Cantidad de Trabajadores del período base.

$\Delta T$  = Variación de los Trabajadores.

$P_{to}$  = Productividad del período base.

La Producción Mercantil varió en 748.3 MP o sea 2629.7 – 3378, los factores que han incidido en esta variación son la productividad del trabajo y el promedio de trabajadores, así como el efecto conjunto de ambos factores.

***Sustituyendo en la fórmula:***

$$\Delta PM = (\Delta PT * T_o) + (\Delta T * P_{to}) + (\Delta PT * \Delta T)$$

$$= (737.1637)+[(698)*2063.53]+[737*(698)]$$

$$= 1206469 + (1440343.9)+(514426)$$

$$= (748.3) \text{ MP}$$

-

## **Cuadro Resumen**

Variación de la PM a causa de:

### **MP %**

Aumento de la Productividad del Trabajo 1206.4 161.21

Disminución del Promedio de Trabajadores (1440.3) (192.47)

Efecto Conjunto (514.40) (68.74)

**Efecto Total (748.3) 100.0**

Como se observa en los resultados, la Producción Mercantil (PM) disminuyó en (748.3) MP con respecto al Plan de 1996.

Esto se debe fundamentalmente a la disminución del promedio de trabajadores por lo que la PM decrece en (1440.3) MP, así como el efecto conjunto que ocasionó pérdidas por (514.4) MP. No obstante la productividad del trabajo incidió favorablemente en la PM ya que por este concepto dicha producción aumentó en 1206.4 MP. Se debe destacar que el factor de mayor peso fue la disminución del promedio de trabajadores.

## 4.6

### 4.7 Análisis del fondo de salario y de los factores que influyen en su variación. Correlación salario medio – productividad.

Para que se cumpla la ley del aumento de la productividad del trabajo (PT) por encima del aumento del salario medio (SM), es necesario comparar el índice de la dinámica de la productividad con el índice de la dinámica del salario medio. La comparación en forma directa señala lo siguiente:

Dinámica de la PT > Dinámica del SM = Economía relativa del FS.

Dinámica de la PT < Dinámica del SM = Sobregiro relativo del FS.

Con dicha comparación sólo puede determinarse si existe una economía o un sobregiro relativo del fondo de salario, pero no de su cuantía. Sin embargo, a los efectos de una empresa, es importante calcular, en primer lugar, si ha pagado más o menos salario que lo planificado (economía o sobregiro absoluto) y en segundo lugar si relativamente tenía derecho o no a efectuar dichos pagos (economía o sobregiro relativo).

Fondo de salario Real > Fondo de Salario Plan = Sobregiro Absoluto del FS.

Fondo de salario Real < Fondo de Salario Plan = Economía Absoluta del FS.

Para determinar si la empresa tenía derecho a pagar mayor salario, se calcula el Fondo de Salario ajustado (Fsa), el cual está en función de la producción realmente alcanzada y del coeficiente salario/producción que se planificó, es decir:

Fsa =

Es decir, el Fsa es lo que puede pagar la empresa independientemente del volumen de salario planificado, ya que si produce más, tiene derecho a pagar más salario, pero si produce menos, debe pagar menos de lo planificado y partir siempre de que se respete el gasto de salario por peso de producción que se planificó.

Al compararse Fsa con el real pagado se obtiene la cuantía de la economía o sobregiro relativo del FS.

Profundizando en este aspecto se tiene que:

Fondo de Salario Real > Fondo de Salario ajustado = Sobregiro relativo del FS.

Fondo de Salario Real < Fondo de Salario ajustado = Economía relativa del FS.

Análisis de la variación del Fondo de Salario por influencia del Salario Medio y el Promedio de Trabajadores.

Tomando la información del anexo #7 se realizará el análisis de los factores que influyen sobre el Fondo de Salario y se determinará la correlación Salario Medio – Productividad.

En el análisis comparativo se ha comprobado que el Fondo de Salario ha disminuido en 19.2 MP por lo que ha existido una economía absoluta del Fondo de Salario debido a que el FSr < FSp.

Para determinar la incidencia de cada factor en la variación del Fondo de Salario se sustituye en la siguiente fórmula:

$$\Delta FS = (\Delta SM * To) + (\Delta T * Smo) + (\Delta SM * \Delta T)$$

donde:

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

$\Delta SM$  = Variación del Salario Medio.

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

$SMo$  = Salario Medio del período base.

$To$  = Promedio de Trabajadores del período base.

***Sustituyendo en la fórmula:***

$$\begin{aligned} \Delta FS &= (\Delta SM * To) + (\Delta T * Smo) + (\Delta SM * \Delta T) \\ &= (1743.83 * 1637) + ((698) * 2373.49) + [1743.83 * (698)] \\ &= 2854649.7 + (1656698) + (1217193.3) \\ &= (19.2) MP \end{aligned}$$

## ***Cuadro Resumen***

### **MP %**

Aumento del Salario Medio 2854649.7 14835.82

Disminución del Promedio de Trabajadores (1656698.0) (8609.98)

Efecto Conjunto (1217193.3) (6325.84)

**Efecto Total (19241.6) 100.0**

En el análisis realizado el Fondo de Salario disminuyó en 19241.6 pesos con respecto al plan de 1996, esto se produce por la disminución del Promedio de Trabajadores que equivale a una reducción del FS en 1656698 pesos, igual efecto se produce por la unión de los dos factores (SM y PT) por lo que el FS bajó en 1217193.3 pesos.

El único factor que eleva los gastos en el FS es el aumento del Salario Medio, equivalente a 2854649.7 pesos.

El análisis de la economía o sobregiro relativo de Fondo de Salario se determinará a través de la siguiente expresión:

=

= 163.81

El Fondo de Salario ajustado se compara con el real pagado y se obtiene la cuantía de la economía o sobregiro relativo del fondo de Salario.

= F<sub>Sr</sub> – F<sub>sa</sub>

= 3866.2 – 163.81

= 3702.39 (sobregiro relativo)

Teniendo en cuenta que 0.74 es el salario que se planificó pagar por cada peso de producción y que 163.81 es lo que podía haber pagado la empresa en función de lo que realmente produjo y del coeficiente de salario planificado, se llega a la conclusión que el uso del Fondo de Salario no fue correcto y no existió el respaldo material ya que se excedió en 3702.39 MP.

#### Análisis de la Correlación Salario Medio – Productividad.

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 su 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 la empresa.

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 para la empresa, es preciso asegurar la correlación 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 por unidad de producción 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 correlación se determina por la fórmula siguiente:*

o

donde:

K = Coeficiente de Correlación de la Productividad del Trabajo con relación al Salario Medio.

IPT = Índice de variación de la Productividad del Trabajo.

IPT =

PT1 = Productividad del Trabajo Real.

Pto = Productividad del Trabajo Plan.

**ISM =**

ISM = Índice de variación del Salario Medio.

SM1 = Salario Medio Real.

Smo = Salario Medio Plan.



En el primer caso si  $K > 1$  es favorable la correlación.

En el segundo caso si  $K < 1$  es desfavorable la correlación.

A partir de la información anterior se puede determinar la correlación para el año 1995 y 1996.

### **Año 1995 Año 1996**

$K = 0.60$   $K = 0.78$

La correlación demuestra que la situación económica de la empresa es preocupante ya que no existe respaldo material con relación a los pagos que se realizan, debido a que la productividad está por debajo que la del Salario Medio, aunque en el año 1996 se observa cierta mejoría pero no es el resultado que se debe alcanzar por la Empresa dado los recursos empleados.

### **RESUMEN :**

El nivel y dinámica de la productividad y del salario medio de los trabajadores varía en correspondencia con las variaciones de la estructura y composición de la fuerza de trabajo en particular los obreros, así como de la fluctuación y calificación de dicho recurso, teniéndose en cuenta lo relacionado con los cambios en la utilización de trabajadores en el tiempo y su rendimiento.

Una de las vías fundamentales para elevar constantemente la productividad consiste en garantizar el principio del interés material y moral de los trabajadores por los resultados del trabajo de la empresa sobre la base de un sistema de estimulación material (salarios, premios, primas , estímulos morales, etc.)

