



**Universidad de Holguín**  
**“Oscar Lucero Moya”**  
**Facultad de Ciencias Económicas**  
**Departamento de Economía**

# **Trabajo de Diploma**

**Título: Análisis comparativo de la Eficiencia de la  
Producción en la Empresa Confecciones “Yamarex”.**

**Autor: Yadiris Osorio Martínez**

**Tutor: Lic. Ricardo Ledo Galano**

**Holguín**  
**2009**



*Para que los trabajadores puedan dirigir la transformación económica y social, ahora es fundamental la capacitación a todos los niveles...”*

**Ernesto Ché Guevara**

## *Agradecimientos:*

*A la Revolución por educarme en los principios de una sociedad socialista; a mis profesores por el empeño con que me transmitieron sus conocimientos, a todos los que de una manera u otra colaboraron en la realización del presente trabajo, no solamente por la ayuda de ellos prestada, sino también por su paciencia.*

*A mi tutor Lic. Ricardo Ledo por su apoyo y dedicación a lo largo de estos meses que me asesoró durante todo el proceso investigativo.*

*A todos, un eterno agradecimiento y la convicción de que nunca serán defraudados.*

*Muchas gracias.*

*Quiero dedicar este trabajo a toda mi familia, entre ella a mis padres, pues sin su apoyo, enseñanzas, ternura y desvelo no hubiese sido capaz de enfrentar con entereza la vida. Un cariño inmenso, en especial a mi esposo por su gran dedicación y para Félix Daniel: razón de ser de mi existencia.*

## RESUMEN

En el presente trabajo se profundiza en el análisis teórico sobre la categoría económica eficiencia de la producción socialista, donde se destaca su rasgo esencial como proceso planificado de asignación y combinación de recursos que asegure el mejor resultado en correspondencia con los intereses y objetivos de la sociedad, las empresas socialistas y los trabajadores.

A partir de los fundamentos teóricos previamente sistematizados, se establece como objetivo general desarrollar un análisis integral de la eficiencia de la producción en la Empresa Confecciones “Yamarex” que sirva de herramienta al proceso de toma de decisiones y a partir de ahí proponer acciones para mejorar su desempeño. Este tiene como base un sistema de indicadores de eficiencia a nivel de Empresa y el estudio comparativo entre dichas Unidades a través de la aplicación del método estadístico de rangos estandarizados. Como elemento novedoso, el análisis comparativo de la eficiencia enfoca los resultados y los gastos como sistemas y aborda el aspecto técnico-económico y también el socio-económico, al tenerse en cuenta la importancia del cumplimiento de la responsabilidad social de la empresa en todas sus dimensiones.

Se realizó el análisis de la eficiencia en la Empresa de Confecciones Yamarex y sus Unidades Empresariales de Base productivas en el periodo 2006-2008, validando así el procedimiento metodológico que puede ser aplicado en otros sectores de la economía. Además se formularon alternativas que permitan mejorar la gestión económica y aumentar la eficiencia.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I: La eficiencia de la producción en la economía socialista.....	4
1.1 Reseña histórica sobre el estudio de la eficiencia de la producción.....	4
1.2 Aspectos conceptuales sobre la eficiencia de la producción.....	9
1.2.1 Indicadores y criterios de eficiencia.....	15
1.3 Importancia del análisis de la eficiencia de la producción.....	22
1.4 Características de la eficiencia en la actividad de confecciones textiles.....	23
CAPITULO II: Análisis comparativo de la eficiencia en la Empresa Confecciones “Yamarex”.....	28
2.1 Procedimiento metodológico para el análisis Comparativo de la Eficiencia de la Producción en la Empresa de Confecciones Yamarex y sus Unidades productivas.....	28
2.2 Caracterización de la Empresa Confecciones “Yamarex”.....	36
2.3 Estudio de la eficiencia de la producción mediante la utilización de los Rangos Estandarizados.....	41
2.3.1 Análisis general de la eficiencia de la empresa con indicadores fragmentarios. .	42
2.3.2 Análisis general de la eficiencia de la empresa con indicadores de resultados y gastos.....	45
2.3.3 Análisis comparativo de la eficiencia de las UEB de producción textil.....	48
2.4 Propuesta de Soluciones.....	54
CONCLUSIONES.....	55
RECOMENDACIONES .....	57
REFERENCIAS BLIBLIOGRAFICAS.....	58
BIBLIOGRAFÍA .....	59
Anexos.....	I

## INTRODUCCION

La evolución progresiva de un país hacia mejores niveles de vida presupone la utilización de sus recursos de la forma más racional y eficiente posible. Es por ello que la existencia de un alto y acelerado desarrollo competitivo a nivel mundial, conjuntamente con la crisis económica que afrontó Cuba a raíz del derrumbe del campo socialista han traído como consecuencia que las empresas cubanas se encuentren hoy en día, un poco rezagadas con relación a sus semejantes en el resto del mundo, motivo por el cual nuestras entidades están expuestas a un proceso continuo de cambio donde se ven influidas a buscar alternativas de adaptación ante las condiciones económicas, políticas y sociales vigentes en la actualidad a nivel internacional en pos de lograr la competitividad empresarial.

Es decir, las empresas cubanas, se han visto obligadas a enfrentar el reto de suplir con su eficiencia, eficacia y competitividad las posibilidades de desarrollo que las relaciones con el campo socialista permitían y sustentaban. En estos momentos el futuro de nuestro sistema social, de nuestro desarrollo como país independiente dependen de la capacidad de nuestras empresas socialistas de alcanzar los niveles de desempeño que posibiliten al país su inserción en un mercado mundial cada vez más variable y cambiante, con exigencias siempre crecientes. Para lograr esto, se hace imprescindible, que las empresas sean capaces de adaptarse a los cambios del entorno, de mantener ritmos de crecimiento estables, de organizar sus procesos de forma tal que garanticen el cumplimiento de su Misión con la mayor eficiencia.

En la Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba, se plantea: “La eficiencia es, por tanto, el objetivo central de la Política Económica pues constituye una de las mayores potencialidades con que cuenta el país. Hacer un mejor uso de los recursos, elevar la productividad del trabajo, alcanzar mejores resultados con menos costos tendrán un efecto positivo en nuestro balance financiero, facilitando la participación en el comercio internacional y en el acceso a los mercados de capital e inversiones. (1)”

En el peso de los volúmenes de producción de la Unión de Confecciones Textiles del Ministerio de la Industria Ligera, ocupa una de las primeras posiciones la Empresa Confecciones Yamarex, entidad con una gran experiencia en el ejercicio económico de producir y comercializar prendas de vestir, cuyos principales clientes son: las cadenas de tiendas recaudadoras de divisas, organismos autofinanciados e insumos al turismo. En esta organización existe la necesidad de realizar una evaluación de la eficiencia en la entidad y a partir de ésta, mediante una metodología, proponer las alternativas y las acciones para lograr los niveles de eficiencia en el logro de los objetivos propuestos por la entidad, determinando a su vez, los problemas fundamentales que hoy repercuten negativamente sobre el resultado de sus actividades productivas y que deterioran los niveles de eficiencia, por lo tanto nos encontramos ante el siguiente **problema científico** a resolver: ¿Cómo desarrollar un análisis integral de la eficiencia en la Empresa Confecciones “Yamarex”.

Será **objeto de investigación** la gestión económica de la Empresa Confecciones “Yamarex”, por lo que el **campo de acción** estará limitado al análisis de la eficiencia de la entidad, y así conocer su capacidad para afrontar los retos que presuponen las nuevas condiciones de progreso de nuestro país, y trazar estrategias que le permitan explotar todas sus reservas de eficiencia.

Teniendo como **objetivo** desarrollar un análisis integral de la eficiencia de la producción en la Empresa Confecciones “Yamarex” que sirva de herramienta al proceso de toma de decisiones y a partir de ahí proponer acciones para mejorar su desempeño.

Siendo la **hipótesis** a defender que el análisis comparativo de la eficiencia de la producción garantizará el perfeccionamiento de la gestión económica por su influencia en la planificación, el control y el proceso de toma de decisiones.

Para dar cumplimiento al objetivo formulado, se estructuró el trabajo de la siguiente forma:



- Capítulo I: La eficiencia de la producción en la economía socialista, donde se presenta su fundamentación teórica.
- Capítulo II: Se presenta el método de estudio empleado para la realización de esta investigación. Además se hizo un análisis comparativo de la eficiencia en la entidad y sus unidades productivas para garantizar el mejor cumplimiento de los principios organizativos y a partir de aquí generar soluciones.

Para lograr estos objetivos se utilizaron diferentes métodos; los teóricos, tales como el histórico lógico, para comprender la evolución del objeto de estudio, el análisis-síntesis y la inducción-deducción, que nos permitieron llegar a las conclusiones finales, así como también los métodos empíricos, para obtener información acerca de cómo se comporta la situación en relación con el objeto de estudio, aunque en algunos casos fue necesario recurrir a expertos para obtener determinados criterios y la técnica de observación y entrevistas para la recopilación de datos.

Formulándose además las siguientes tareas:

- Recopilación bibliográfica.
- Valoración de los elementos teóricos.
- Recopilación de información estadística.
- Análisis y diagnóstico de la situación actual existente en la Entidad.
- Propuesta de una metodología y las alternativas de solución a las dificultades detectadas y las acciones para su aplicación.

## **CAPÍTULO I: LA EFICIENCIA DE LA PRODUCCIÓN EN LA ECONOMÍA SOCIALISTA.**

### **1.1. Reseña histórica sobre el estudio de la eficiencia de la producción.**

La eficiencia de la producción de la economía socialista como problema científico comienza a analizarse con profundidad por los científicos marxistas en la década del 30, partiendo de los principios teórico-metodológicos desarrollados por los clásicos del marxismo-leninismo en sus principales obras. Sirven de base para su análisis, entre otras, la teoría valor-trabajo de Carlos Marx, su teoría de la plusvalía, la teoría marxista de la reproducción, la teoría sobre el objetivo de la producción y los principios marxistas-leninistas sobre el socialismo como sistema económico.

La teoría económica burguesa, y en especial la neoclásica, hicieron importantes aportes al análisis de la eficiencia de la producción, que en su aspecto técnico tiene gran validez para la economía socialista y más aún en la etapa inicial de su surgimiento. Walras, Pareto, Marshal y Fisher, entre otros, desarrollaron significativamente la teoría económica e introdujeron magistralmente las matemáticas al análisis económico.

Estos pensadores universales centraron su atención en los inconsistentes conceptos de equilibrio general y competencia perfecta basados en el automatismo del mercado y, por tanto, en la total negación del papel consciente del hombre y en el olvido de la contradicción entre equidad, eficiencia y de la protección del medio ambiente, todo ello como resultado del enfoque estrecho de la racionalidad medio-fin, implícita en la relación técnica de la función de producción (2).

No obstante a la existencia de ese rico legado teórico, durante muchos años fue la práctica de la construcción del modelo de socialismo euro soviético la que determinó el objeto y el orden metodológico de las investigaciones sobre la eficiencia de la producción en la economía socialista. La explosión inversionista en la antigua Unión Soviética, relacionada con el acelerado y forzado proceso de industrialización en los años 30 y de

reconstrucción después de la Segunda Guerra Mundial, condujo a los especialistas a realizar un mayor énfasis en el análisis de la eficiencia de las inversiones.

Entre los problemas científicos fundamentales que se debatieron en esos primeros años estuvieron los siguientes: relación entre la reducción del costo y las inversiones relacionadas con el progreso científico-técnico, necesidad de la definición del coeficiente normativo de eficiencia de las inversiones, el contenido y la determinación cuantitativa del efecto económico de las inversiones.

En esta etapa se destacan los aportes científicos de los economistas S. G. Strumlinin y L. Yushkov, quienes, a pesar de los obstáculos asociados a enfoques dogmáticos existentes en la Economía Política, relacionados fundamentalmente con la negación de la ley del valor y de las relaciones monetario-mercantiles, así como la negación del desgaste moral de los activos fijos, fueron capaces de sentar las bases para el desarrollo posterior de tan complejo problema.

En el año 1946 T. Jachaturó V propuso complementar el análisis de la eficiencia comparativa con la eficiencia absoluta de las inversiones. En 1948 A. Lurié elaboró una fundamentación teórico-metodológica para definir la normativa de la eficiencia comparativa de las inversiones y propuso un coeficiente normativo único.

En el año 1953 sale a la luz el trabajo de A. Notkin "Cuestiones de la determinación de la eficiencia económica de las inversiones en la industria de la URSS", en el cual continuaron desarrollándose las ideas fundamentales sobre el problema. Como aporte novedoso se aborda la cuestión sobre el criterio de eficiencia de las inversiones y su efecto económico y la determinación cuantitativa de la normativa de la eficiencia de los gastos.

Las investigaciones continuaron con el desarrollo de la teoría sobre la eficiencia comparativa de las inversiones, con el objetivo de determinar las mejores variantes entre diferentes propuestas de inversiones. T. Jachaturó V propuso determinar el coeficiente de eficiencia de las inversiones a partir del incremento de la renta nacional en relación con las

inversiones que propiciaron tal incremento (3). Otros autores entre ellos Z. Chuyanov, consideraron que debía medirse a partir del incremento de la producción anual.

En la segunda etapa, con el afianzamiento del modelo euro soviético de socialismo, se desarrollan nuevas vertientes en las investigaciones sobre la eficiencia. El análisis se amplía y se hace más integral, abordando la eficiencia de los activos y la eficiencia de los recursos laborales como partes integrantes de la eficiencia de la producción.