Cada miembro de la sociedad está interesado en el aumento del salario, pero al mismo tiempo el salario representa un elemento de peso considerable en el costo de producción y por esta razón los intereses de la empresa y de la economía es la disminución de los costos de producción. La solución a esta contradicción basada en la reducción de los costos por concepto de salarios de los trabajadores se lograría con el crecimiento preferente de la productividad en relación con el crecimiento del salario medio.

## **CONCLUSIONES**

La dirección de la empresa desconoce las verdaderas causas objetivas y subjetivas del déficit de la fuerza de trabajo que presenta la empresa y las medidas que deben tomar para solucionar lo más rápido sus causas y efectos.

En la empresa no se ha podido cumplir el plan de aseguramiento de fuerza de trabajo lo cual se agudizó en el año 1996, donde sólo se alcanzó el 57.36% del plan con relación al promedio de trabajadores. Esto influye decisivamente en las estrategias que se hace la empresa.

Según los resultados del análisis efectuado con relación a la fluctuación el cual no se realiza en la empresa, se comprobó que en el año 1996 fluctuaron 279 trabajadores por causa de índole laboral (motivo salarial) teniendo un peso fundamental los obreros (200). Esto provocó que se dejaran de producir 69 593.53 pesos, lo cual tiende a mantenerse en 1997, debido a que hasta agosto habían fluctuado 134 trabajadores y de ellos 95 obreros, por lo que se ha dejado de producir 149 320.80 pesos.

La mala organización del trabajo se refleja en un deterioro de los índices de aprovechamiento, utilización y ausencia, lo que incide directamente en los rendimientos agrícolas y en los indicadores económicos fundamentales aunque en el año 1996 con respecto a 1995 ha existido una mejoría en la duración media de la jornada de trabajo.

Aunque los resultados económicos alcanzados en el cultivo de la papa nacional no fueron los mejores, en la campaña de 1997 y donde las pérdidas están alrededor de \$123125.74 pesos, se puede afirmar que el sistema de vinculación del hombre al área y a los resultados finales no se aplicó correctamente, violándose muchos de sus principios por falta de conocimientos de los mismos y de un personal capacitado para realizarlo y controlarlo.

Se comprobó que la dirección de la empresa y sus dependencias económicas no tienen en cuenta los ahorros de trabajadores que se pueden alcanzar con el perfeccionamiento de la organización científica del trabajo y la aplicación de los adelantos de la ciencia y la técnica, lo cual influirá en un incremento de los rendimientos agrícolas, la productividad y a una disminución de los costos de producción, contribuyendo con ello a que la empresa alcance su eficiencia.

Aunque la empresa aumentó su productividad anual por trabajador en 737 pesos en el año 1996, influenciada por un incremento de la productividad del trabajo horario, los días trabajados, así como por el peso específico de los obreros que también se elevó. Sus resultados se vieron afectados por la reducción de la duración promedio de la jornada de trabajo, esto trajo como consecuencia que la productividad por trabajador se redujera en 100.6875 pesos.

Los efectos de la reducción del número de trabajadores no se corresponde con lo alcanzado en la variación del Fondo de Salario, ya que no existió el respaldo material correspondiente al pago efectuado ya que se excedieron en 3702.39 MP, esto como es lógico se refleja en la correlación Salario Medio – Productividad, la cual tiene un resultado negativo en los años analizados.

## **RECOMENDACIONES**

La dirección de la empresa debe acometer un conjunto de medidas que contribuyan a la captación de fuerza de trabajo de las zonas cercanas a la empresa y además de incrementar la construcción de viviendas, aumentar el autoconsumo de los comedores obreros y de sus familias, así como de vincular todos los trabajadores a las áreas de trabajo así como a los resultados finales, lo cual permitirá completar la plantilla con obreros fijos, estos se sentirán motivados por sus ingresos y el trabajo que realizarán. Para ello es necesario que se domine por todos los trabajadores la labor a ejecutar en cada momento.

Se debe designar a los trabajadores que laboran en el Departamento de Recursos Humanos la tarea de controlar la fluctuación y sus causas que afecta a la empresa para diferentes períodos, desde que el trabajador abandona su puesto de trabajo y este es cubierto por otro trabajador. Ese período de tiempo en que permanece vacante el puesto de trabajo tiene efectos negativos sobre la producción, lo cual debe ser de pleno conocimiento por los diferentes de dirección de la empresa para tomar decisiones inmediatas.

Para lograr cambios favorables en esta empresa a partir de los volúmenes de producción que se pueden alcanzar teniendo en cuenta los rendimientos agrícolas potenciados por la calidad de la tierra y el equipamiento técnico disponible, se recomienda perfeccionar la vinculación del hombre al área y a los resultados finales, establecer y mantener la disciplina tecnológica, cuidar los suelos, manejo correcto de semillas, aplicar el Progreso Científico Técnico, impulsar la superación técnica de dirigentes y obreros; contar con un sólido sistema de riego, combinando las labores con animales y la maquinaria, así como fortalecer las relaciones con el entorno (comunidad).

Se debe aplicar correctamente por los responsables de OTS el nuevo diseño organizativo y salarial con estimulación por los resultados del trabajo y de la producción para los trabajadores de la empresa ya que el mismo se basa en las experiencias positivas y en los estudios realizados para las actividades que se desarrollan en dicha empresa.

El análisis económico realizado con los indicadores fundamentales de la fuerza de trabajo, su remuneración y eficiencia deben servir de base para establecer esta metodología o procedimiento de estudio y análisis que permitirá a la dirección de esta empresa y a otras conocer sus debilidades, las amenazas, fortalezas y oportunidades con relación a sus recursos (Inputs) en particular la fuerza de trabajo y establecer sus estrategias a corto, mediano y largo plazo.

Se recomienda a la dirección de la empresa que el obrero agrícola debe conocer sus derechos, obligaciones y que gane lo que sea capaz de ganar por los resultados de su trabajo y su salario se eleve como consecuencia de que siempre se incremente en proporción al respaldo productivo que se logre "Que más obtenga quien más produzca". Sólo así se logrará economía de escalas en nuestra empresa y los necesitados materiales y espirituales de nuestro pueblo se podrán cubrir en un breve plazo.

Se debe analizar por parte de la dirección de la empresa la ventaja que representa para la misma la estructura organizativa que se propone así como los ahorros que se obtienen.

La dirección económica de la empresa debe emplear el modelo de relación estacionalidad – ocupación como elemento base de la planificación y organización de la fuerza de trabajo.

Se le recomienda a la dirección de la empresa y del MINAGRI en Sancti Spiritus considerar en el uso eficiente de la fuerza de trabajo los aspectos siguientes:

Planificación del calendario de trabajo.

Simplificación del trabajo en todas las tareas en que sea posible.

Administración eficiente de la fuerza de trabajo contratada.

Decidir cuánto debe invertir en equipos que ahorren fuerza de trabajo.

### **REFERENCIA BIBLIOGRAFICA**

1- Lenin, V. I. Obras Escogidas. Tomo II / V. I. Lenin.- Moscú: Editorial Progreso,

1960.- P. 693 - 695.

----- Una Gran Iniciativa. Obras Completas. Tomo 39. / ----- Moscú:

Editorial Progreso, 1960. P. 21.

3- Rumiantsev. V. Economía Política del Socialismo: Primera Fase del Modo de

Producción / A. Rumiantsev.- Moscú: Editorial Progreso, 1980.- P. 655.

4- Marx, Carlos. El Capital / C. Marx.- La Habana: Editorial de Ciencias Sociales,

1973.- P. 13 - 14.

5- Mijailov, Vasili. Sistema de Métodos para el Análisis Económico de la Actividad

de la Eficiencia Industrial / V. Mijailov y coautores.- La Habana: Editorial

Pueblo y Educación, 1987.- P. 141 - 182.

6- Zumaquero, Ovidio. Economía de la Agricultura Socialista / O. Zumaquero.- La

Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1983.- P. 153 - 173.

7- Marx, Carlos. Obras Escogidas. Tomo 2 / C. Marx.- Moscú: Editorial Progreso,

1963.- P. 51.

8- González Ferrer, Charles. Economía Agropecuaria / C. G. Ferrer.- La

Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982.- P. 67 - 76.

9- Pavón González, Ramiro. Indices y Métodos de Medición del la Productividad

del Trabajo / R. P. González.- Universidad de Oriente. Facultad de

Economía, 1987.- P. 9 -20.

10- Bueno, Eduardo. Economía de Empresa: Análisis de las Decisiones

Empresariales.- / SL: SN, SA /.- P. 452 - 466.

11- Administración de Recursos Humanos.- / SL: SN, SA /.- P. 341 - 349.

12- Figueroa Albelo, Víctor. El Sector Mixto en La Reforma Económica Cubana:

La Reforma Económica en el Sector Agrario / V. F. Albelo.- La

Habana: Editorial Félix Varela, 1995.- P. 40 - 69.

13- Roche, William K. Análisis Internacional sobre Reparto del Trabajo y Creación

de Empleo. Revista Internacional del Trabajo ( Ginebra ). 115 (2), 1996.- P.

139 - 142.

14- Martínez Figueroa, Antonio. Organización y Planificación Agropecuaria / A. M.

Figueroa.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.- P. 67 - 77.

- García Marrero, Agustín. Economía de la Empresa Agrícola Cañera / A.

G. Marrero, V.B. Sánchez.- La Habana: Editorial Ciencia y Técnica, 1988.-

P. 227 - 238.

16- D' Espaux Fernández, Luis M. Análisis Económico de Empresas Industriales /

L.M. D' E. Fernández, S. L. Langost.- La Habana: Editorial Pueblo y

Educación 1990.- P. 139 - 186.

17- Tablado Pérez, Carlos. El Pensamiento Económico de Ernesto Guevara / C.

T. Pérez.- La Habana: Editorial Casa de las Américas, 1987.- P. 125

129.

18- Berthacón Matalón, Dora. Apuntes sobre Análisis de la Actividad Económica:

Fuerza de Trabajo y su Productividad/ D. B. Matalón.- La Habana:

Universidad de la Habana, Facultad de Contabilidad. Finanzas, 1981.- P.

22 - 31.

19- Pavón González, Ramiro. Reservas de Crecimiento de la Productividad / R.P

González.- Universidad de Oriente. Departamento de P.EN, 1986.- P.1 -25.

20- Ventura Victoria, Juan. Análisis Competitivo de la Empresa: Un Enfoque

Estratégico / J. V. Victoria.- España: Editorial Civitas S.A, 1994.- P. 150

158.

- 21- Economía. Decimocuarta Edición.- / SL: SN, SA /. P. 263 - 291.
- 22- Malverde, Antonio. Mercado de Trabajo Agrícola. Revista de Trabajo y Bienestar Social. No.2 Sevilla. Edit. Junta de Andalucía España. 1995.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Alekseievich Lamikon, Ivan. Análisis de la Actividad Económica de la Empresa Agrícola: Métodos del Análisis / I. Alekseievich Lamikon.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1986.- P. 44 - 57.
- Apalkov, Vladislav y Coautores. Metodología para el Cálculo de algunos factores que influyen en la productividad del trabajo en la Industria Azucarera. / V. Apalkov.- La Habana. Economía y Desarrollo. No. 84 1985. P. 21 - 29.
- Alonso, Carlos. La modernización del sector agrícola. Comercio Exterior. (México) No. 10. 1991.
- Armstrong, M. Human Resource Management Strategy. Acción. Londres. Kogan Page. 1992.
- Administración de Recursos Humanos.- / SL : SN, SA /.- P. 12 - 153.
- Banco Nacional de Cuba. Métodos de Análisis Económico Financiero en el Sector Agropecuario. 1990.- P. 1 - 22.
- Batán Gutiérrez, Manuel. Estudio sobre la problemática de la UBPC Cultivos Varios. / M. Batán Gutiérrez. Sancti Spiritus: IPES.- 1996.
- Bases de la Organización del Trabajo. Dirección de Capacitación ( CETSS ). La Habana. Septiembre.- 1985.
- Barkin, David. "Agricultura" el sector clave del desarrollo de Cuba. Comercio Exterior ( México ) ENCE: No. 3.- 1970.
- Band, Il. S. Managing Human Resources. Homewood, Illinois, Business. One

Jrwin.- 1992.

- Barranco, F. J. Planificación Estratégica de Recursos Humanos del Marketing Interno a la Planificación. Madrid, Pirámide.- 1993.

- Besseyre Des Horts, C.tl. Gestión Estratégica de los Recursos Humanos. Bilbao, Deusto.- 1989.

- Blyton, P. y Turrbull, P. ( Eds ). Reassessing Human Resource Management. Londres, Sage Publications.- 1992.

- Buckkey, R. y CAPLE, J. La Formación. Teoría y Práctica. Madrid, Díaz de Santos.- 1991.\

- Bueno, Eduardo. Dirección Estratégica de la Empresa Metodología, Técnica y Casos. Madrid, Pirámide.- 1991.

- Bueno, E y Morcillo, P. La Dirección Eficiente. Madrid, Pirámide.- 1990.

- Burack, E. H. Planificación y Aplicaciones Creativas de Recursos Humanos. Una Orientación Estratégica. Madrid, Díaz de Santos. 1990.

- Carrazana, Toledo. Fundamentos Económicos de la Producción Agropecuaria / Toledo Carrazana y Coautores.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1982.- P. 60 - 76.

- Cabrera, Ela M. de Quesada. Estadística de los Sectores y Rama. / Ela M. de Q. Cabrera y Coautores.- La Habana: UH.- 1988.- P. 43 - 73.

- Carta Circular No. 3/ 97. Sobre la Aprobación del Nuevo Sistema de Pago y Estimulación en el Sector Agropecuario. MTSS. La Habana 11 de agosto 1997.

- Capacitación de Recursos Humanos para la Empresa./ Revista TIPS. (La Habana). Año 3 No. 2. Febrero 1996.

- Capacitación de Recursos Humanos./ Revista TIPS. ( La Habana) Boletín 081. Oportunidades Comerciales. 1996.

- Codina Jiménez, Alexis. El plan y los fondos de estimulación en la economía socialista. Economía y Desarrollo ( La Habana ). No. - 64.- 1981 P. 11 - 36.

-----, Algunas cuestiones sobre los fondos de estimulación en la economía socialista/ ----- La Habana. Economía y desarrollo. No.62. 1981.

P 11-32.

- Concepción Fanego, Manuel. Conferencia sobre métodos cuantitativos para la toma de decisiones. / M.C. Fanego.- Facultad INDECO (UCLV)

Febrero 1997.

- Carnota Lozán, O. Teoría y Práctica de la Dirección Socialista / O. Carnota

Lozán.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1990.- P. 140 - 151.

- Cross, M. Changing Job Structures. Techniques for The Desing of New Jobs and Organizations. Oxford, Heinemann Newnes.- 1990.

- Cummings, I.I y Schwab, D.P. Recursos Humanos. Desempeño y Evaluación.

México, Trillas.- 1985.

- Chiavenato, I. y Schwab, D.P. Recursos Humanos. Desempeño y Evaluación.

México, Trillas.- 1985.

- ----- . Administración de Recursos Humanos. México, McGraw - Hill.

- Chao, Eduardo. Empresa Mixta de Cultivos Varios / Revista Business TIPS en Cuba. Volumen 5. No. 3 ( Julio 1996).- P. 7 - 8.

- Concepción Eloy. Encuentro Nacional de UBPC cañeras en Diciembre.

(La Habana) 17 de noviembre de 1997: 9.

- ----- . Extienden a UBPC cañeras de las Tunas, experiencias del

EJT. Trabajadores (La Habana) 1 de diciembre de 1997: 6.

- Del Llano, Eduardo. La productividad del trabajo y factores de su aumento.

/ E. del Llano.- La Habana: Universidad de la Habana, 1987.- P. 5 – 85.

- Drucken, P. F. Administración y Futuro de los 90 en Adelanto / P. F. Drucken.-

Buenos Aires: SN. 1993. P. 21 - 102.