En los años 60 comenzaron las investigaciones sobre la eficiencia de los activos fijos como aspecto independiente de la eficiencia de las inversiones. Según V. Krosovskii el enfoque anterior conducía a un análisis muy superficial de la eficiencia, dificultando las medidas orientadas a la intensificación de la producción y al uso más racional de los activos fijos (4). En este mismo período se impulsan las investigaciones sobre la eficiencia de los recursos laborales. Destacándose en este sentido los aportes de los economistas V. Yasmín y G. Eguiazarián, quienes elaboraron métodos de valoración de la influencia del mejoramiento cualitativo de la fuerza de trabajo y de su utilización racional, en los resultados productivos (5). Al completarse el análisis de las tres partes integrantes de la eficiencia de la producción: Eficiencia de las inversiones, eficiencia de los activos y eficiencia de los recursos laborales, se crean las condiciones para el acercamiento con mayor profundidad a la esencia del problema.

En este sentido los aportes de los economistas V. Yasmín y G. Eguiazarián, quienes elaboraron los métodos de valoración de la influencia del mejoramiento cualitativo de la fuerza de trabajo y de su utilización racional, en los resultados productivos. Al completarse el análisis de las tres partes integrantes de la eficiencia de la producción: Eficiencia de las inversiones, eficiencia de los activos y eficiencia de los recursos laborales, se crean las condiciones para el acercamiento con mayor profundidad a la esencia del problema.

Es así, que en las décadas de los años 70 y 80 se abordan cuestiones tan esenciales como el lugar de la eficiencia de la producción como categoría económica en el sistema

de relaciones de producción del socialismo, el contenido y los componentes del efecto y los gastos, el criterio de eficiencia y el sistema de indicadores.

Según T. Jachaturov, la categoría eficiencia de la producción “expresa la calidad” de la gestión económica, específica de una formación económico-social dada y la relación propia de ella, entre los gastos de trabajo social y los resultados obtenidos (6). Aunque este autor no da en efecto una definición de esta categoría económica, aporta, en su análisis, elementos decisivos para llegar a su esencia, al dejar claro que la eficiencia no es una simple relación entre gastos y resultados y referirse a que en ella debe encontrar reflejo el principio socialista de satisfacción de necesidades y de los logros sociales.

Las cuestiones acerca del criterio y los indicadores de eficiencia de la producción fueron los más polémicos en la década de los años 80 y en la que menos luz arrojó el análisis de los científicos. No obstante se hizo énfasis en que no debía confundirse el criterio con los indicadores de eficiencia y que el primero debía emanar de la esencia de las relaciones de producción, por lo que resultaba imprecisa su relación con el principio de optimización de los gastos y con el enfoque medio-fin (7) por su carácter eminentemente técnico.

A pesar de que durante esta última etapa no se logró rebasar totalmente el enfoque dogmático y triunfalista en la Economía Política Marxista de la época y en las ciencias económicas en general, ni tampoco se logró aplicar con objetividad la ley del valor y las relaciones monetario-mercantiles y otras leyes de la economía socialista, los aportes de estos economistas a la teoría de la eficiencia, constituyen una fuente no despreciable para el análisis actual de este problema en los países que hoy construyen el socialismo, en los cuales la economía socialista tienen un peso ampliamente predominante, como es el caso cubano. Desde luego, deben tenerse en cuenta, además de su condición de países subdesarrollados en transición al socialismo, los cambios radicales ocurridos en las dos últimas décadas del siglo pasado y los aportes de la teoría económica actual en general y de la burguesa en particular.

Es este sentido, no debe prestarse a la confusión el hecho real de que en los antiguos países socialistas, donde tanta importancia se le dio al análisis del aspecto socio-económico de la eficiencia, se haya asumido de manera generalizada el punto de vista economista burgués, propio de la economía política vulgar, basada en la teoría del rendimiento de los factores, según la cual es más eficiente la variante de producción que más dinero añada al capital invertido.

Esta idea de medir la eficiencia sólo a partir del incremento del capital invertido sirve de base al modelo desarrollado por un ingeniero industrial de la Corporación Dupont en 1916, conocida como pirámide Dupont o pirámide ROA: "Return on Assets" (retorno sobre activos) y sus diversas modificaciones como son el ROE: return on equity (retorno sobre el capital propio), el ROI: return on investment (retorno sobre la inversión), el ROCE: return on capital employed (retorno sobre el capital empleado), el TIR o tasa interna de rentabilidad (8).

En la literatura económica cubana el tema sobre la eficiencia de la producción está insuficientemente tratado. En las pocas monografías existentes sobre la eficiencia, escritas fundamentalmente entre los años 1975 y 1985, se hace énfasis en la eficiencia de las inversiones y en la evaluación de proyectos industriales, sin profundizar en la teoría sobre la eficiencia, pues ese no era el objetivo central (9). Existen algunos artículos de autores cubanos sobre el tema en revistas especializadas cuyos aportes teóricos deben ser contextualizados a partir de las condiciones actuales de la construcción del socialismo en nuestro país. En la década de los noventa prácticamente no se escribió sobre el tema. En la mayoría de los textos sobre economía sectorial se dedica un capítulo al análisis de la eficiencia, donde por lo general se abordan los contenidos de una manera muy sencilla, destacando fundamentalmente el aspecto económico de la eficiencia.

En cuanto a los indicadores de eficiencia, la discusión fundamental se desarrolló en torno a la determinación del indicador generalizador, tratando de resolver la tan difícil tarea de expresar en una sola magnitud cuantitativa un fenómeno tan amplio y complejo como es la eficiencia de la producción. Aunque finalmente prevaleció el punto de vista de que lo

anterior solo se podía lograr con un sistema de indicadores de eficiencia. Sin embargo, no se llegó a definir cuál era ese sistema de indicadores en los diferentes niveles, ni los indicadores concretos dentro del sistema.

## **1.2. Aspectos conceptuales sobre la eficiencia de la producción.**

Actualmente, tanto en la literatura económica como en la práctica productiva existen diversas interpretaciones acerca de la eficiencia de la producción. La mayoría de éstas restringen su verdadera dimensión, absolutizando uno de sus aspectos o confundiéndola con otros conceptos, muy relacionados con la eficiencia, pero que no agotan todo su contenido. Es así, que se utilizan indistintamente los términos eficacia, efectividad, desempeño, productividad, competitividad, eficiencia técnica, eficiencia económica, eficiencia social, etc. Todos ellos en su conjunto caracterizan el contenido de la eficiencia, pero tomados por separado arrojan una información parcial e incompleta.

Es el caso del concepto de eficacia y efectividad, que para los teóricos de la dirección tiene un sentido diferente al que se asume en las ciencias económicas. Por eficacia se entiende la capacidad que tiene cualquier organización productiva de lograr el resultado previsto en el tiempo fijado y en correspondencia con el objetivo trazado. No contempla necesariamente los medios y recursos utilizados. Por tanto, eficacia no implica de hecho eficiencia, aunque sin eficacia no puede haber eficiencia. El logro de la eficiencia pasa necesariamente por la búsqueda de la eficacia, lo que hace redundante la frase muy utilizada en la actualidad que llama a luchar por lograr la eficiencia y la eficacia como si no existiera esa estrecha subordinación entre estos dos conceptos.

En la literatura económica es muy común encontrar el término efectividad como sinónimo de eficiencia. Aunque a nuestro entender no es lo más apropiado si se tiene en cuenta que efectividad es calidad de efectivo, real, verdadero. Sólo se justifica por la extensión de su uso.

El concepto de desempeño está muy relacionado al de eficacia, pues se refiere fundamentalmente al comportamiento y el accionar del factor humano sin dar el valor necesario al uso racional de los recursos productivos. Centra su atención en el cumplimiento de las normas, procedimientos y regulaciones para el desarrollo de los procesos, lo que no garantiza siempre que la evaluación del desempeño se corresponda con la evaluación de la eficiencia. Una organización productiva, un colectivo, un trabajador puede desempeñar bien sus funciones y no obtener los resultados esperados. O puede obtener los resultados previstos, pero excediéndose en los medios y recursos utilizados.

La competitividad en su forma más general se manifiesta como la lucha por los mercados reflejada en los niveles de venta, lo que hace superfluo el valor de uso de las cosas. En su sentido más estrecho expresa la capacidad que tiene una organización productiva para insertar un producto o servicio en los canales del mercado. Aunque tiene mucha relación con la eficiencia, se centra más bien en los aspectos cualitativos del producto. Existen productos muy competitivos cuya producción necesariamente no tiene que ser tan eficiente. No obstante la eficiencia es condición muy necesaria para la competitividad real y duradera.

La productividad generalmente se asume como sinónimo de eficiencia, especialmente en la literatura no marxista, al relacionarse con el rendimiento de la unidad de un factor de producción en un período determinado o de todos los factores en su conjunto. Si tenemos en cuenta el punto de vista marxista de que el único factor que tiene la capacidad de producir bienes y de crear valor es el factor trabajo, entonces resulta inadecuado utilizar los términos productividad de la máquina, productividad de los materiales, etc., aunque se entienda de manera convencional. Para los recursos productivos no asociados con el trabajo debe utilizarse el término "rendimiento", visto como la cualidad de los recursos y de la tecnología de hacer más productivo el trabajo del hombre, lo que se expresa en una mayor cantidad de productos por unidad de tiempo de trabajo o por trabajador.



Los conceptos eficiencia técnica, eficiencia económica y eficiencia social, son decisivos para la determinación del contenido de la categoría eficiencia de la producción en general y de la socialista en particular.

Por eficiencia técnica se entiende la capacidad que tiene la técnica o el proceso tecnológico de consumir y transformar determinados recursos (insumos o inputs) reportando el máximo de resultados productivos (ingresos o output). En su medición juegan un papel importante los parámetros técnicos. No refleja el movimiento de los valores monetarios ni el tiempo de trabajo invertido. En su forma pura se representa en el pensamiento como una categoría de la relación tecnológica, el vínculo entre el hombre y la naturaleza. Caracteriza la eficiencia del uso de los elementos de las fuerzas productivas, en particular los medios de trabajo, haciendo abstracción de las condiciones socio-económicas. Es uno de los componentes más importantes de la eficiencia de la producción.

La eficiencia técnica generalmente se expresa como eficiencia industrial, eficiencia energética, rendimiento agrícola, etc. En la producción textil refleja la cantidad de prendas producidas por metros lineales de tejido utilizado. En la producción de níquel relaciona la cantidad obtenida de este producto por unidad de mineral procesado. En la producción cañera expresa la cantidad de caña cosechada por unidad de superficie. En el caso de la eficiencia energética, relaciona el consumo de portadores energéticos por unidad de producción. Por relacionar siempre magnitudes expresadas en unidades físicas, en la literatura aparece también como eficiencia física.

La eficiencia económica expresa la relación entre resultados y gastos medidos en unidades de tiempo de trabajo o en dinero. Generalmente se expresa como relación entre ingresos y gastos monetarios. Es la forma fundamental de la eficiencia, lo cual no justifica su sobrevaloración. No obstante, existe una tendencia bastante generalizada de reducir la eficiencia de la producción a la eficiencia económica. Sin embargo, no siempre la eficiencia económica significa eficiencia en todo su sentido. Muchas veces el interés

desenfrenado por incrementar los ingresos monetarios conduce al sacrificio de producciones muy necesarias o a la afectación de determinados objetivos sociales.

La eficiencia social está relacionada con el impacto de la producción en el mejoramiento del bienestar y del desarrollo humano de la población, sobre la base del uso adecuado de los recursos disponibles. Al igual que la eficiencia técnica, no refleja directamente el movimiento de los valores monetarios. Se asocia fundamentalmente con el cumplimiento del objetivo de la producción a partir de los resultados obtenidos. Abarca todos los elementos materiales y espirituales del nivel de vida vinculados con la producción que se reflejan en el desarrollo humano de los miembros de la sociedad. Aquí se incluyen todos los aspectos relacionados con los problemas medioambientales. Es decir, se analiza la eficiencia ecológica como parte de la eficiencia social.

Todos los conceptos anteriores son parte de la eficiencia de la producción, lo cual confirma la gran complejidad de este fenómeno. En este sentido resulta muy difícil dar una definición que abarque todos sus aspectos e interrelaciones, toda su esencia.

En la literatura científica y en documentos oficiales, generalmente la eficiencia se define como la relación entre efecto (resultado) y recursos, “relación entre ingresos y gastos”, “producir más con menos”, “reducir los costos”, etc. En la mayoría de los casos el análisis se limita a caracterizar el fenómeno, eludiendo su conceptualización.

Los científicos marxistas de los antiguos países socialistas, como describimos más arriba, aunque a nuestro entender no llegaron a dar una definición acabada de la eficiencia de la producción al tratarla como la relación entre el efecto útil y los recursos invertidos, sí lograron avances significativos en el sentido de resaltar el aspecto socio-económico de la producción, vinculándola con su objetivo. Enfoque que permite llegar a la conclusión de que su esencia y contenido son diferentes en los diferentes modos de producción, en dependencia del sistema de relaciones de producción predominante, cuyo núcleo central son las relaciones de propiedad.

No obstante, es preciso señalar que en la literatura occidental de los últimos años han aparecido los conceptos “economía solidaria”, “desarrollo sostenible”, “economía social de mercado” que tienen como base la utopía de dar un carácter humanista y social a la producción capitalista. Todos ellos coinciden en la necesidad de analizar la eficiencia con un enfoque menos mercantilista al reconocer las negativas consecuencias de las llamadas fallas del mercado y su relación con los desequilibrios económicos, la desigual distribución de las riquezas y el deterioro del medio ambiente. A ellos se unen también los teóricos de la ética empresarial y de la responsabilidad social de la empresa.

Luego de exponer los conceptos fundamentales relacionados directamente con la eficiencia de la producción asumimos la definición dada por Ricardo Ledo Galano como: **el proceso de asignación y combinación de los recursos productivos que asegure el mejor resultado en correspondencia con los intereses del propietario.**

Los intereses del propietario son precisamente el móvil fundamental de la eficiencia de la producción. Si se asumen los intereses económicos como función de autorreproducción del sujeto económico, la eficiencia sería la condición fundamental para su adecuada autorreproducción. Y el sujeto o actor económico es ante todo el portador de la actividad práctica dirigida a la satisfacción de determinadas necesidades en el proceso de producción social.