- D' Angelo Hernández, Ovidio. La Transformación del Carácter y el Contenido

del Trabajo en el Socialismo./ O. D' Angelo Hernández.- Economía y



desarrollo. No. 59, 1980.- P. 71 - 112.

- De Marquez, Vivian. " Ciencia, Tecnología y Empleo en el desarrollo rural de América Latina. / V. de Marques.- México: Editorial El Colegio de México. 1983.

- Domínguez Días, Jorge L. **Agroecología y Agricultura Sostenible: La estabilidad**

laboral como condición del desarrollo sostenible. La Habana ( CEAS- ISCAH).

1997.- P. 129 -134.

- Empleo y Generación de Ingresos. Revista TIPS. (La Habana). Boletín 078. 1996.

- Fuentes Calero, Armando. La productividad del trabajo./ A. Fuentes Calero.-

La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1981.- P. 1 - 111.

- Faulkner, D. y Johnson, G. The Challenge of Strategic Management. Londres, Granfield.- 1992.

- Fernández, A. La Gestión Integrada de Recursos Humanos. Barcelona, Deusto .- 1990.

- Franco, Carlos. Educación Económica de los Trabajadores./ C. Franco.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1988.- P. 70 - 74.

- Figueroa, Víctor. Conferencia sobre Economía Cubana./ V. Figueroa.- Facultad INDECO (UCLV). Septiembre 1996.

----- . Seminarios Especiales de Economía Cubana./ Facultad

INDECO (UCLV). Noviembre 1996.

- Ferral Molina, Vivian. El factor humano y la gestión tecnológica./ V. F.

Molina.- La Habana: Instituto de Estudio e Investigación del Trabajo.- MTSS. 1995.

- Franco Motola, Israel. Dirección de Capacitación./ I. F. Motola, R. Solis

Rosigue.- La Habana: Dirección de Capacitación.- Economía del Trabajo

CETSS.- 1992.

- Figueroa, Miguel. Cambios estructurales en la economía cubana. Cuaderno de

Nuestra América. No. 15.- La Habana.- Editorial Ciencias Sociales; 1990.

- Fitz - enz. Jac. Ventajas competitivas y servicio al cliente./ J. Fitz - end.- Bilbao:

Editorial Deusto S.A; 1995.

- García Ravelo, Margarita. El régimen capitalista de producción y la productividad del trabajo en Cuba./ M. G. Ravelo.- La Habana.- Economía y Desarrollo

No. 1, 1989.- P. 20 - 37.

- Garcíandia Miron, Gregorio. Factores que inciden en el bajo aprovechamiento de la jornada laboral en la cosecha mecanizada./ G. G. Miron.-

La Habana.- Economía y Desarrollo, No. 81.- 1984. P. 65 - 78.

- **García, Margarita. Influencia de la agricultura en la productividad del trabajo**

social en Cuba./ M. García.- La Habana.- Economía y Desarrollo. No. 6.- 1988

P. 40 - 49.

- González Lora, Roberto. Los números índices y el análisis de factores./ R.

G. Lora.- La Habana.- Economía y Desarrollo. No. 86 - 87, 1985.- P.

110 - 119.

- González, L. Introducción al Estudio de la Economía del Trabajo./ L. González.-

La Habana.- Editorial: Ciencias Sociales, 1979.

- González Ferrer, Charles. Teoría y Práctica de Economía Agropecuaria./ Ch.

G. Ferrer, coautores.- La Habana.- Universidad de la Habana, 1989.-

P. 267 - 305.

- García Marrero, Agustín. CAI- Dirección de los Complejos Agropecuarios./

A. G. Marrero, A.E Morales Pita.- La Habana.- Editorial Ciencias Sociales,

1988.- P. 311 - 332.

- Gaul, R. El Milagro Japonés./ R. Gaul, N. Grunenberg, M Jungblut.- Barcelona

Planeta.- 1983.

- Grima, J.D. Análisis y Formulación de Estrategias Empresariales./ J.D. Grima,

J. Tena.- Barcelona, Hispano Europea.- 1987.

- Gómez, Calixto. Dirección y Organización de la Empresa./ C. Gómez, coautores  
.- La Habana: Editorial Pueblo y Educación.- 1982.
- García Schwerest, Pedro. Disciplina Laboral: Un enfoque psico-social / P. García  
.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1981.
- Hernández de Alba, Nury. Estudio sobre la utilización de los Recursos Laborales  
en las Empresas Agrícolas./ N. H. de Alba, A. Muñoz. La Habana.-  
Economía y Desarrollo. No. 83 .- 1984, P. 68 - 85.
- Hernández, Felipe. Agricultura y Cambio Estructural. Breve ensayo sobre la  
realidad cubana. Santa Clara.- Inédito ( UCLV).- 1996.
- Hernández, Raúl. El coeficiente de participación laboral y la estimulación en  
las  
formas colectivas de organización del trabajo./ R. Hernández, V.M. Gotlores  
La Habana.- Economía y Desarrollo No. 4.- 1989, P. 30 - 37.
- Hammer, M. Reingeniería de la Empresa./ M. Hammer, J. Champy.- Barcelona,  
Parramón.- 1994.
- Herbert. J. Chrudden. Personnel Management (Cincinnati, South Western Publishing  
Company. 1963) p. 672-673.
- Heisler, W. J. Managing Human Resources Issuer./ W.J. Heisler, W.D. Jones,  
P.O.Benham.- San Francisco, Jossey- Bass.- 1988.
- Hunger, J. D. Strategy Management. Reading, Massachusetts, Adisson - Wesly  
Publishing Company.- 1993.
- Intervenciones Especiales. Encuentro Nacional. Preparación y Superación de  
los Cuadros del Estado y el Gobierno.- La Habana.- MES.- 1996.
- Introducción a la Economía del Trabajo. Dirección de Capacitación. CETSS.-  
1988, P. 34 - 50 y 84 - 93.
- Itin, L. I. Economía de la Industria Socialista./ I. L. Itin, V.M. Lagutkm.- Moscú.-  
Editorial Progreso.- 1989, P. 474 - 508.
- Indicaciones Metodológicas para la Planificación Anual del Desarrollo de la

Organización del Trabajo en la Empresa.- La Habana.- CETSS.- 1989, P.

43 - 53.

- Indicaciones Metodológicas Complementarias al Plan de Trabajo y Salarios.

La Habana.- CETSS. 1982 P. 41 - 43.

- Kay, Ronald D. Administración Agrícola y Ganadera: Planeación, Control e Implementación / R.D. Kay.- México: Editorial Continental, S.A.D C.V, 1989 P. 319 - 337.

- Koontz, H. Elementos de Administración./ H, Koontz.- / SL: SN, SA /.- 466. P.

- Kleiner, M. M. Labor Markets and Human Resource Management./ M.M Kleiner, R.M. Mclean, G. F. Dreher.- Gleview, Scott, Foresman and Company .- 1988.

- Kounblit. P . Saber Delegar./ P. Kounblit, G. Layole. Barcelona. Ceac.- 1990.

- Lee Lescano, Angel Joumen. Contabilidad de Costo Agropecuario./ A. J. Lee Lescano, H. Estévez Ambrom.- La Habana.- ISCAH P. 67 - 97.

- La Formación de Base Comunitaria con Fines de Empleo y Gerencia de Ingreso OIT (Ginebra). 1995.

- Linares Cervela, Luis. La categoría esencia y fenómeno en el análisis del salario./ L. Linares Cervela.- La Habana: Economía y Desarrollo. No. 64.- 1981 P. 37 - 50.

- La Dirección Estratégica de la Empresa.- / SL: SN, SA / 329 P.

- Levitt, Th. Reflexiones en torno a la Gestión de Empresas./ Th. Levitt.- / SL: SN, SA / .- 37 P.

- La transformación empresarial ante el nuevo entorno económico. Revista.

Recursos Humanos ( La Habana ). Escuela Superior del MINBAS, 1996.

- Molina Soto, Juan. Algunas consideraciones sobre la Organización Científica del Trabajo./ J. Molina Soto. La Habana.- Economía y Desarrollo No. 60.- 1981, P. 11 - 30.

- Mace, Myles L. Promoción y Formación de Ejecutivos./ M. L. Mace.- La

Habana: Editorial Ciencias Sociales. 1989. P. 99 - 113.

- Machado Bermúdez, R. J. Formación de Cuadros y Dirección Científica desde el Subdesarrollo./ R. J. Machado Bermúdez.- La Habana: Editorial Ciencia Sociales.- 1990, P. 8 - 50.

- Murquerzia Murquerzia, P. Teoría General de la Dirección Socialista./ P. Murguenzia Murguenzia.- La Habana.- MES.- 1989.- P. 311 - 347.

- Manual de la Política de Empleo. Departamento de Recursos Laborales. Dirección OTS. (MTSS). Ciudad de la Habana, 1993. P. 32 - 96.

- Martínez Martínez, Orlando. Desarrollo Humano: La experiencia cubana. Cuba Económica ( La Habana).- Editorial: Empresa Poligráfica Alfredo López. P. 16 - 34.

- María Vega, Juana. Nueva dimensión agrícola. Revista Business. TIPS on Cuba

.- Volumen No. 1 1995, P. 29 - 42.

- Martín Romero, José Luis. La competencia decisonal en las UBPC./ J.L. Martín Romero. La Habana: Editorial ( CEAS - ISCAH ), 1997.- 109 - 116.

- Martínez, Silvia. El salario no es la única vía. Granma (La Habana). 27 de Febrero 1996; 3.

- Mederos Armengol, Martha. Elementos de Estadística Económica./ M. Mederos Armingol, R. S. González.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales. La Habana, 1988.- P. 81 - 96.

- ----- Estadística Económica Sectorial./ -----, La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1987.- P. 62 - 91.

- Metodología para la normación del trabajo agropecuario MTSS. Noviembre 1994  
.- P. 6 - 5.

- Muñoz, Roberto. Conferencia sobre Pensamiento Económico./ R. Muñoz.- Facultad INDECO (UCLV). Enero 1996.

- Marques, E. Contabilidad y Gestión de Recursos Humanos./ E. Marques.- Madrid

Pirámide, 1974.

- Mcbeath, G. The Handbook of Human Resource Planning./ G. Mcbeath.- Oxford Blackwell Business, 1992.

- Medrano. G. Nuevas Tecnologías en Formación./ G. Medrano.- Madrid, Eudema, 1993.

- Mitrani, A. Las Competencias: Clave para una gestión Integrada de los Recursos Humanos./ A. Mitrani, M.M.Dalziel, I. Suárez de Puga.- Bilbao, Deusto, 1992.

- Muther, R. Distribución en Planta. Barcelona. Hispano Europeo, 1981.

- Martínez Martínez, Carlos. Conferencia sobre gestión de Recursos Humanos. INDECO (UCLV). Marzo 1997.

- Nazco Franguiz, Berto. Conferencia sobre Análisis de la Actividad Económica.- Facultad INDECO (UCLV).Noviembre 1996.

- Neubauer, F. F. Gestión de Cartera. Madrid, McGraw - Hill, 1990.

- Obero, Carlos. Gestión de Recursos Humanos. Diplomado Europeo en Administración y Dirección de Empresas (DEADE). Tomo 6. Gestión de Empresa. Barcelona, España, 1996.

- OIT. Introducción al Estudio del Trabajo. Ginebra. Oficina Internacional de Trabajo. 1983.

- OIT. CIUO - 88 Clasificación Internacional de Uniforme de Ocupaciones. Ginebra Oficina Internacional del Trabajo. 1991.

- Orlo, Pedro. Manual de Economía del Trabajo en Cuba. - Toma I.- La Habana. 1992, P. 66 - 197.

- Ortueta, J. Técnicas de Dirección de Personal./ J. Ortueta.- España: Editorial Ciencias Sociales Administrativas. 1988.- P. 37 - 96.

- Pérez, María del C. " Reforma Agraria y Agricultura de altos insumos en Cuba". "Agroecología y Agricultura Sostenible" .- La Habana. ed. CIADES.- CIAS - IS. CAHYACH, 1997.

- Pereda, Santiago. Estructura Organizaciones y Gestión de Recursos Humanos

(DEADE) Tomo 9.- Pequeña y Mediana Empresa. Universidad Politécnica de Madrid, 1995.

- Producción Agropecuaria: Positivos Resultados en 1996./ Revista Business.

TIPS on Cuba. (La Habana). 6 (3): 10 ; 1996.

- Pasmore, W.A. Designing Effective Organizations. The Sociotechnical Systems Perspective. New York, John Wiley Sons, 1988.

- Palom, F.J. Management en Organizaciones al Servicio del Progreso Humano. Madrid, España. Calpe. 1991.

- Peiro, J. M. Psicología de la Organización. Madrid, UNED. 1993.

- ----- y González, V. Circular de Calidad. Madrid, Eudema. (1993).

- Peña Batzan, M. La Dirección de Personal. Barcelona, Hispano Europea. 1982.

- Pereda, S. Análisis y Estudio del Trabajo. Madrid, Eudema. 1993.

- ----- Planificación Estratégica de Recursos Humanos I. Madrid, Cepede, 1993.

- ----- Planificación Estratégica de Recursos Humanos II. Madrid, Cepede, 1994.

- ----- Gestión de la Formación en la Empresa. Madrid, Cepede. 1995.

- ----- La Valoración de los Puestos de Trabajo. Madrid, Eudema. 1993.

- Pérez, M. Como Mejorar los Métodos de Trabajo. Bilbao, Deusto. 1980.

- Pozo, P. Formación de Formadores. Madrid, Eudema, 1993.

- Puchol, L. Dirección y Gestión de Recursos Humanos. Madrid, Egic, 1993.

- Pérez Marín, E. Agricultura y Alimentación en Cuba./ E. Pérez Marín y Coautores.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1991.- P. 7 - 15.

- Proyecto de Reglamento General para la Organización de las Fincas Agrícolas en las Empresas de Cultivos Varios Banao. Sancti Spíritus: MINAGRI; 1995.

- Guevara Nuñez, Orlando. Vinculación del Hombre al área: Que más obtenga quién más produzca. Granma (La Habana) 19 de agosto, 1997; 2.

## Guerra, Guillermo. Manual de Administración de la Empresa

Agropecuaria / G. Guerra.- San José: IICA 1992.

- Pagés, Raisa. Taller Nacional de las UBPC: Efectiva la vinculación del hombre al área. Granma (La Habana) 11 de Noviembre de 1995: 3.

- ----- . Como aprovechamos el agua que no cae del cielo. Granma (La Habana) 10 de Octubre de 1997:3.

- ----- . VI Congreso del Sindicato Agropecuario y Forestal: No es solo señalar los problemas sino encontrar soluciones colectivas. Granma (La Habana) 21 de Noviembre de 1997: 4.

- Rodríguez, José Luis. Estrategia del Desarrollo Económico en Cuba./ J. L. Rodríguez.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1990.

- Rodríguez García, F. Enfoque y Métodos para la Captación de Dirigentes./ F. Rodríguez García.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1988 P. 12 - 16.

- ----- . Reflexiones sobre una política acertada./ J. L. Rodríguez García. ( La Habana). Revista Cuba Socialista. 1 (1): 20 - 29, 1996.

- Ruíz, Elien. Estadística del Trabajo./ E. Ruíz.- La Habana.- Facultad de Economía. (U.H). Ediciones ENSPES, 1983.- P. 153 - 239.

- Randell, G. La Valoración y Formación del Personal. Primer Paso para una Dirección Eficaz. Bilbao, Deusto, 1988.

- Recio, E. M. La Planificación de los Recursos Humanos en las Empresas. Barcelona, Hispano Europea, 1986.

- Roberts, K. H. New Challenges to Understanding Organizations. New York, MacMillan Publishing Company, 1993.

- Rodríguez, J.L. La Formación en las Organizaciones. Madrid, Eudema, 1988.

- Rodríguez, J.M. El Factor Humano en la Empresa. Bilbao, Deusto, 1988.