De lo anterior podemos inferir que la eficiencia no debe ser tratada en abstracto, sino como la eficiencia de determinado sistema de relaciones de producción. Consecuentemente, se define **la eficiencia** de la producción socialista **“como el proceso planificado de asignación y combinación de recursos productivos que garantice el mejor resultado en correspondencia con los intereses de la sociedad, la empresa y sus trabajadores”**.

En momentos actuales donde la eficiencia y la competitividad de las empresas resulta imprescindible para lograr su crecimiento y desarrollo, la política de empleo, salario y

estimulación deberán ser coherentes con los planes económicos y deberán diseñarse de manera que se logre conservar el control central de las categorías globales como la ocupación, los ingresos salariales y la productividad del trabajo, a la par que se produce una adecuada descentralización de las decisiones en las empresas como parte de las acciones para elevar su capacidad ejecutiva.

La ciencia y la innovación tecnológica son elementos esenciales en la elevación de la eficiencia económica y condición primordial para el desarrollo, por lo que deberán seguir siendo objeto de máxima prioridad. Será indispensable avanzar en la optimización de las capacidades existentes y los recursos dedicados a la investigación- desarrollo y en el impulso a la aplicación ágil y eficiente de sus resultados en la producción de bienes y servicios, potenciando para ello la interacción de las entidades de investigación, los centros de educación superior y las empresas productivas.

La elevación de la calidad de la producción, que comprende integralmente desde los requerimientos de los elementos que se utilizan en su proceso como maquinaria, locales, materias primas y materiales, la higiene y seguridad del trabajo, la preservación del medio ambiente y otros aspectos hasta el producto final y su presentación, está cada vez mas presente en las exigencias que imponen los países desarrollados a su importaciones en general, y de forma muy particular a la que entran en contacto con el hombre. Se hace necesario fortalecer las entidades nacionales que brindan asesoría y están en capacidad de certificar la calidad de los productos y procesos.

La correcta y exitosa aplicación de la política económica depende decisivamente del papel de los cuadros de dirección en todas las instancias, que deberán caracterizarse por su firmeza política, fidelidad a la revolución y el socialismo. Su alta dedicación y entrega al trabajo, su elevada capacidad profesional, su constante superación técnica, política e ideológica, su austeridad y modestia, y la custodia de los bienes y recursos del estado, lo que debe convertirse en ejemplos para sus subordinados y ser capaces de organizar y movilizar a los trabajadores en la batalla por consolidar la recuperación e impulsar el desarrollo económico de nuestro país.

El país se ha trazado direcciones fundamentales para lograr el incremento de la eficiencia de la producción. En todos los congresos del partido comunista de Cuba, y especialmente en el quinto, se realizó un llamado a todos los cuadros, especialistas y trabajadores en general a luchar por lograr una empresa estatal socialista eficiente. El cumplimiento de esta tarea en las condiciones actuales se convierte en factor decisivo para avanzar en la construcción del socialismo, pues la mayoría de la producción en el país corresponde a este tipo de empresa.

### **1.2.1. Indicadores y criterios de eficiencia.**

El desarrollo del proceso productivo se mide a través de indicadores. El indicador, según F. Rojas, es un instrumento de medición construido teóricamente para ser aplicado a un conjunto de unidades de análisis con el propósito de producir un número que cuantifica el concepto asociado a ese colectivo. Es una expresión cuantitativa que refleja el comportamiento y la dinámica de la producción. A nuestro entender, para el análisis de la eficiencia pueden ser clasificados en tres grupos: indicadores de resultado (efecto), indicadores de consumo de recursos (gastos) e indicadores de eficiencia.

Estos últimos deben expresar la esencia de la eficiencia de la producción al relacionar resultados (efectos) con recursos (gastos) implicados en la obtención de los primeros. El resultado siempre tiene dos dimensiones: una cualitativa y otra cuantitativa. La primera se refiere a la calidad, estructura y oportunidad del resultado. La segunda, a la cantidad expresada en forma natural-material (unidades físicas) y en valor (dinero). Además, el resultado debe apreciarse desde el enfoque técnico-económico y desde el socio-económico. El aspecto técnico-económico es más susceptible de ser expresado en forma cuantitativa, es más factible su calculabilidad. No ocurre así con el aspecto socio-económico, donde es más difícil su expresión cuantitativa, por lo que hay que recurrir a la utilización, por parte de expertos, de instrumentos valorativos para su análisis y de métodos complementarios de cuantificación.

Los indicadores de resultado y los de gastos, vistos por separado, dan una idea incompleta acerca del funcionamiento de la producción y muy poco dicen sobre su eficiencia. No basta con saber a cuanto ascendió el volumen de producción y los ingresos, si no se conoce el comportamiento de los gastos de recursos y viceversa.

Los indicadores de resultado técnico-económico y de gastos al expresarse en forma material-natural y en valor, determinan cuatro combinaciones para un indicador de eficiencia: puede ser el cociente de un resultado expresado en unidades físicas entre un gasto en unidades físicas (a), o de ese mismo resultado en unidades físicas entre un gasto expresado en valor (b); y también el cociente de un resultado en valor entre un gasto en unidades físicas (c) o de ese mismo resultado en valor entre un gasto expresado en Valor (e). Es decir:

$$\begin{array}{ll}
 \text{a) } I_e = \frac{R_{uf}}{G_{uf}} & \text{b) } I_e = \frac{R_{uf}}{G_v} \\
 \text{c) } I_e = \frac{R_v}{G_{UF}} & \text{e) } I_e = \frac{R_v}{G_v}
 \end{array}$$

Donde:

$I_e$ : Indicador de eficiencia.

$R_{UF}$ : Resultado o efecto expresado en unidades físicas.

$R_v$ : Resultado o efecto expresado en valor.

$G_{UF}$ : Gasto o recurso expresado en unidades físicas.

$G_v$ : Gasto o recurso expresado en valor.

Los resultados de la producción por lo general son factibles de ser expresados tanto en unidades físicas como en valor.

Generalmente el indicador de eficiencia, relaciona resultados y gastos tomando como dividendo o numerador a los primeros y como divisor o denominador a los segundos, expresando la magnitud de resultado por unidad de gasto.

No obstante, pueden ser calculados también de forma inversa, dividiendo los gastos entre los resultados, lo que expresa el gasto por unidad de resultado. De hecho, algunos indicadores de eficiencia, resultan más claros y sencillos cuando se calculan de esa última forma. Tal es el caso del costo por peso de producción. De una forma o de la otra, resultan ser el mismo indicador, con la diferencia de que en el primer caso se hace más hincapié en el resultado, el rendimiento y en el segundo se enfatiza más en el uso de los recursos, la racionalidad. Además, el primero es directamente proporcional al comportamiento de la eficiencia y el segundo inversamente proporcional.

Los indicadores de eficiencia pueden ser generales y específicos en dependencia del nivel de amplitud de la información aportada y además expresarse en magnitudes absolutas y relativas. Los indicadores expresados en magnitudes absolutas revelan el nivel real de la eficiencia, permitiendo su comparabilidad con otras organizaciones productivas. Los expresados en magnitudes relativas reflejan la dinámica de la eficiencia, facilitando la comparabilidad con períodos anteriores y con la tendencia proyectada.

A estos indicadores de eficiencia de la producción que relacionan un determinado resultado con un determinado gasto o recurso, por muy generales que sean, los denominamos indicadores fragmentarios. Cuando se asumen los resultados y los gastos como sistema de resultados y sistema de gastos o recursos surge la posibilidad de determinar un indicador integrador de eficiencia utilizando técnicas estadísticas con un nivel mínimo de complejidad, que antes eran muy trabajosas pero que en la actualidad, con el desarrollo de la informática, resultan sumamente viables. Esto reviste

particular importancia para el análisis de la eficiencia socio-económica, en la que, por su carácter eminentemente cualitativo, es prácticamente posible utilizar indicadores fragmentarios de eficiencia

Ahora bien, ningún indicador de eficiencia por separado, por muy importante que este sea, puede dar una idea clara del nivel real de eficiencia de la producción. Lo más recomendable para lograr medir la eficiencia con mayor exactitud, es la utilización de un sistema de indicadores interrelacionados que complementen mutuamente entre sí la información brindada por cada uno de ellos. Esto es muy importante tenerlo en cuenta porque en determinadas condiciones el aumento de un indicador puede lograrse a costa de la disminución del otro. Por tanto, a nuestro entender, los intentos anteriores de los especialistas de elaborar un indicador generalizador para medir la eficiencia de la producción constituyen una tarea estéril.

Más aún si se toman en cuenta los avances de las técnicas modernas de computación que permiten la calculabilidad y combinación de varios indicadores en muy poco tiempo. Pero el mejor sistema de indicadores de eficiencia utilizado, preferentemente expresa su aspecto cuantitativo. Es decir, prioriza la definición de la medida de la eficiencia. Sin embargo, para su análisis completo, además de la magnitud cuantitativa, es muy importante la valoración cualitativa, y ésta no se refleja plenamente en ningún sistema de indicadores, menos aún en un solo indicador por muy integrador que este sea.

La expresión de eficiencia económica toma la forma de una proporción: un ingreso dividido por un egreso, y se presenta de la siguiente forma matemática:

$$E = I/G$$

donde: E = eficiencia económica

I = ingreso especificado

G = egreso especificado



La valoración de la eficiencia se realiza a través del criterio de eficiencia, el cual define su cualidad. El término criterio proviene del vocablo latino "Kriterion" que significa medio para juzgar, medio de comparación, de valoración. El criterio de eficiencia, como categoría científica, constituye el medio de valoración y equiparación de las diferentes variantes del funcionamiento del sistema productivo.

Es decir, se refiere al instrumental valorativo con la ayuda del cual puede juzgarse acerca de la conveniencia relativa de una determinada estrategia de desarrollo. Para cumplir esta función, el criterio debe constituir un rasgo integral, que incluya en sí los aspectos más esenciales del desarrollo de un sistema dado, actuando como elemento generalizador de la interacción de los componentes del sistema económico-productivo, reflejando sus vínculos fundamentales.

En la economía de tipo socialista, al tener como base la propiedad social sobre los medios de producción, se conforma un nuevo sistema de intereses con predominio del interés social. Esto hace posible el establecimiento de un objetivo único y en consecuencia, la existencia de un criterio general único de valoración de la eficiencia a nivel de todo este tipo de economía, ampliamente predominante en el período de transición del capitalismo al socialismo.

El criterio de eficiencia ha de atender a los medios y las formas con las que la empresa logra incrementar su rentabilidad, para que esta no tome como tabú este indicador. La condición general, por tanto, a la que se subordina todos los indicadores y como expresión del criterio de eficiencia es al de ser eficiente para toda la sociedad, de acuerdo con la responsabilidad que ella tiene con, en primer lugar, el pueblo en su conjunto como propietario de los medios de producción, la comunidad por ser la depositaria de las condiciones que sustentan el desempeño de la actividad y de los trabajadores que llevan a cabo la actividad. Estos tres niveles deben sentir un impacto positivo en el aumento de la rentabilidad de la empresa.

Las premisas sobre las que se sustentan el incremento de la rentabilidad para que esta sea un criterio de eficiencia son:

1. Cumpliendo el plan de producción en unidades físicas, en surtido y en valor, así como los convenios y contratos con los clientes.
2. Observando rigurosamente la política de precios por su incidencia en el valor de la producción realizada y en las utilidades.
3. Reduciendo el costo unitario y por peso de producción.
4. Cumpliendo las medidas de atención al hombre y de protección e higiene del trabajo.
5. Cumpliendo la legislación económica.
6. Cumpliendo las regulaciones de Salud Pública y de protección del medio ambiente.

A pesar que la utilidad y su relación con los gastos; la rentabilidad, sea el portador material del criterio de eficiencia, este no agota tal criterio, en tanto es expresión de una parte del nuevo valor creado y no de todo el valor, no contiene el consumo personal de los trabajadores, el cual se determina fundamentalmente por el salario y no por la utilidad. El salario es un gasto que debe ser deducido de los ingresos y forma parte del denominador de la fórmula para calcular la rentabilidad. Pareciera una paradoja que una de las palancas para generar un aumento de las utilidades sea a costa de la reducción del salario y esta encrucijada se resuelve retomando el criterio de eficiencia desde arriba, para la economía en su conjunto, el salario de hecho debe tender a aumentar como resultado del crecimiento de la productividad, lo que no necesariamente implica que este sea mayor al aumento que dicha productividad genera en los resultados. De ahí se infiere la necesidad de complementar este portador con otros indicadores que cubran el contenido del criterio.

El problema de la eficiencia no ha sido suficientemente analizado, persisten enfoques en los que reducen la eficiencia a la medición de parámetros de eficiencia técnico-económica, o que centran el estudio de la misma en la eficiencia de la inversión la cual

es una dimensión, la de la eficiencia de los nuevos activos fijos, como forma más común de las inversiones. Existe la tendencia en los autores no marxistas de considerar eficiente sólo aquellos procesos o actividades que generen un mayor retorno del capital, obviando las consecuencias e implicaciones sociales.

Los intentos por lograr un indicador unificador como expresión de eficiencia han sido infructuosos, sin embargo, es justo destacar que muchos de los indicadores, herramientas matemáticas y modelos estadísticos para la medición de la eficiencia tienen gran aplicación, con una validez de carácter universal. Se aprecia que mediante un indicador desprovisto de su correspondiente valoración o una valoración a priori sin estar avalada por datos consistentes sobre la cual se apoye, difícilmente se logrará realizar un análisis certero de la situación de la empresa con respecto a la eficiencia de su gestión. Se destaca el enfoque de eficiencia como la reducción del tiempo de trabajo social, presente y pretérito, como aumento en fin de la productividad del trabajo social elaborado sobre los principios marxistas.