- Romero, C. Técnica de Gestión de Empresa. Madrid, Cepede, 1993.



- Resolución No. 8/96 del MTSS y MINAGRI sobre la creación de las Granjas Estatales de Nuevo Tipo.
- Rossie Rodríguez, Rodrigo. Economía de la Empresa Agropecuaria./ R. R. Rodríguez.- La Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1987.- P. 168 - 200.
- Resolución Económica del V Congreso del PCC. Granma ( La Habana) 8 de Noviembre de 1997: 4.
- Regal Cabrera, Daniel. Organización de la Fuerza de Trabajo en las UBPC. Revista Cañaveral./ (La Habana) 3 (1) 35 - 39; Enero - Junio 1997.
- Ramírez Manzano, Raúl. Agricultura: Pagos según la producción. Trabajadores (La Habana) 6 de Octubre de 1994: 4.
- Ross, Pedro. No dispersar los recursos; concentrarlos donde se puedan alcanzar altos rendimientos. Trabajadores (La Habana). 24 de Noviembre de 1997:9.
- Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba. Granma (La Habana). 7 de Noviembre de 1997: 1 - 8.
- Ramírez Manzano, Raúl. Congreso de los Agropecuarios: Esperamos un análisis a fondo. Trabajadores (La Habana). 10 de Noviembre de 1997: 6.
- ----- . Van siguiendo las Granjas Estatales de Nuevo Tipo. Trabajadores (La Habana). 13 de Mayo de 1996: 4.
- Santiesteban, C. Psicometría. Teoría y Práctica en la Construcción de Texts. Madrid. Norma. 1990.
- Sánchez Machado, Raúl. Conferencias sobre Economía de Empresas. Facultad INDECO (UCLV). Febrero 1997.
- Trujillo, Clara M. Experiencia en la Estabilidad Laboral. Revista Cañaveral (La Habana). 3 (2) 64 - 65; Abril - Junio 1997.
- Ventura, Juan. Conferencias sobre Dirección Estratégica. Facultad INDECO (UCLV). Marzo 1996.
- Zimoretz, V. N. Dirección Planificada de la Agricultura./ V. N. Zimoretz.- La

Habana: Editorial Ciencias Sociales, 1988.- P. 105 - 153.

- 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./ O. Zumaquero, T. D. Iglesias, A.L.Garí. UCLV:

Facultad INDECO, 1997.

## **ANEXO A. COMPORTAMIENTO DE LOS INDICADORES DE TRABAJO Y SALARIO DE LAS E.C.V.**

### **DE LA PROVINCIA DE SANCTI SPIRITUS EN 1997.**

<b><u>Empresas de Cultivos Varios</u></b>	<b><u>U.M</u></b>	<b><u>PLAN</u></b>	<b><u>REAL</u></b>	<b><u>VARIA</u></b>
<b><u>BANAO</u></b>	-	<u>5446.8</u>	<u>4210.2</u>	<u>(1232.6)</u>
□ <u>Producción Mercantil</u>	<u>MP</u>	<u>1856</u>	<u>983</u>	<u>(873)</u>
□ <u>Promedio Trabajadores</u>	<u>Uno</u>	<u>4259.1</u>	<u>4751.3</u>	<u>492.2</u>
□ <u>Salario Devengado</u>	<u>MP</u>			
<b><u>TAGUASCO</u></b>	-	<u>560.8</u>	<u>375.0</u>	<u>(185.8)</u>
□ <u>Producción Mercantil</u>	<u>MP</u>	<u>150</u>	<u>123</u>	<u>(27)</u>
□ <u>Promedio Trabajadores</u>	<u>Uno</u>	<u>355.0</u>	<u>309.0</u>	<u>(46.0)</u>
□ <u>Salario Devengado</u>	<u>MP</u>			
<b><u>SANCTI SPIRITUS</u></b>	-	<u>2072.4</u>	<u>509.4</u>	<u>(1562.5)</u>
□ <u>Producción Mercantil</u>	<u>MP</u>	<u>228</u>	<u>552</u>	<u>324</u>
□ <u>Promedio Trabajadores</u>	<u>Uno</u>	<u>1459.8</u>	<u>1617.8</u>	<u>158.0</u>
□ <u>Salario Devengado</u>	<u>MP</u>			
<b><u>LA SIERPE</u></b>	-	<u>521.9</u>	<u>166.9</u>	<u>(355.0)</u>
□ <u>Producción Mercantil</u>	<u>MP</u>	<u>240</u>	<u>129</u>	<u>(111)</u>

□ <u>Promedio Trabajadores</u>	<u>Uno</u>	<u>554.7</u>	<u>475.5</u>	<u>(79.2)</u>
□ <u>Salario Devengado</u>	<u>MP</u>			
<b><u>CAONAO</u></b>	-	<u>1464.3</u>	<u>2254.0</u>	<u>789.7</u>
□ <u>Producción Mercantil</u>	<u>MP</u>	<u>536</u>	<u>624</u>	<u>88</u>
□ <u>Promedio Trabajadores</u>	<u>Uno</u>	<u>1087.9</u>	<u>1306.7</u>	<u>218.8</u>
□ <u>Salario Devengado</u>	<u>MP</u>			
<b><u>CABAIGUAN</u></b>	-	<u>386.4</u>	<u>392.3</u>	<u>5.9</u>
□ <u>Producción Mercantil</u>	<u>MP</u>	<u>126</u>	<u>118</u>	<u>(8)</u>
□ <u>Promedio Trabajadores</u>	<u>Uno</u>	<u>298.1</u>	<u>278.6</u>	<u>(19.5)</u>
□ <u>Salario Devengado</u>	<u>MP</u>			

-

**ANEXO B. RENDIMIENTO AGRÍCOLA EN LAS E.C.V. DE LA PROVINCIA DE SANCTI SPIRITUS.**

-

-

-

<b><u>EMPRESAS DE CULTIVOS VARIOS</u></b>	<b><u>U.M</u></b>	<b><u>1994</u></b>	<b><u>1995</u></b>
<b><u>BANAO</u></b>	-	<u>94619</u>	<u>248209</u>
□ <u>Producción Total</u>	<u>qq</u>	<u>624</u>	<u>1557</u>
□ <u>Rendimiento</u>	<u>qq/cab</u>		
<b><u>TAGUASCO</u></b>	-	<u>114396</u>	<u>92242</u>
□ <u>Producción Total</u>	<u>qq</u>	<u>1050</u>	<u>1027</u>
□ <u>Rendimiento</u>	<u>qq/cab</u>		
<b><u>SANCTI SPIRITUS</u></b>	-	<u>37091</u>	<u>42149</u>
□ <u>Producción Total</u>	<u>qq</u>	<u>429</u>	<u>1161</u>

<u>□ Rendimiento</u>	<u>qq/cab</u>		
<u>LA SIERPE</u>	-	<u>13790</u>	<u>10364</u>
<u>□ Producción Total</u>	<u>qq</u>	<u>308</u>	<u>705</u>
<u>□ Rendimiento</u>	<u>qq/cab</u>		
<u>CAONAO</u>	-	<u>202932</u>	<u>259455</u>
<u>□ Producción Total</u>	<u>qq</u>	<u>1297</u>	<u>1273</u>
<u>□ Rendimiento</u>	<u>qq/cab</u>		
<u>CABAIGUAN</u>	-	<u>104449</u>	<u>95770</u>
<u>□ Producción Total</u>	<u>qq</u>	<u>887</u>	<u>953</u>
<u>□ Rendimiento</u>	<u>qq/cab</u>		