Y se asume que: para el tipo de economía socialista, por tanto, la alternativa de producción más eficiente es aquella que, tomando como punto de partida el volumen y estructura de las necesidades posibles a satisfacer, las garantice con el menor gasto de recursos productivos, o la que, partiendo de una cantidad y estructura dada de recursos productivos, asegure el más pleno bienestar y desarrollo humano de los miembros de la sociedad.

El criterio de eficiencia de la producción socialista, presupone la realización de una valoración integral de qué, cuánto y para quién se produce y con qué medios y cómo se produce. Es decir, parte de la obtención del resultado que mejor asegure la satisfacción de las necesidades presentes y futuras del hombre "... con el menor gasto posible de fuerzas y en las condiciones más adecuadas y más dignas de su naturaleza humana". Esta idea de Marx es muy importante al sugerir que los métodos y resortes para lograr la eficiencia en este tipo de economía no pueden ser los mismos

que en la economía capitalista, donde el dinero está por encima de la dignidad y el decoro humano.

### **1.3. Importancia del análisis de la eficiencia de la producción y los servicios.**

La medición y valoración de la eficiencia constituye un proceso muy complejo y contradictorio, aunque parezca evidente su necesidad e importancia y sencilla la posibilidad de lograrlo. El proceso de medición y valoración de la eficiencia puede enfrentar obstáculos relacionados con determinados intereses que se satisfacen solo en condiciones de descontrol y de ineficiencia.

La medición y valoración de la eficiencia garantiza:

1. Planificar con mayor fiabilidad y certeza.
2. Discernir con mayor precisión sobre la posibilidad de aumento de la producción y de su eficiencia.
3. Analizar y explicar como han ocurrido los hechos.

En resumen permite conocer a fondo, como medio o instrumento para dirigir en base a datos y desterrar la ambigüedad y la incertidumbre en todo lo que sea factible de medir. El análisis de la eficiencia, persigue el conocimiento para la acción y no la satisfacción de la curiosidad de alguien; el señalamiento de oportunidades para avanzar, y no la búsqueda de pruebas para establecer culpabilidades cuando algo salga mal; la gestión y control, y no la fiscalización y penalización. Lógicamente, aunque el objetivo no sea fiscalizar y penalizar, en ese proceso salen a flote los errores, las irresponsabilidades, negligencias, la incapacidad de algunos, la falta de gestión que tanto afecta a la eficiencia y a su aumento.

En este sentido el análisis de la eficiencia constituye un elemento fundamental en la definición de la estrategia de la organización productiva y el desarrollo de su proceso de planificación de la producción. Pero la planificación de la producción resultaría incompleta si antes no se planifica su eficiencia.

La planificación de la eficiencia de la producción, prácticamente no se realiza en la mayoría de nuestras empresas socialistas. En las que se desarrolla este proceso, la actividad se reduce a determinar ciertos indicadores de eficiencia a partir del volumen de producción ya proyectado y de los recursos disponibles. Es decir, la eficiencia se planifica al revés.

La forma en que se asignan, utilizan y combinan los recursos productivos es decisiva en la obtención del resultado y esta puede cambiar significativamente de un periodo a otro reflejándose directamente en el aumento de la producción a cuenta del aumento de su eficiencia.

Junto a las cuestiones conceptuales, todos los empresarios como los demás trabajadores deben saber como se mide y valora la eficiencia, para que se mide y se valora y como se planifica su aumento. Desgraciadamente, de manera bastante generalizada en nuestras empresas, por desconocimiento, por falta de interés o por la aplicación de métodos de dirección que no propician las condiciones para su análisis, no se realiza un adecuado análisis de la eficiencia ni se emplea como instrumento decisivo en la toma de decisiones.

Un factor esencial para lograr que la empresa estatal socialista sea eficiente lo constituye la aplicación de una adecuada política de estimulación. Esta presupone que en la gestión de la empresa se empleen preferentemente métodos económicos, sin negar los métodos administrativos que garantizan la necesaria disciplina y refuerzan la regulación planificada de la economía, garantizando la realización del interés social.

#### **1.4. Características del análisis de la eficiencia en la actividad de confecciones textiles.**

A partir de la inserción en el mercado de las tiendas recaudadoras de divisas la industria textil se vio revitalizada, ya que surgió un gran número de clientes donde al

ser varias las cadenas de tiendas y el cliente final (población en general) poder escoger y elegir entre varias prendas, las empresas de confecciones se vieron obligadas a cambiar su política de calidad así como producir mejor y ser más eficientes por lo que este nuevo cambio fue una de las causas que más motivaron los análisis comparativos de la eficiencia entre las distintas Unidades básicas, es por ello que la empresa experimentó significativos cambios estructurales. Se inició un proceso de revitalización total de la actividad, que tuvo como único objetivo lograr altas producciones, con altos niveles de eficiencia.

En este momento del desarrollo de la entidad es necesario que sus directivos y trabajadores interioricen la importancia de lograr producir con eficiencia, como base para fijar la imagen creada en sus clientes y de incrementar su competitividad. La eficiencia es, hoy por hoy, la clave del éxito para los empresarios.

Para planificar la eficiencia y su aumento, debe tenerse en cuenta la dinámica de los factores fundamentales que inciden en ella, tanto directa como indirectamente. Estos factores pueden dividirse en técnico-materiales, organizativos y socio-económicos. Los factores técnico- materiales están asociados a la introducción del progreso científico-técnico de nuevas técnicas y tecnologías, nuevos productos y materiales, a la utilización intensiva de las maquinarias y equipos y al aprovechamiento de las capacidades instaladas.

La forma en que ocurre la introducción de las tecnologías de avanzada tiene una influencia decisiva en el análisis y planificación de la eficiencia. A la sociedad, por muy desarrollada que sea, y a sus sectores y ramas le resulta imposible generalizar las nuevas tecnologías en un periodo corto de tiempo. Esto provoca la coexistencia de medios altamente desarrollados con otros menos desarrollados e incluso atrasados en término absoluto o relativo. Lo que hace más complejo el proceso de valoración y planificación de la eficiencia en una misma rama al ser muy diferentes las cualidades técnico productivas de los medios de trabajo utilizados en la obtención de un mismo

resultado o de resultados similares. Esta situación se acentúa en condiciones de subdesarrollo como es el caso de nuestro país.

Los factores organizativos se refieren a la organización de la producción, organización del trabajo y los salarios, organización de los abastecimientos, el mantenimiento y los demás servicios, a la gestión de la calidad, el perfeccionamiento de las normas tecnológicas, de consumo y de inventarios.

Los factores socioeconómicos están directamente relacionados con el hombre en cuanto a su preparación, motivación y activismo productivo; la atención al hombre, la participación en el proceso de toma de decisiones, la capacitación, la estimulación individual y colectiva y los sistemas de pago.

Por otra parte en el logro de la eficiencia también influye la presencia de las estaciones del año (verano, otoño, invierno y primavera) y su incidencia en el vestir de la población, si existe un aprovechamiento de las mismas requiriendo de decisiones oportunas y a corto plazo. Las tendencias de la moda en cuanto a diseños, colores, tejidos, accesorios inciden valiosamente en el volumen de producción y en la utilización de los recursos materiales y financieros.

En resumen, existen dos vías fundamentales para el aumento de la eficiencia de la producción: el perfeccionamiento de la tecnología y el perfeccionamiento de la organización y planificación de la producción y el trabajo.

Características fundamentales: Estacionalidad, moda, poder adquisitivo de la población, predominio del sexo femenino en el empleo, materia prima importada, etc...

Entre los aspectos más significativos referidos a los factores técnico-materiales en la entidad objeto de estudio, se aprecia que: los inmuebles son elementos que permanecen fijos a corto y mediano plazo, convirtiéndose en una constante a los efectos del período que se analiza. En el orden específicamente tecnológico no se

apreciaron cambios para el periodo que se analiza, contando hasta ese momento con tecnología no adecuada para enfrentar algunas producciones, sin embargo en el presente año se acometen trabajos para la revitalización de la industria por parte de nuestro ministerio.

Dentro de los factores organizativos y socioeconómicos se puede hacer una subdivisión con el fin de esclarecer su naturaleza; así encontramos criterios objetivos tales como: el número de trabajadores, salario que perciben, nivel de producción, volumen de inventario, cantidad de contratos y proveedores, y otros subjetivos; motivación, satisfacción laboral, satisfacción de cliente, gestión de la calidad, seguridad de suministros, variedad del surtido.

Aquí se observa que el elemento promedio de trabajadores se ajusta a una plantilla con variaciones mínimas, no producto de una reorganización sino a alguna fluctuación debido a causas naturales, embarazo, fallecimiento, por lo que este elemento también se comporta como constante y se asume como cierto el dato de la plantilla cuando las variaciones no exceden el período de un año, pues las variaciones que se reflejan dentro de este no son significativas según criterio de especialista.

Entre los elementos para el análisis de la eficiencia que fueron abordados en este capítulo, se establecía que a nivel de la abstracción científica se operaba una división de la eficiencia como un todo en sus partes integrantes: eficiencia técnico-económica y eficiencia socio-económica para finalmente integrar esta segmentación en el índice general de eficiencia.

Las características del objeto de investigación:

- Pertenece al sector de la producción lo que redundará en una mejor utilización del método de rangos estandarizados, aplicado a cada segmentación por separado.
- Su objetivo primordial es la producción y comercialización de forma mayorista de prendas de vestir; estando en correspondencia con la definición de la eficiencia



de la producción socialista **“como el proceso planificado de asignación y combinación de recursos productivos que garantice el mejor resultado en correspondencia con los intereses de la sociedad, la empresa y sus trabajadores”**.

- Los beneficios sociales a los trabajadores, la comunidad y al pueblo por su diversidad y particularidad no pueden ser sopesados ni sistematizados en una tabla mediante el método de rangos estandarizados.

## **CAPITULO II - ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA EFICIENCIA DE LA PRODUCCIÓN EN LA EMPRESA DE CONFECCIONES YAMAREX.**

### **2.1. Procedimiento metodológico para el análisis Comparativo de la Eficiencia de la Producción en la Empresa de Confecciones Yamarex y sus Unidades productivas.**

El análisis de la eficiencia de la gestión de la Empresa permite orientar a los directivos de la misma hacia donde dirigir los esfuerzos con el fin de cumplir su encargo social con menores gastos y con mayores ingresos y utilidades.

La medición de la eficiencia de la gestión de una Empresa es un problema complejo, debido a que la relación entre los recursos invertidos, ya sean materiales, financieros o humanos, y el resultado en términos de producción, productividad o utilidades no es necesariamente directa.

Tradicionalmente las empresas acostumbran a medir su eficiencia teniendo en cuenta la relación entre los recursos invertidos (materiales, financieros y humanos) y los resultados obtenidos, a través de indicadores tales como: el incremento de los ingresos o las ventas, la reducción de los costos, el incremento de la productividad del trabajo, y de las utilidades etc., haciendo comparaciones con el Plan o con lo logrado en períodos anteriores.

De ahí que para valorar la eficiencia de la gestión de las empresas no baste con medir sólo estos indicadores sino que se requiere:

- El análisis de un sistema de indicadores, en que además de los tradicionales se incluyan otros que, en su conjunto, muestren la eficiencia de la misma y se correspondan con su estrategia de desarrollo.

- El análisis de las relaciones causales entre estos indicadores con el objetivo de determinar las debilidades de la entidad en el aprovechamiento de los recursos y la toma de medidas para erradicar, anular o atenuar la acción de los factores negativos, o en último caso vigilar atentamente los puntos débiles de la empresa para poder alertar sobre su agudización.

Al tener en cuenta las consideraciones teórico-metodológicas argumentadas en el primer capítulo de este trabajo, aplicadas a las condiciones concretas de la Empresa de Confecciones Yamarex, se utiliza una metodología para el análisis de la eficiencia en esta organización productiva del país. Actualmente no existe un procedimiento metodológico o sistema de indicadores apropiados para analizar la eficiencia de la producción textil. La actividad económica se analiza a través de un grupo de indicadores, formado indistintamente por indicadores de resultados y de gastos y algunos indicadores de eficiencia.

Este procedimiento posibilita el cálculo de la eficiencia Técnico-Económica mediante la utilización del Método de Rangos y específicamente el de Rangos Estandarizados partiendo de un sistema de indicadores fragmentarios y luego de un sistema de indicadores de resultados y indicadores de gastos. Lo más aconsejable en la aplicación de esta metodología es que se comparen organizaciones productivas similares en cuanto a su potencial productivo. La aplicación de este procedimiento es considerada factible de realizar gracias a los avances de las técnicas modernas de computación, ya que existe toda la información primaria necesaria para ello.

Para la total comprensión de este procedimiento resulta necesario el conocer que, frecuentemente se presentan situaciones en las que no resulta fácil, convincente o posible expresar en una magnitud paramétrica determinada variable o información.

En esta situación resulta más adecuado utilizar técnicas de inferencias que, basándose en la asignación de rangos a los fenómenos o magnitudes observadas, permita arribar a conclusiones respecto al comportamiento del objeto de estudio. Estos métodos se

apoyan en menos supuestos y además son más simples que los asociados con las pruebas paramétricas. Se les ha denominado técnicas no paramétricas y también métodos de distribución libre.