-

### ANEXO C.

-

-

-

### Comportamiento de los Indicadores del Costo en las E.C.V. de la Provincia de Sancti Spiritus.

-

-

<u>AÑO 1995</u>					<u>AÑO 1996</u>					<u>AÑO 1997</u>	
<u>P.M</u>	<u>Costo P.M</u>	<u>Gastos por Element</u>	<u>Salario</u>	<u>%</u>	<u>P.M</u>	<u>Costo P.M</u>	<u>Gastos por Element</u>	<u>Salario</u>	<u>%</u>	<u>P.M</u>	<u>Costo P.M</u>
<u>BANAO</u>	<u>MP</u>	<u>2019.0</u>	<u>4589.0</u>	<u>8605.3</u>	<u>4162.1</u>	<u>48.37</u>	<u>2629.7</u>	<u>11064.2</u>	<u>7321.4</u>	<u>3866.2</u>	<u>52.81</u>
<u>TAGUASCO</u>	<u>"</u>	<u>623.1</u>	<u>513.6</u>	<u>890.4</u>	<u>477.0</u>	<u>53.57</u>	<u>373.3</u>	<u>425.6</u>	<u>647.9</u>	<u>344.3</u>	<u>53.14</u>
<u>SANCTI SPIRITUS</u>	<u>"</u>	<u>440.4</u>	<u>1421.8</u>	<u>1699.2</u>	<u>1010.8</u>	<u>59.49</u>	<u>721.8</u>	<u>2015.7</u>	<u>2838.3</u>	<u>1594.6</u>	<u>56.18</u>
<u>LA SIERPE</u>	<u>"</u>	<u>155.9</u>	<u>742.2</u>	<u>719.0</u>	<u>451.3</u>	<u>62.77</u>	<u>147.2</u>	<u>387.6</u>	<u>534.8</u>	<u>347.3</u>	<u>64.94</u>
<u>CAONAO</u>	<u>"</u>	<u>839.4</u>	<u>2360.8</u>	<u>2860.3</u>	<u>1663.0</u>	<u>58.14</u>	<u>845.0</u>	<u>1789.8</u>	<u>2375.1</u>	<u>1257.9</u>	<u>52.96</u>

<u>CABAIGUAN</u>	"	<u>304.3</u>	<u>566.3</u>	<u>600.1</u>	<u>331.5</u>	<u>55.24</u>	<u>345.6</u>	<u>500.3</u>	<u>563.9</u>	<u>301.9</u>	<u>53.54</u>
------------------	---	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

-

### ANEXO #1

-

### ANEXO #2

-

-

-

### COMPOSICIÓN Y ESTRUCTURA DE LA FUERZA DE TRABAJO SEGÚN CATEGORIA OCUPACIONAL.

-

-

-

<u>1995</u>						<u>1996</u>			
<u>Plan</u>	<u>Pe</u>	<u>Real</u>	<u>Pe</u>	<u>Var.</u>	<u>%</u>	<u>Plan</u>	<u>Pe</u>	<u>Real</u>	<u>Pe</u>
Promedio Trabajadores	<u>865</u>	<u>100.0</u>	<u>982</u>	<u>100.0</u>	<u>117</u>	<u>113.53</u>	<u>1637</u>	<u>100.0</u>	<u>939</u>
Obreros	<u>693</u>	<u>80.12</u>	<u>727</u>	<u>74.03</u>	<u>34</u>	<u>105.91</u>	<u>1283</u>	<u>78.38</u>	<u>752</u>
Técnicos	<u>28</u>	<u>3.24</u>	<u>37</u>	<u>3.76</u>	<u>9</u>	<u>132.14</u>	<u>42</u>	<u>2.57</u>	<u>34</u>
Administrativos	<u>12</u>	<u>1.39</u>	<u>41</u>	<u>4.18</u>	<u>29</u>	<u>341.67</u>	<u>14</u>	<u>0.86</u>	<u>26</u>
Servicios	<u>46</u>	<u>5.31</u>	<u>65</u>	<u>6.62</u>	<u>19</u>	<u>141.30</u>	<u>101</u>	<u>6.16</u>	<u>53</u>
Dirigentes	<u>86</u>	<u>9.94</u>	<u>112</u>	<u>11.41</u>	<u>26</u>	<u>130.23</u>	<u>197</u>	<u>12.03</u>	<u>74</u>

-

-

-

-

### ANEXO #3

#### REGISTRO DE TRABAJADORES EN EL AÑO 1996.

<u>GRUPO DE EDADES (EN AÑOS)</u>	<u>TOTAL</u>	<u>%</u>	<u>MUJERES</u>
<u>TOTAL</u>	<u>939</u>	<u>100.0</u>	<u>324</u>
<u>Menos de 17</u>	<u>-</u>	<u>0.42</u>	<u>-</u>
<u>De 17</u>	<u>4</u>	<u>1.49</u>	<u>2</u>
<u>De 18</u>	<u>14</u>	<u>1.70</u>	<u>11</u>
<u>De 19</u>	<u>16</u>	<u>7.24</u>	<u>12</u>
<u>De 20-24</u>	<u>68</u>	<u>15.65</u>	<u>28</u>
<u>De 25-29</u>	<u>147</u>	<u>17.25</u>	<u>65</u>
<u>De 30-34</u>	<u>162</u>	<u>20.66</u>	<u>82</u>
<u>De 35-39</u>	<u>194</u>	<u>10.86</u>	<u>56</u>
<u>De 40-44</u>	<u>102</u>	<u>8.62</u>	<u>24</u>
<u>De 45-49</u>	<u>81</u>	<u>8.83</u>	<u>27</u>
<u>De 50-54</u>	<u>83</u>	<u>6.38</u>	<u>12</u>
<u>De 55-59</u>	<u>60</u>	<u>0.85</u>	<u>5</u>
<u>De 60-64</u>	<u>8</u>	<u>-</u>	<u>-</u>
<u>De 65 y más</u>	<u>-</u>		<u>-</u>

-



















-

-

### ANEXO #4

-

#### REGISTRO DE TRABAJADORES EN EL AÑO 1996.

<b><u>GRUPO DE EDADES (EN AÑOS)</u></b>	<b><u>TOTAL</u></b>	<b><u>%</u></b>	<b><u>M</u></b>
<b><u>TOTAL</u></b>	<b><u>939</u></b>	<b><u>100.0</u></b>	<b><u>32</u></b>
 <b><u>EDUCACIÓN SUPERIOR</u></b>	<b><u>28</u></b>	<b><u>2.98</u></b>	<b><u>5</u></b>
 <i>No Graduados</i>	<b><u>1</u></b>	<b><u>0.10</u></b>	<b><u>-</u></b>
 <i>Graduados</i>	<b><u>27</u></b>	<b><u>2.88</u></b>	<b><u>5</u></b>
 <b><u>EDUCACIÓN PREUNIVERSITARIA</u></b>	<b><u>53</u></b>	<b><u>5.64</u></b>	<b><u>22</u></b>
 <i>No Graduados</i>	<b><u>22</u></b>	<b><u>2.34</u></b>	<b><u>8</u></b>
 <i>Graduados</i>	<b><u>31</u></b>	<b><u>3.30</u></b>	<b><u>14</u></b>
 <b><u>EDUCACIÓN TÉCNICO Y PROFESIONAL</u></b>	<b><u>84</u></b>	<b><u>8.94</u></b>	<b><u>27</u></b>
 <i>No Graduados</i>	<b><u>-</u></b>	<b><u>-</u></b>	<b><u>-</u></b>
 <i>Graduados</i>	<b><u>84</u></b>	<b><u>8.94</u></b>	<b><u>27</u></b>
 <b><u>EDUCACIÓN SECUNDARIA BÁSICA</u></b>	<b><u>489</u></b>	<b><u>52.07</u></b>	<b><u>17</u></b>
 <i>No Graduados</i>	<b><u>268</u></b>	<b><u>28.54</u></b>	<b><u>23</u></b>
 <i>Graduados</i>	<b><u>221</u></b>	<b><u>23.53</u></b>	<b><u>15</u></b>
 <b><u>EDUCACIÓN TÉCNICO Y PROFESIONAL (OC)</u></b>	<b><u>94</u></b>	<b><u>10.01</u></b>	<b><u>70</u></b>
 <i>No Graduados</i>	<b><u>10</u></b>	<b><u>1.06</u></b>	<b><u>10</u></b>
 <i>Graduados</i>	<b><u>84</u></b>	<b><u>8.95</u></b>	<b><u>60</u></b>
 <b><u>EDUCACIÓN PRIMARIA</u></b>	<b><u>191</u></b>	<b><u>20.34</u></b>	<b><u>23</u></b>
 <i>No Graduados</i>	<b><u>56</u></b>	<b><u>5.96</u></b>	<b><u>6</u></b>
 <i>Graduados</i>	<b><u>135</u></b>	<b><u>14.38</u></b>	<b><u>19</u></b>

-  
-  
-

**ANEXO #5**

**UTILIZACIÓN DEL TIEMPO LABORAL.**

<b><u>1995</u></b>		<b><u>1996</u></b>	
<b><u>CANTIDAD</u></b>	<b><u>% EN RELACIÓN</u></b>	<b><u>CANTIDAD</u></b>	<b><u>% EN RELACIÓN</u></b>

	<u>CON EL TOTAL</u>		<u>CON EL TOTAL</u>
1. Fondo de tiempo Calendario	HD	358430	100.0
2. Fondo de Tiempo no Laboral	HD	110966	30.96
3. Fondo de Tiempo Máximo Utilizable	HD	247464	69.04
4. Fondo de Tiempo No Utilizado	HD	16586	4.63
‣ <u>Licencia de Maternidad</u>	HD	1376	0.38
‣ <u>Accidentes de Trabajo</u>	HD	186	0.05
‣ <u>Enfermedad</u>	HD	2910	0.81
‣ <u>Obligaciones Estatales y Sociales</u>	HD	832	0.23
‣ <u>Autorizaciones por Legislación Vigente</u>	HD	1226	0.34
‣ <u>Injustificables</u>	HD	3820	1.07
‣ <u>Autorización Administrativa</u>	HD	1400	0.39
‣ <u>Interrupciones de días completos</u>	HD	4836	1.35
5. Fondo de Tiempo Utilizado	HD	230878	64.41
 <u>Horas Hombres Trabajadas</u>	HH	1529957	-

-

-

-

## ANEXO #6

### TABLA DE DOBLE ENTRADA DE LA MATRIZ DAFO.

<u>OPORTUNIDADES</u>	<u>AMENAZAS</u>
-	-
<u>¿ ESTA FORTALEZA</u>	<u>¿ ESTA FORTALEZA ATENUA</u>
<u>PERMITE APROVECHAR</u>	<u>ESTA AMENAZA?</u>
<u>ESTA OPORTUNIDAD?</u>	<u>(ESTRATEGIA DEFENSIVA)</u>
<u>(OFENSIVA ESTRATÉGICA)</u>	



D  
E  
B  
I  
L  
I  
D  
A  
D  
E  
S

-  
-  
**¿ ESTA DEBILIDAD IMPIDE**  
**QUE SE MATERIALICE ESTA**  
**OPORTUNIDAD?**  
**(ESTRATEGIA DE ADAPTAC**

-  
-  
-

**ANEXO #6.A**

**MATRIZ DAFO.**

<u>DAFO</u>		<u>OPORTUNIDADES</u>			<u>AMENAZAS</u>	
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	
-	-	-	<u>X</u>	-	-	<u>2</u>
-	<u>X</u>	-	<u>X</u>	<u>X</u>	-	<u>3</u>
-	<u>X</u>	-	-	<u>X</u>	-	<u>1</u>
	-					
<u>D</u>	-	-	-	-	-	-

<u>E</u>	<u>1</u>	=	=	-	<u>X</u>	<u>X</u>
<u>B</u>	<u>2</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	=	<u>X</u>	=
<u>I</u>	<u>3</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	=	<u>X</u>	=
<u>L</u>				<u>X</u>		
<u>I</u>						
<u>D</u>						
<u>A</u>						
<u>D</u>						
<u>E</u>						
<u>S</u>						
<u>TOTAL</u>		<u>2</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>5</u>	<u>3</u>

**ANEXO #7**

**COMPORTAMIENTO DE LOS PRINCIPALES INDICADORES RELACIONADOS CON LA FUERZA DE TRABAJO.**

<u>AÑO 1995</u>				<u>AÑO 1996</u>			
<u>PLAN</u>	<u>REAL</u>	<u>DESV.</u>	<u>%</u>	<u>PLAN</u>	<u>REAL</u>	<u>DESV.</u>	<u>%</u>
<u>1</u>	<u>Producción Bruta.</u>	<u>MP</u>	<u>4028.5</u>	<u>4937.4</u>	<u>908.9</u>	<u>122.56</u>	<u>5270.1</u>
<u>2</u>	<u>Producción Mercantil.</u>	<u>MP</u>	<u>3780.5</u>	<u>2019.0</u>	<u>(1761.5)</u>	<u>53.41</u>	<u>3378.0</u>
<u>3</u>	<u>Promedio de Trabajadores.</u>	<u>U</u>	<u>865</u>	<u>982</u>	<u>117</u>	<u>113.53</u>	<u>1637</u>
<u>4</u>	<u>Promedio de Obreros.</u>	<u>U</u>	<u>693</u>	<u>727</u>	<u>34</u>	<u>105.91</u>	<u>1283</u>

<u>5</u>	<u>Productividad anual por Trabajador.</u>	<u>Peso</u>	<u>4370.52</u>	<u>5027.90</u>	<u>657.38</u>	<u>115.04</u>	<u>2063.53</u>	<u>2</u>
<u>6</u>	<u>Productividad anual por Obrero.</u>	<u>Peso</u>	<u>5455.27</u>	<u>6791.47</u>	<u>1336.2</u>	<u>124.49</u>	<u>2632.89</u>	<u>3</u>
<u>7</u>	<u>Peso específico de los obreros en el total de trabajadores.</u>	<u>%</u>	<u>80.12</u>	<u>74.03</u>	<u>(6.09)</u>	<u>92.40</u>	<u>78.38</u>	<u>8</u>
<u>8</u>	<u>Fondo de Salario.</u>	<u>MP</u>	<u>1898.2</u>	<u>4162.2</u>	<u>2264.0</u>	<u>219.27</u>	<u>3885.4</u>	<u>3</u>
<u>9</u>	<u>Salario Medio por Trabajador.</u>	<u>Peso</u>	<u>2194.45</u>	<u>4238.49</u>	<u>2044.04</u>	<u>193.15</u>	<u>2373.49</u>	<u>4</u>
<u>10</u>	<u>Salario Medio por Obrero.</u>	<u>Peso</u>	<u>2739.11</u>	<u>5725.17</u>	<u>2986.06</u>	<u>209.02</u>	<u>3028.37</u>	<u>5</u>
<u>11</u>	<u>Correlación Productividad – S.M.</u>	<u>%</u>	<u>1.99</u>	<u>1.19</u>	<u>(0.80)</u>	<u>0.60</u>	<u>0.87</u>	<u>0</u>
<u>12</u>	<u>Gasto de Salario por Peso de Producción Mercantil.</u>	<u>Peso</u>	<u>0.50</u>	<u>2.06</u>	<u>1.56</u>	<u>412</u>	<u>1.15</u>	<u>1</u>

-

-

-

## **ANEXO #8**

-

## **AHORRO DE TRABAJADORES POR LA ELEVACIÓN DEL NIVEL TÉCNICO DE LA PRODUCCIÓN.**

<b><u>CULTIVO</u></b>					
<b><u>LIMPIA</u></b>	<b><u>FERTILIZAC.</u></b>	<b><u>RIEGO</u></b>			
<u>Manual</u>	<u>:</u>	<u>70</u>	<u>80</u>	<u>30</u>	<u>22</u>
<u>l Con Bueyes</u>	<u>26</u>	<u>:</u>	<u>10</u>	<u>12</u>	<u>:</u>
<u>e Con Tractor</u>	<u>4</u>	<u>3</u>	<u>3</u>	<u>6</u>	<u>2</u>
<u>Ahorra:</u>					
<u>Manual – Bueyes</u>	<u>:</u>	<u>:</u>	<u>70</u>	<u>18</u>	<u>:</u>
<u>Manual – Tractor</u>	<u>:</u>	<u>67</u>	<u>77</u>	<u>24</u>	<u>20</u>

Bueyes - Tractor	<u>22</u>	=	<u>7</u>	<u>6</u>	=
------------------	-----------	---	----------	----------	---

-

-

-

-

-

**FIGURA #1**

-

-