Los rangos ocupan un lugar importante entre las informaciones necesarias para la aplicación de las técnicas no paramétricas. Para la asignación del rango que corresponde a cada variable o indicador, ésta se ordena, por ejemplo, de mayor a menor, asignándosele un número que indica su posición en la serie. Este número de orden corresponde a cada observación es su rango. Para la asignación anterior se ha partido de una información en la que a cada elemento le corresponde una medida. Esta magnitud sirve de base para su ordenamiento y asignación del rango correspondiente. Pero el procedimiento es también aplicable en los casos en que a la información o la característica del fenómeno no es posible fijarle una medida o cuando se tiene dudas con respecto a la escala utilizada. Precisamente en ello radica su gran utilidad.

Para la aplicación del procedimiento debemos seleccionar las entidades objeto de estudio, al tener presente que deben poseer características similares para posibilitar la comparación entre ellas.

Posteriormente se realizará una caracterización de la Empresa y sus Unidades a comparar.

La eficiencia técnico-económica se puede calcular utilizando indicadores por separado, sobre la base de la relación de un resultado con un gasto o viceversa, siempre que sea congruentes. A partir de ellos se puede comparar la eficiencia con períodos anteriores o con otras organizaciones productivas similares. Aunque consideramos más factible y exacto realizar las comparaciones combinando el conjunto de indicadores de resultados técnico-económicos y de gastos o recursos por medio del método estadístico de rangos estandarizados que es una técnica sumamente apropiada para el análisis comparativo de la Eficiencia de la Producción.

Para comenzar el procedimiento, se parte de los indicadores fragmentarios, los cuales se consideran así por ser calculados de forma independientes al relacionar un determinado resultado con un gasto o recurso determinado y que de forma general pueden servir para medir y analizar la Eficiencia Técnico-Económica a nivel de Empresa, entre los que más se destacan:

1. Productividad del Trabajo (Pt)

$$PtPb = \frac{Pb}{L} \quad \text{y} \quad PtVa = \frac{Va}{L}$$

Este indicador muestra la efectividad de la actividad laboral del hombre en la esfera productiva realizada con el nivel medio de intensidad del trabajo, y se mide por la cantidad de unidades de producción elaboradas en una unidad de tiempo por un trabajador (productividad en términos físicos) y/o la cantidad de valores creado por unidades de tiempo por un trabajador (productividad en valores)

2. Rendimiento de los Activos (RA)

$$RA = \frac{Pb}{Act}$$

Este indicador de eficiencia relaciona la producción expresado en valor entre el total de activos. Expresa el uso racional de los activos.

3. Conversión de Tejido en Producción (CtPb).

$$CtPB = \frac{Pb}{GastTej.}$$

Este indicador de eficiencia relacionada a la cantidad de tejido convertido en producción. Expresa el uso racional de los materiales.

4. Costo por Peso de Producción (Cpp)

$$C_{pp} = \frac{Ct}{Pb}$$

Este indicador es uno de los más importantes para determinar la eficiencia económica de cualquier empresa productiva. Se obtiene dividiendo el costo de la producción bruta entre el valor de la producción bruta, real o planificada según se trate.

5. Rentabilidad (Rent)

$$Rent = \frac{Va}{Act}$$

La rentabilidad es el indicador que caracteriza la relación de la ganancia con uno u otro factor de la producción. Es un indicador generalizador que permite valorar la eficiencia del trabajo de la Empresa.

Donde:

Pb: Producción Bruta

L: Promedio de Trabajadores.

Va: Valor Agregado.

At: Activos Totales.

CtPb: Conversión de tejido en producción

Ct: Costo Total.

Cpp: Costo por peso de producción.

Estos indicadores constituyen un sistema que resume el nivel cuantitativo de la eficiencia técnico-económica de todas las unidades de producción textil. Su forma de cálculo no es compleja y existe la base de datos para su obtención. Algunos de ellos ya salen calculados en la información estadística y contable actual, aunque dispersos en diferentes informes y modelos oficiales de la Empresa.

El análisis debe partir de la idea de que ninguno de estos indicadores por separados puede dar una visión real de la eficiencia. Más aún si se tiene en cuenta que el aumento de uno de ellos puede ocurrir a costa del deterioro de otro o de otros. Este sistema de indicadores fragmentarios de Eficiencia permite determinar el nivel absoluto de eficiencia y además compararla entre las diferentes unidades de producción textil correlacionando los indicadores a través del método de rangos estandarizados.

Es por ello que se plantea también calcular la eficiencia de la empresa por el sistema de indicadores resultados y gastos.

Los indicadores de eficiencia que conforman el sistema propuesto tienen su base de cálculo en un sistema de indicadores de resultado y otro sistema de indicadores de gastos. Entre los indicadores de resultados técnico-económicos se pueden incluir: la producción bruta, producción mercantil, utilidad y valor agregado, donde el mismo se determinará al deducir de la producción bruta, los gastos de materiales, combustible, energía y servicios productivos recibidos.

El segundo grupo se refiere al sistema de indicadores de gastos y recursos estando conformado por: el promedio de trabajadores, activos totales, consumo de tejidos, y los costos totales de la producción.

Al conformar los sistemas de indicadores de resultados y de gastos, procederíamos a conformar las tablas resúmenes de los rangos estandarizados de los resultados técnicos-económico de gastos y recursos; la cuál está dada por la división de cada uno de estos indicadores entre su promedio.

Después se divide el rango promedio de resultado entre el rango promedio de gastos para obtener el coeficiente de eficiencia comparativa a partir del cual se ordenan de mayor a menor eficiencia, la unidad de producción que logre la mayor relación entre el rango promedio de resultado y el rango promedio de gastos será la más eficiente, lo

que se refleja en el coeficiente de eficiencia mayor. Este cociente indica la ubicación relativa de las unidades en forma descendente.

El índice general de eficiencia técnico-económica se calcularía a través de la siguiente fórmula:

$$Ete = \frac{\text{Rango Promedio de Indicadores de Resultados Técnico - Económicos}}{\text{Rango Promedio de Indicadores de Gastos Y Recurso}}$$

La aplicación de rangos de ningún modo limita la autenticidad de los resultados sino y es muy útil para ordenar las entidades según su nivel de eficiencia, determinando cuáles son las de avanzada y las rezagadas, definir las causas y orientar las acciones hacia la solución de los problemas que afectan la eficiencia y hacia el aprovechamiento de las reservas ocultas y las oportunidades de su aumento.

Lo anterior convierte al método de rangos estandarizados en una técnica sumamente apropiada para el análisis comparativo de la eficiencia de la producción.

Con la utilización de los rangos estandarizados se produce un reflejo más real de las diferencias de las unidades de producción textil, lo que hace más efectiva su comparación. Este método estadístico de rangos estandarizados es menos susceptible a las distorsiones que pudieron provocar las notables diferencias de tamaño entre las entidades objeto de análisis. En este método se comparan entre si las entidades respecto al valor promedio y cada rango estandarizado refleja completamente las diferencias de las magnitudes absolutas que sirven de base para la comparación.

Después de determinado el ordenamiento de las Unidades de producción textil según su nivel de eficiencia, procederíamos a valorar las causas y los factores que incidieron en los resultados obtenidos para insertarlos en el proceso de toma de decisiones.



A manera de resumen la secuencia metodológica para el análisis de la eficiencia que se va a desarrollar en esta investigación, puede describirse de forma breve a través de los siguientes pasos:

1. Caracterización de la Empresa y las Unidades de producción textil objeto de estudio.
2. Determinación de los indicadores de resultado, de gastos y recursos, y de eficiencia para cada nivel, así como el criterio de la valoración de la eficiencia según los objetivos generales y específicos derivados del objeto social y de la responsabilidad social de las Unidades de producción textil.
3. Calcular los indicadores fragmentarios de eficiencia técnico-económica a nivel de Empresa.
4. Calcular la eficiencia técnico-económica de la empresa con los indicadores de resultados y gastos y realizar el análisis comparativo de la eficiencia técnico-económica a partir del sistema de indicadores fragmentarios y los indicadores de resultados técnicos-económicos y de gastos y recursos, al aplicar el método de rangos estandarizados.
5. Realizar el análisis comparativo de la eficiencia técnico-económica de las UEB de producción textil a partir del sistema de resultados técnicos-económicos y de gastos y recursos, al aplicar el método de rangos estandarizados.
6. Determinar el ordenamiento de las UEB por el nivel de la eficiencia de la producción.
7. Valorar las causas y factores que incidieron en los resultados obtenidos para insertarlos en el proceso de toma de decisiones.

## **2.2. Caracterización de la Empresa de Confecciones “Yamarex.”**

En este Trabajo de Diploma enmarcaremos nuestro análisis en las 4 unidades empresariales de base productivas (1 en Holguín, 1 en Banes, 1 en Velasco y 1 en Antilla) pertenecientes a la Empresa de Confecciones Yamarex, ya que todas se dedican a la confección de prendas de vestir.

La Empresa de Confecciones “Yamarex” pertenece a la Unión de Confecciones Textiles del Ministerio de la Industria Ligera, radica en la calle libertad # 146, entre Luz Caballero y Martí. Con Resolución # 166 del 14 de Diciembre de 1976 fue creada la empresa de confecciones “Holguín” y a partir del 6 de Abril del 2001 con Resolución # 67 tomo el nombre comercial de “Yamarex”, con el Objeto Empresarial de ejecutar con la mayor eficiencia económica las actividades relativas a la producción de prendas de vestir, expresadas en el Plan Técnico Económico.

Sus confecciones poseen premios a la calidad, que les garantiza a nuestros clientes la satisfacción de sus necesidades con elegancia y durabilidad. Sus principales clientes son los Organismos Centrales como MINED, MINFAR, MINAZ, MINSAP, las Cadenas de Tiendas Recaudadoras de Divisas, las Empresas del Turismo, Empresas Autofinanciadas, y otros.

El principal proveedor es la comercializadora Teximex, perteneciente a nuestro Ministerio, así como una gran variedad de importadores entre los que tenemos MAPEC S.A., CORAL, QUALITY, CUBARTESANÍA, etc.

### **Objeto Empresarial**

- Producir y comercializar de forma mayorista confecciones de todo tipo en moneda nacional y divisa.
- Ofrecer servicios de diseño en moneda nacional.

- Ofrecer servicios de modelajes a las entidades de la Unión de Confecciones Textiles en moneda nacional y a otras entidades en moneda nacional y divisa.
- Ofrecer servicios de postventa de sus producciones en moneda nacional y divisa.
- Comercializar de forma mayorista los desechos de materias primas y materiales recuperables y productos ociosos y de lento movimiento en moneda nacional.
- Ofrecer servicios de transportación de cargas en moneda nacional.
- Brindar servicios de alimentación a sus trabajadores en moneda nacional.

### **2.2.1 Planificación Estratégica.**

La Empresa realiza y continuará realizando la Planificación Estratégica teniendo en cuenta el comportamiento del entorno, con sus amenazas y oportunidades, y el desempeño de la organización con sus fortalezas y debilidades, definiendo su Misión, Visión, Política de Calidad y los Objetivos Estratégicos a alcanzar.

#### **Misión**

Confecciones “Yamarex” satisface necesidades de elegancia, vigor y durabilidad en el buen vestir de nuestra población y en la decoración con lencería para las instalaciones turísticas, utilizando los mejores tejidos. Realizando sus producciones en talleres especializados y distribuidos en todo el territorio de la provincia.

#### **Visión**

Calidad, servicio pleno al cliente, competitividad y alta eficacia de nuestros directivos permitirá el posicionamiento entre las principales empresas de la Unión y caracterizará la gestión empresarial de confecciones “Yamarex”.

#### **Política de Calidad**

Mejora continua de los productos y servicios para satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, y la entrega a tiempo, cantidad y calidad de los productos y servicios.

### **Los principales valores compartidos definidos hasta la actualidad son:**

1. Sentido de pertenencia: Responsabilidad ante las tareas y dirección participativa.
2. Elevada moral revolucionaria: Honradez, Honestidad, Patriotismo, Solidaridad, Austeridad y Fidelidad.
3. Creatividad e innovación: Interés por la superación continua, identificación de problemas y búsqueda de alternativas de soluciones novedosas y capacidad de adaptación al cambio.
4. Sentido de colectivismo: Valor al trabajo en equipo y atención al hombre.
5. Profesionalidad: Compromiso permanente con la calidad para lograr una mejora continua e inmediatez en los servicios de manera eficiente

La Empresa de Confecciones Yamarex tiene con fundamentales amenazas, fortalezas, debilidades y oportunidades las siguientes:

#### **Amenazas:**

Situación financiera de la Empresa y el entorno.

Permanencia del bloqueo económico de Estados Unidos contra Cuba.

Reducción de las importaciones.

Competidores establecidos y con experiencia.

Aumento de la actividad de la competencia.

Desarrollo de negocios y productos similares a los nuestros, inclusive algunos en moneda nacional.

#### **Fortalezas:**

Estructura de la Empresa.

Fortalecimiento de las relaciones comerciales con China.

Apertura de financiamiento a largo plazo por proveedores chinos.

Dominio de la tecnología de las confecciones.

Capacidad de adaptación a los cambios del entorno.

Logística de aprovisionamiento versátil y diverso.

El prestigio alcanzado, que fortalecen la imagen de la misma.

La calidad humana de sus cuadros y trabajadores.

Poseer líneas de negocios para todos los segmentos de mercado.

**Debilidades:**

Existencia de proveedores centralizados.

Demora en la presentación de las ofertas.

Inexperiencia en las actividades de mercadotecnia.

Lentitud en el proceso de perfeccionamiento empresarial y en el control interno.

Lentitud en el proceso inversionista.

Necesidad de mejora y modernización del equipamiento tecnológico.

**Oportunidades:**

Estabilidad política, desarrollo social del país.

Empeoramiento de la situación económica de otras empresas del sector.

Incremento de la demanda del servicio.

Crecimiento del sector del Turismo y con él la demanda de los Insumos hoteleros.

Desarrollo creciente de la industria del níquel y con ello nuevas necesidades que podemos cubrir.

Desarrollo del País en cuanto a los programas de la Revolución.

Incremento de las necesidades de desfiles de moda en la Provincia.

**2.2.2 Situación actual de los recursos**

**Recursos humanos.**

Organización General de la Empresa

La estructura aprobada para el desempeño de las funciones generales es la siguiente; (ver Anexos I-8), una Dirección General con las actividades de Cuadros, Auditoría, Asesoría Jurídica, Defensa, Protección Física, seis Unidades Empresariales de Base,

de ellas solo cuatro son productivas (1 en Holguín, 1 en Velasco, 1 en Banes y 1 en Antilla), además las UEB Técnico Productivo que se encarga de la producción, el mantenimiento, la calidad y la parte técnica: con el Taller Experimental (Diseño, moda y modelaje); y la UEB de Aseguramiento, Transporte, Comercialización y Servicios, que se encarga del aseguramiento de la materia prima para la producción, el servicio alimenticio y el transporte, así como la comercialización de los productos y para esta función cuenta con 1 Almacén Central de Materias Primas y Materiales, 1 Almacén de Producción Terminada, 1 almacén de víveres y el parqueo del transporte. La Dirección de Recursos Humanos, que atiende la parte laboral, OTS, Capacitación, PHT, Atención al hombre y servicios internos. La Dirección Contable Financiera, atiende la contabilidad, costos, inventarios, planificación, estadística y precios.

Existe una estructura de mando funcional para cada Unidad Empresarial de Base productiva contando con un Director, un Jefe de Producción y Jefes de brigadas

La estructura formal y real es la misma en todas las instalaciones de la Empresa. Actualmente existe un promedio de 671 trabajadores, de ellos 543 son mujeres, contando con 22 dirigentes, 99 técnicos, 10 administrativos, 56 obreros de servicios y 459 obreros, de los cuales 396 directos a la producción, con un promedio de edad de 48 años, entre ellos 71 militantes del PCC y 20 de la UJC, de este total de trabajadores 27 son graduados de nivel superior y 148 de nivel medio superior.

Realiza producciones en cuatro talleres en la provincia de Holguín, con una tecnología media pero capaz de lograr niveles de producción anual de 687 a 800 mil unidades físicas.

A nivel de provincia reviste suma importancia pues es la única que produce prendas de vestir, así como constituye una fuente de empleo segura principalmente para las mujeres.

### **Recursos materiales.**

La empresa cuenta con recursos materiales conformados principalmente por Activos Fijos Tangibles entre los cuales se encuentran las 4 Unidades Empresariales de Base Productivas donde se aporta toda la producción de prendas de vestir. También hay un incremento de las Máquinas y Equipos Productivos, como resultado de la compra de nuevas máquinas de coser eléctricas y en Muebles y Equipos de oficina que experimentó un crecimiento en el presente año.

### **Situación financiera.**

La situación financiera de la entidad en estos momentos es favorable. El total de los ingresos se sobrecumple en un 15 por ciento respecto al plan y en un 32 por ciento con respecto a igual periodo del año anterior.

Las cuentas por pagar han sufrido un incremento en lo que va de año motivado por el suministro de materias primas y materiales para producciones centralizadas que respaldan el proceso productivo durante los restantes meses.

La actividad financiera que mejoraría la salud de la organización en estos momentos son las cuentas por cobrar (ciclo de hasta 40 días) que independientemente que se encuentran conciliadas y en su defecto demandadas hasta la fecha no ha constituido una herramienta oportuna, dando lugar a la búsqueda de alternativas financieras para honrar nuestras principales obligaciones.

### **2.3 Estudio de la eficiencia de la producción mediante la utilización de los Rangos Estandarizados.**

Siguiendo los fundamentos teóricos sobre la eficiencia de la producción y los servicios abordados en el capítulo 1, se aplicará la metodología desarrollada en este segundo capítulo en la Empresa Confecciones “Yamarex”. Para ello se utilizará el método de

rangos y especialmente el de rangos estandarizados, por reflejar con mayor exactitud los resultados según se señaló más arriba.

El análisis comparativo de la Eficiencia Técnico – Económica puede realizarse de dos formas diferentes que deben arrojar resultados similares, aunque consideramos la segunda más exacta además de resultar menos compleja. La primera forma parte de la utilización de los indicadores fragmentarios de eficiencia y la segunda la utilización de indicadores de resultados y de gastos.

Los indicadores de eficiencia técnico-económica se pueden calcular utilizando indicadores de eficiencia fragmentarios por separado, sobre la base de la relación de un resultado con un gasto o viceversa, siempre que sean congruentes.

Llegar a comprender el procedimiento metodológico y los elementos necesarios para medir la eficiencia de producción exigirá comprender ciertos principios básicos. Cabe señalar además que la manera de expresar la eficiencia dependerá de las condiciones y del propósito del análisis.

### **2.3.1. Análisis general de la eficiencia de la empresa con indicadores fragmentarios.**

Para facilitar la comprensión de este análisis se presenta los indicadores fragmentarios de eficiencia de entidad objeto de estudio. Esto permitirá seguir el desarrollo de este capítulo con el objetivo de observar la eficiencia comparativa técnico-económica con indicadores fragmentarios de la Empresa con respecto al periodo que se analiza 2006 - 2008.



Tabla 1

**Indicadores Fragmentarios de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Años</b>	<b>Pt</b>	<b>RA</b>	<b>1/CtPb</b>	<b>1/Cpp</b>	<b>Rent</b>
2006	9229,09	0,76	3,43	1,29	0,56
2007	9165,10	0,79	3,81	0,73	0,54
2008	9698,83	0,92	3,27	1,41	0,69
PROMEDIO	9364,34	0,82	3,50	1,14	0,60

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor en la tablas 1-5 de los Anexos.

Tomando como base esta tabla, se confecciona la tabla de los rangos estandarizados a los indicadores de eficiencia fragmentarios a nivel de empresa (tabla 2), de la cual se calculan los rangos estandarizados, dividiendo cada indicador de la Empresa entre el promedio, y finalmente se promedian dichos resultados obteniendo, el coeficiente de eficiencia técnico económico de cada año mediante el cual se ordenan de acuerdo a su nivel de eficiencia.

Todos los datos necesarios para llevar a cabo los cálculos de rangos estandarizados estadísticos a los indicadores fragmentarios de la empresa se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 2

**Eficiencia técnico–económica de la Empresa de Confecciones Yamarex con rangos estandarizados de indicadores fragmentarios.**

<b>Empresa</b>	<b>rsPt</b>	<b>rsRA</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs Cpp</b>	<b>rsRent.</b>	<b>Efic. T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	0,99	0,92	0,98	1,13	0,94	0,80	2
2007	0,97	0,96	1,09	0,63	0,91	0,73	3
2008	1,04	1,12	0,93	1,24	1,16	0,87	1

Fuente: A partir de la tabla 6 de los anexos.

Los resultados de ordenamiento por año que arrojó la anterior tabla fueron dados por los indicadores de eficiencia fragmentados, ellos muestran el comportamiento de cada indicador, este método permitió dar un orden lógico de eficiencia por años.

La comparación de la eficiencia de la Empresa de Confecciones Yamarex mediante la utilización de rangos estandarizados a los indicadores fragmentarios, refleja el nivel comparativo de la eficiencia por años, no es el más exacto y si el más trabajoso. Lo ideal sería realizar la comparación con indicadores fragmentarios con otras entidades de producción textil.

Este análisis mostró que el año de mayor eficiencia fue el 2008, esto concuerda con lo planteado por la dirección de la empresa, ya que en este año se tomaron una serie de medidas para incrementar la eficiencia, así mismo el 2007 se comportó como el año menos eficiente al estar muy elevado el costo por peso de producción dado a que los costos totales estuvieron por encima de la producción bruta, esta situación se debió en gran medida a demasiadas producciones rechazadas por el cliente, originando un gran gasto de materia prima que no tuvo respaldo de producción y la rentabilidad y la productividad del trabajo se mantuvieron por debajo de lo planificado.

El método estadístico de rangos estandarizados a los indicadores de resultados y gastos es menos susceptible a las distorsiones que pudieran provocar las notables diferencias de tamaño entre las empresas objetos de la comparación. Con el método de rangos estandarizados a los indicadores fragmentarios las organizaciones productivas se comparan entre sí a través de sus valores absolutos de resultados y gastos sin tener en cuenta las diferencias de las magnitudes al establecer los órdenes consecutivos. En cambio con el método de rangos estandarizados a los indicadores de resultado y gastos se comparan entre sí respecto al valor promedio y cada rango estandarizado refleja completamente las diferencias de las magnitudes absolutas que sirven de base para la comparación.

### 2.3.2. Análisis general de la eficiencia de la empresa con indicadores de resultados y gastos.

Para realizar un análisis más amplio de la eficiencia de la producción en la Empresa de confecciones Yamarex compararemos también la eficiencia de la empresa en igual periodo con el sistema de rangos estandarizados a los indicadores de resultados y gasto.

Tabla 4.

#### Indicadores de resultados y Gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.

Indicadores de resultados Técnico-económicos				
Unidades	Prod. Bruta	Prod. Mercantil	Va- Agregado	Utilidad
2006	5668529,00	5750200,00	4206600,00	435300,00
2007	6323807,00	6242000,00	4362700,00	507600,00
2008	7404429,00	7442000,00	5611400,00	699600,00
<b>Promedio</b>	6465588,33	6478066,67	4726900,00	547500,00

#### Indicadores de Gastos y Recursos

Unidades	Prom. trab.	Activos Totales	Costo Total	Tej. Gastado(ml)
2006	535	7491037,87	4389700,00	1652212,62
2007	583	8018605,75	8720500,00	1660013,83
2008	671	8077316,82	5236900,00	2261493,41
<b>Promedio</b>	596	7862320,15	6115700,00	1857906,62

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

A partir de esta tabla se calculan los rangos estandarizados a los indicadores de resultados y de gastos a nivel de empresa y los mismos se calculan, dividiendo cada indicador de la Empresa entre el promedio.

Tabla 5.

**Rangos Estandarizados de Resultados y Gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Resumen de los Rangos Estandarizados de Resultados</b>					
<b>Años</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. resul.</b>
2006	0,88	0,89	0,89	0,80	0,86
2007	0,98	0,96	0,92	0,93	0,95
2008	1,15	1,15	1,19	1,28	1,19
<b>Resumen de los Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos</b>					
<b>Años</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
2006	0,90	0,95	0,72	0,89	0,86
2007	0,98	1,02	1,43	0,89	1,08
2008	1,13	1,03	0,86	1,22	1,06

Fuente: A partir de tabla 8 de los anexos.

El índice de eficiencia técnico económico de cada año por este método, se calcula dividiendo el promedio de rangos estandarizados de resultados entre el promedio de rangos estandarizados de gastos, mediante el cual se ordenan de acuerdo a su nivel de eficiencia como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6.

**Eficiencia Técnico-Económica con rangos estandarizados a los indicadores de Resultados y Gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Años</b>	<b>r prom res</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	0,86	0,86	1,00	2
2007	0,95	1,08	0,88	3
2008	1,19	1,06	1,13	1

Fuente: A partir de la tabla 9 de los anexos.

Luego de calcular la eficiencia de la empresa por el sistema de rangos estandarizados a los indicadores de resultados y gastos, se procede a comparar con la eficiencia de la empresa con el sistema de rangos estandarizados a los indicadores fragmentarios:

Tabla 7.

**Resumen comparativo de la Eficiencia utilizando Indicadores fragmentarios e Indicadores de resultados y gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Resumen de la Eficiencia utilizando Indicadores Fragmentarios</b>		
<b>Años</b>	<b>Efic. T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	0,80	2
2007	0,73	3
2008	0,87	1
<b>Resumen de la Eficiencia utilizando Ind. Resultados y Gastos.</b>		
<b>Años</b>	<b>Efic. T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	1,00	2
2007	0,88	3
2008	1,13	1

Fuente: A partir de la tabla 10 de los anexos.

En los resúmenes comparativos, los índices de eficiencia arrojaron a resultados similares a los del método anterior, aunque este último método de ninguna manera niega la validez de la utilización de los rangos a los indicadores fragmentarios directos, sí confirma la mayor exactitud de los rangos estandarizados. La diferencia se debe a que cuando se utilizan los indicadores fragmentarios de eficiencia no se toman todos los resultados, ni se le da la misma importancia a los resultados y a los gastos y recursos. Por ejemplo, entre los resultados, el valor de la producción o producción bruta se utiliza tres veces (para el cálculo de la productividad, del

rendimiento de los activos y de la conversión de tejido en producción); mientras que la utilidad se emplea una sola vez y no se tiene en cuenta la producción mercantil.

Analizando ambos métodos el 2008 fue el año más eficiente de la empresa, en esto influyeron una serie de medidas que se tomaron por la administración a partir del cierre del 2007, ya que este año fue el más ineficiente del periodo, por las siguientes causas:

- En este año el indicador que más se deterioró fue los costos totales influyendo en gran medida los rechazos por mala calidad en la producción terminada.
- El costo por peso se sobregiro de lo planificado.
- Se incrementaron los servicios recibidos sin respaldo de producción.
- Falta de personal calificado para ejecutar las producción.

### **2.3.3. Análisis comparativo de la eficiencia de las UEB de producción textil.**

Por todo lo antes explicado y para un mayor razonamiento se considera necesario realizar también un análisis comparativo de la eficiencia entre las Unidades Empresariales de Bases productivas de esta entidad, combinando un sistema de indicadores de resultados técnico-económicos y de gastos o recursos por medio del método estadístico de rangos estandarizados, que además de ser más exacto es el más fácil.

El sistema de resultados para las Unidades referidas en el periodo analizado (2006-2008) se refiere, a la producción bruta, producción mercantil, valor agregado y las Utilidades. El sistema de gastos se refiere, al promedio de trabajadores, activos totales, costos totales de producción, cantidad de tejido gastado y costo por peso de producción. Los mismos se muestran en las tablas 12,13 y 14 de los anexos. A partir de estas tablas se obtienen los rangos estandarizados de resultados y gastos por años:

Tabla 8.

**Rangos estandarizados de resultados y gastos de las UEB de producción textil 2006.**

<b>Rangos Estandarizados de Resultados Técnicos-Económicos</b>					
<b>Año 2006</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. result.</b>
Lidia Doce	1,07	1,05	0,93	1,41	1,12
Josué País	0,47	0,48	1,21	0,47	0,66
Juana de la Torre	1,27	1,29	1,40	1,72	1,42
Oderico Calzadilla	1,19	1,18	0,47	0,40	0,81
<b>Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos</b>					
<b>Año 2006</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
Lidia Doce	1,24	1,10	1,17	1,04	1,14
Josué País	0,64	0,51	0,60	0,74	0,62
Juana de la Torre	1,15	1,21	1,21	1,15	1,18
Oderico Calzadilla	0,96	1,18	1,02	1,07	1,06

Fuente: A partir de la tabla 12 de los anexos.

Tabla 9.

**Rangos estandarizados de resultados y gastos de las UEB de producción textil 2007.**

<b>Rangos Estandarizados de Resultados Técnicos-Económicos</b>					
<b>Año 2007</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. result.</b>
Lidia Doce	0,92	0,91	0,97	1,39	1,05
Josué País	0,57	0,56	0,56	0,52	0,55
Juana de la Torre	1,41	1,41	1,43	1,62	1,47
Oderico Calzadilla	1,10	1,12	1,04	0,46	0,93

<b>Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos</b>					
<b>Año 2007</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
Lidia Doce	1,21	1,05	0,55	1,04	0,96
Josué País	0,67	0,47	0,33	0,74	0,55
Juana de la Torre	1,21	1,38	0,73	1,15	1,12
Oderico Calzadilla	0,91	1,10	2,38	1,07	1,37

Fuente: A partir de la tabla 13 de los anexos.

Tabla 10

**Rangos estandarizados de resultados y gastos de las UEB de producción textil 2008.**

<b>Rangos Estandarizados de Resultados Técnicos-Económicos</b>					
<b>Año 2008</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. result.</b>
Lidia Doce	1,00	1,03	1,09	0,13	0,81
Josué País	0,58	0,57	0,57	0,15	0,47
Juana de la Torre	1,40	1,39	1,37	2,74	1,72
Oderico Calzadilla	1,02	1,01	0,97	0,98	0,99
<b>Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos</b>					
<b>Año 2008</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
Lidia Doce	1,20	0,93	1,16	0,94	1,06
Josué País	0,60	0,45	0,58	1,02	0,66
Juana de la Torre	1,36	1,59	1,28	1,07	1,33
Oderico Calzadilla	0,83	1,03	0,98	0,96	0,95

Fuente: A partir de la tabla 14 de los anexos.



Luego de haber analizado los rangos estandarizados de resultados y gastos de las UEB productivas, se calculan los índices comparativos de eficiencia técnico-económica con sistemas de resultados y gastos que sirven de base para su posterior comparación y ordenamiento de acuerdo a su nivel de eficiencia.

Tabla 11

**Eficiencia Comparativa de las UEB de producción textil con rangos estandarizados a los indicadores de resultados y gastos.**

<b>Año 2006</b>				
<b>Unidades</b>	<b>r prom res</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
Lidia Doce	1,12	1,14	0,98	3
Josué País	0,66	0,62	1,05	2
Juana de la Torre	1,42	1,18	1,20	1
Oderico Calzadilla	0,81	1,06	0,77	4
<b>Año 2007</b>				
<b>Unidades</b>	<b>r prom res</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
Lidia Doce	1,05	0,96	1,09	2
Josué País	0,55	0,55	1,00	3
Juana de la Torre	1,47	1,12	1,31	1
Oderico Calzadilla	0,93	1,37	0,68	4
<b>Año 2008</b>				
<b>Unidades</b>	<b>r prom resl</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
Lidia Doce	0,81	1,06	0,77	3
Josué País	0,47	0,66	0,71	4
Juana de la Torre	1,72	1,33	1,30	1
Oderico Calzadilla	0,99	0,95	1,04	2

Fuente: A partir de la tabla 15-17 de los anexos.

Los resultados de ordenamiento por año que arrojó las anteriores tablas fueron dados por la diferencia de los rangos promedios de resultados entre los rangos promedios de gastos, ellos muestran el comportamiento de la eficiencia de cada Unidad Empresarial de Base de producción, este método permitió dar un orden lógico de eficiencia por años.

Luego de haberse valorado este método de eficiencia técnico económica arribamos al siguiente resumen comparativo entre las UEB de producción textil:

Tabla 12.

**Resumen de la Eficiencia comparativa de las UEB de producción textil utilizando indicadores de resultados y gastos.**

Unidades	2006		2007		2008	
	Efic. T-E	Orden	Efic. T-E	Orden	Efic. T-E	Orden
Lidia Doce	0,98	3	1,09	2	0,77	3
Josué País	1,05	2	1,00	3	0,71	4
Juana de la Torre	1,20	1	1,31	1	1,30	1
Oderico Calzadilla	0,77	4	0,68	4	1,04	2

Fuente: A partir de la tabla 18 de los anexos.

Si comparamos los resultados obtenidos en la tabla 12 por este método, con los de la tabla 7, puede observarse que en el 2007 la Unidad Empresarial de Base menos eficiente fue Oderico Calzadilla, siendo esta la que mas afecto a la Empresa en este año por las razones planteadas anteriormente.

Las causas y factores que inciden en las tendencias del ordenamiento de las unidades de producción textil, según el método analizado se detallan en cada uno de los siguientes indicadores:

En el resumen por Años con indicadores de Resultados y Gastos, la unidad de producción Juana de la Torre en el periodo 2006-2008 representa una unidad de excelencia y con indicadores de resultados satisfactorios tales como: Producción Bruta, Producción Mercantil, Valor Agregado y Utilidad; con relación a las demás Unidades.

Por otra parte la Unidad Oderico Calzadilla resulta, igual por el método anterior, la más rezagada también en el 2006 y 2007 provocada por:

- Altos niveles de costos totales, activos totales.
- Los bajos niveles de Valor Agregado, causado en parte por altos servicios recibidos ya que se utiliza gran cantidad de alimentos, energía, combustibles y servicios tales como: agua, transportaciones del tiro de materias primas; entre otros.
- Altos índice de Cantidad de tejido convertido en producción bruta. Esta producción mediocre contrasta desfavorablemente con los costos ya que se utiliza gran cantidad de alimentos, energía, combustibles y servicios tales como: agua, transportaciones del tiro de materias primas; entre otros.

En el 2008 la Unidad Josué País representa la más rezagada de ese año, esto se debió a:

- Muy baja producción debido a bajos promedios de trabajadores por baja natural
- Alto consumo de tejido por producción bruta.
- Muy Bajos niveles de Utilidad en el año.
- Altos Niveles de activos y costos totales.

## **2.4. Propuesta de Soluciones.**

Atendiendo a los resultados proyectados en el estudio comparativo de eficiencia técnico-económica, como herramienta poderosa para la toma de dediciones, se proponen las siguientes alternativas para la administración de la empresa:

1. Analizar el valor agregado en las Unidades producción. Este es el indicador más importante del estudio y debe ser el primer paso para verificar la eficiencia de utilización de los recursos variables en cada actividad. Esto requiere un conocimiento cabal del funcionamiento de cada subsistema en términos técnico, la evaluación de interacciones y la apreciación de aspectos económicos.
2. Revisar periódicamente el cumplimiento de las normas de consumo de tejido por prendas en las Unidades de producción.
3. Solicitar a la dirección nacional ampliación del presupuesto para inversiones, con vistas de reparar las instalaciones productivas y el renovar el equipamiento tecnológico.
4. Garantizar los recursos de protección humana, para los trabajadores directos a la producción y así implantar sistemas de pagos que estimulen la eficiencia.

## CONCLUSIONES

- La medición y valoración adecuada de la eficiencia, constituye una herramienta decisiva para el proceso de toma de decisiones para la administración.
- Se entiende como eficiencia de la producción socialista **el proceso planificado de asignación y combinación de recursos productivos que garantice el mejor resultado en correspondencia con los intereses de la sociedad, la empresa y sus trabajadores.**
- La eficiencia debe medirse mediante un sistema de indicadores que exprese la esencia de esta categoría relacionando los resultados útiles y los recursos empleados.
- Del periodo analizado, el año de mayor eficiencia de la Empresa de Confecciones Yamarex fue el 2008 ya que fue el año que mas alto estuvo la producción bruta, utilidad y valor agregado, así mismo el 2007 se comporto como el año menos eficiente al estar muy elevado el costo por peso de producción dado a que los costos totales estuvieron por encima de la producción bruta, esta situación se debió en gran medida a demasiadas producciones rechazadas por el cliente, originando un gran gasto que no tuvo respaldo de producción y los ingresos netos se mantuvieron por debajo de lo planificado.
- La Unidad de producción Juana de la Torre en el periodo 2006-2008 fue la más eficiente representando una Unidad de excelencia y con indicadores de resultados satisfactorios tales como: Producción Bruta, Producción Mercantil, Valor Agregado y Utilidad; seguida de Lidia Doce y Josué Pais.
- En el periodo 2006-2007 la unidad Oderico Calzadilla se mantiene como la más ineficiente, al compararse con el resto de las unidades y en el 2008 la mas rezagada fue Josué Pais..
- Los principales factores que más incidieron en los resultados:
  - ✓ Inestabilidad del suministro de tejidos al ser centralizado.
  - ✓ Falta de personal capacitado como es el caso de las costureras.

- ✓ Atrasos en el ciclo productivo debido a afectaciones de energía eléctrica.
- ✓ Altos índices de consumo de tejidos convertidos en producción debido a grandes rechazos de calidad.

## RECOMENDACIONES

1. Continuar a nivel de empresa y de Unidades Empresariales de Bases productivas el análisis de eficiencia comparativa técnico económica, para que la administración pueda tomar decisiones mas adecuadas en cuanto a:
  - ✓ Asignación de recursos.
  - ✓ Inversiones.
  - ✓ Capacitación de cuadros.
  - ✓ Política de cuadros.
2. Reajustar los sistemas de pagos donde se incluyen los indicadores de resultados y de gastos.
3. Insertar los resultados de la investigación en la emulación entre las Unidades Empresariales de Bases productivas para estimular el aumento de la eficiencia.
4. Analizar mensualmente en los colectivos de trabajadores los estados de resultados en cada UEB donde se revisen los deterioros de los indicadores y sus causas.
5. Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad y con ello un mejor control de los recursos.
6. Incluir la investigación en la capacitación de los cuadros y trabajadores de la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### INTRODUCCIÓN

(1) Resolución Económica del V Congreso del Partido Comunista de Cuba. Editora Política. La Habana 1997. 71 p.

### CAPÍTULO I

(2) Estos autores para elaborar sus modelos matemáticos parten de supuestos que no cumplen con las dos condiciones sugeridas por la sra Robinson para el análisis económico: “De todo conjunto de supuestos en economía hay que averiguar: si son manejables y si responden a la realidad.” Citado por R. H. Coase en su artículo “La naturaleza de la empresa” publicado en la revista mexicana “Economía Informa” No 6 de 1999. Pág. 7-19.

(3) Citado en: Eficiencia de las inversiones y de la nueva técnica. Pág. 15.

(4) Citado en: Problemas de la economía de la conversión. Pág. 23.

(5) V. A. Yasmín y G. A. Eguiazarián. Eficiencia del trabajo calificado.

(6) Citado en: Acerca de los criterios e indicadores de la eficiencia de la producción socialista. Pág. 84.

(7) Este enfoque fue popularizado por Lionel Robins: “Economía es la ciencia que estudia el comportamiento como una relación entre los fines y los medios escasos que tienen usos alternativos”. (Citado por Frank Hinkelammert en: Coordinación social del trabajo... Pero la relación medio-fin tiene un carácter estrictamente técnico.

(8) Citado en: Todo lo que usted necesita saber para comprender las finanzas de los negocios. Págs. 46, 92, 94.

(9) Los criterios de eficiencia de las inversiones. La Habana, 1983.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Bolten, Steven: Administración Financiera, Editorial Limusa, 1996.
2. Bueno Campos, E; Cruz, R y Durán H: Economía de la Empresa. Análisis de las Decisiones Empresariales, Madrid, Ediciones Pirámides, 1985, 749 p.
3. Carranza Valdez, Julio. La reestructuración de la economía una propuesta para el debate, España, IEPALA, 1995.
4. Castro R., Fidel: Informe Central y Discurso de clausura de V Congreso del PCC. Ed. Pol. 1998.
5. Castro R., Fidel: Informe Central: I, II, y III Congreso del Partido Comunista de Cuba. EP. CH. 1990.
6. Castro R., Fidel: La máxima eficiencia de la economía, tarea fundamental de la Revolución. Rev. Economía y Desarrollo. No.78/1984.
7. C., Marisa: Estadística aplicada a las Ciencias Sociales. Madrid. 1999.
8. CEPAL. La Economía Cubana: reformas estructurales y desempeño en los 90. México. 2000.
9. Colectivo de autores: Contabilidad Intermedia 5ta y 6ta parte, Editorial MES.
10. Cué, Núñez, Juan y otros: Estadística. CH. Ed. Univ. 1987.
11. De la Rosa C., Héctor: Criterios e Indicadores de eficiencia. Revista Economía y Desarrollo No. 69 y 70/1982.
12. Estrada Santander, José Luis: Diccionario Económico, La Habana, Editorial Política, 1987.
13. Figueroa A., Víctor y otros: La eficiencia de la producción en la economía socialista. Revista Economía y Desarrollo No. 72 año 1983.
14. Fundora, Albertina. Organización y Planificación de la Producción. Parte II.
15. Gitman Lawrence, J: Fundamentos de Administración Financiera, México, Editorial Prentice Hall, 1988.
16. González Jordán, Enjamín: Las Bases de las Finanzas Empresariales, La Habana, Editorial Academia, 2001.

17. Guzmán Pascual, Arturo, Eficiencia en el proceso Inversionista, Editorial Ciencias Sociales, La Habana, 1993.
18. Ibarra Martín, Francisco y Coautores: Metodología de la Investigación Social, La Habana, Editorial Felix Varela, 2001, 16-50 p.
19. Junco Pineda, Josué, 1997: Finanzas, [www.monografias.com](http://www.monografias.com). Fecha consultada: 25/03/2009.
20. Ledo G., Ricardo: Análisis integral de la eficiencia de la producción y los servicios con ayuda de la computación. Tesis doctoral.
21. López P., Candido: Desarrollo Humano en América Latina y el Caribe eficacia y eficiencia. Revista Economía y Desarrollo No1/2002.
22. Marx, C: El Capital. Cs 1973 T I, II y III.
23. M, Omarow: Análisis económico de la Actividad de la Empresa Industrial. LH 1976.
24. Portuondo P., Fernando: Economía de Empresas Industriales. Editorial Pueblo y Educación, Ciudad Habana.
25. Rodríguez P, Ruth. Aseguramiento de la calidad: influencia en la eficiencia económica. I.S.T.H 1990.
26. Rodríguez, Gonzalo. Economía de la Industria. Parte I y II.
27. Rosemberg, J: Diccionario de Administración y Finanzas, La Habana, Editorial Océano, 1999.
28. Sarmiento Ramírez, Osmani J, 2007. Análisis económico financiero de la Empresa de Confecciones Yamarex.
29. Schroder, Roger: Administración de operaciones, toma de decisiones en la función de operaciones. Editorial Mc. Graw, México, 1983 pág. 593.
30. Taboada, Carlos: Organización y Planificación de la Producción. Editorial Pueblo y Educación, ciudad de la Habana, 1987 pág 228.
31. Villanueva M: Para el análisis de la eficiencia económica. Revista Economía y Desarrollo No. 85/1985 pág. 187.
32. Yera, Luis M: El estado socialista y sus empresas una reflexión necesaria. Revista Cuba Investigación económica INIE No. 4/1999.
33. Acerca de los criterios e indicadores de la eficiencia de la producción socialista. Pág. 84.

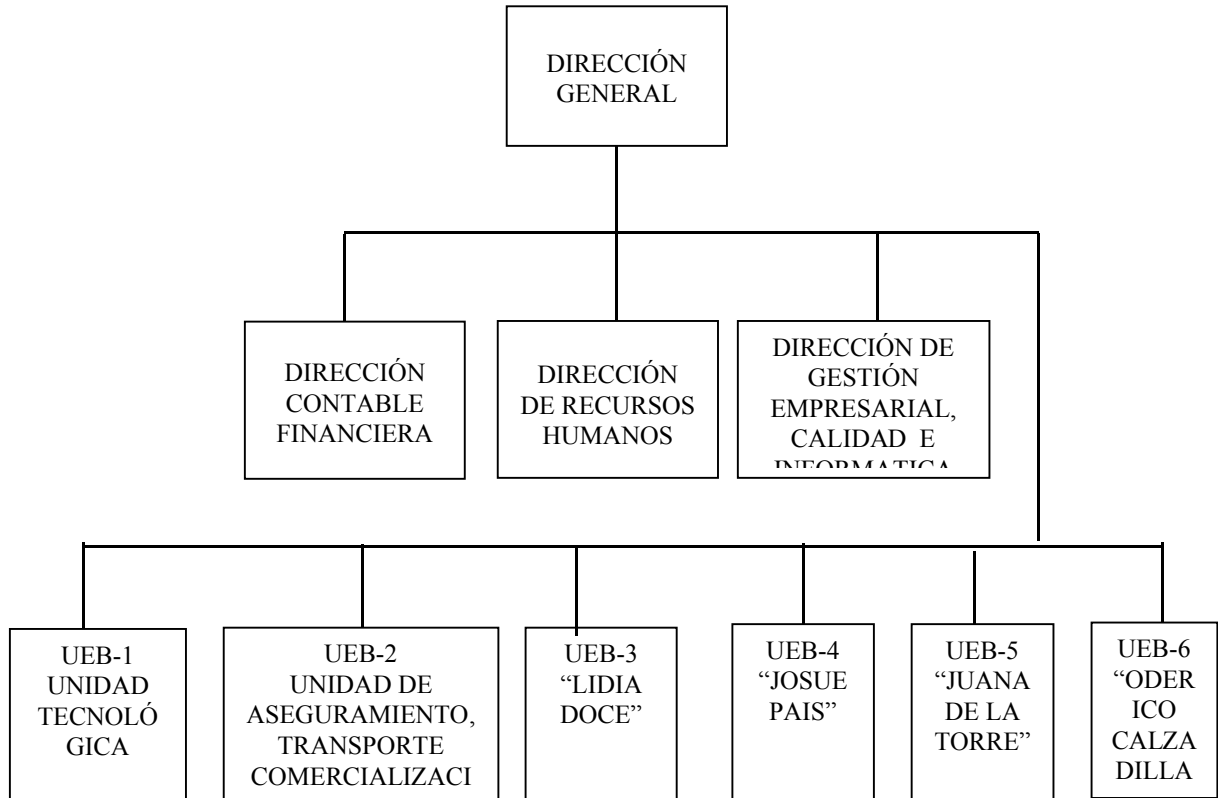
34. Eficiencia de las inversiones y de la técnica.

35. Los criterios de eficiencia de las inversiones. C. A. La Habana 1983.

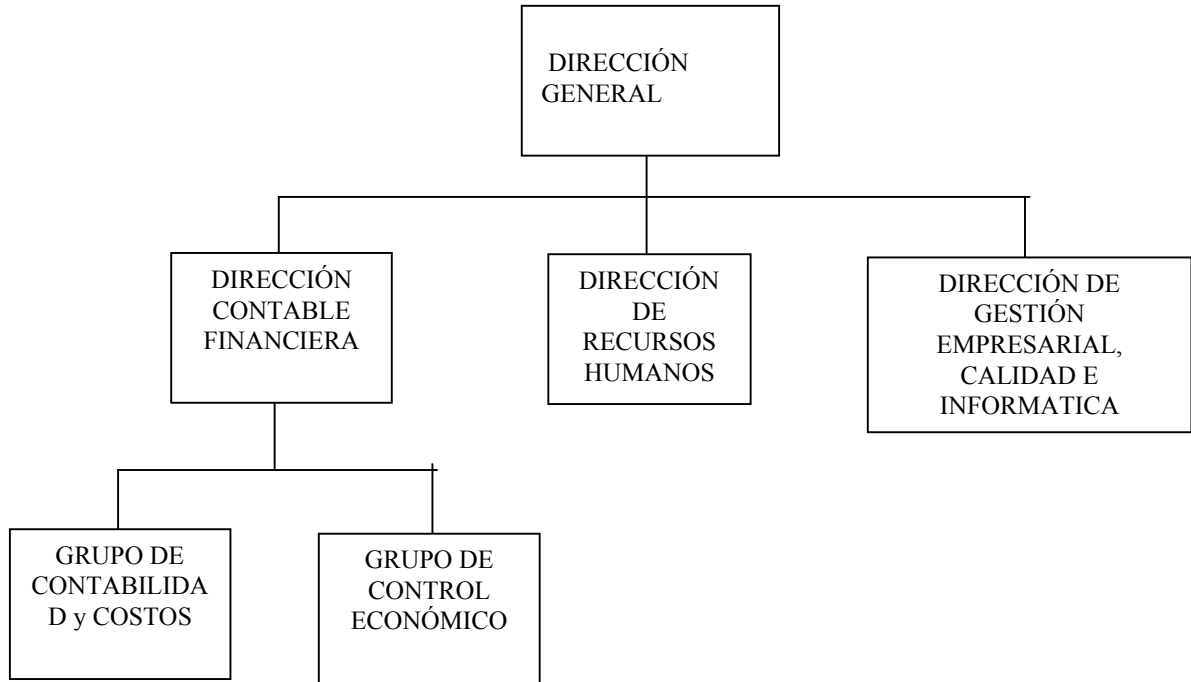
36. Problemas de la economía de la conversión. Pág. 23.

# ***ANEXOS***

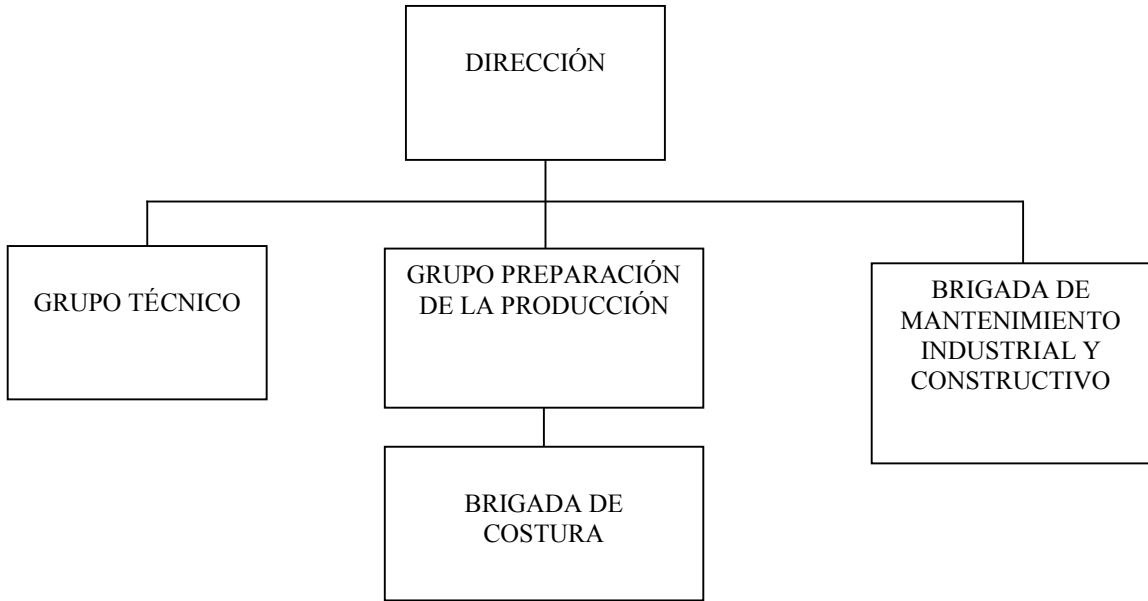
**Anexo 1**  
**Estructura organizativa de la Empresa.**



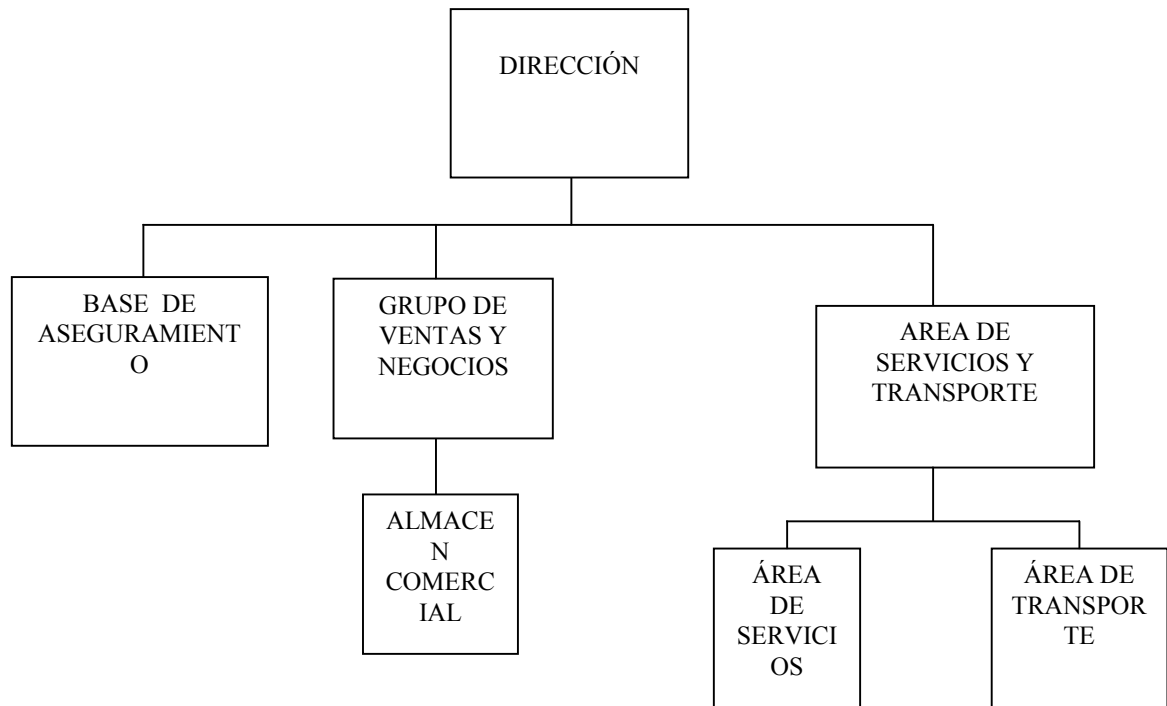
**Anexo 2**  
**Estructura Organizativa de la Oficina Central.**



**Anexo 3**  
**Estructura De La UEB-1 “Unidad Tecnológica”**

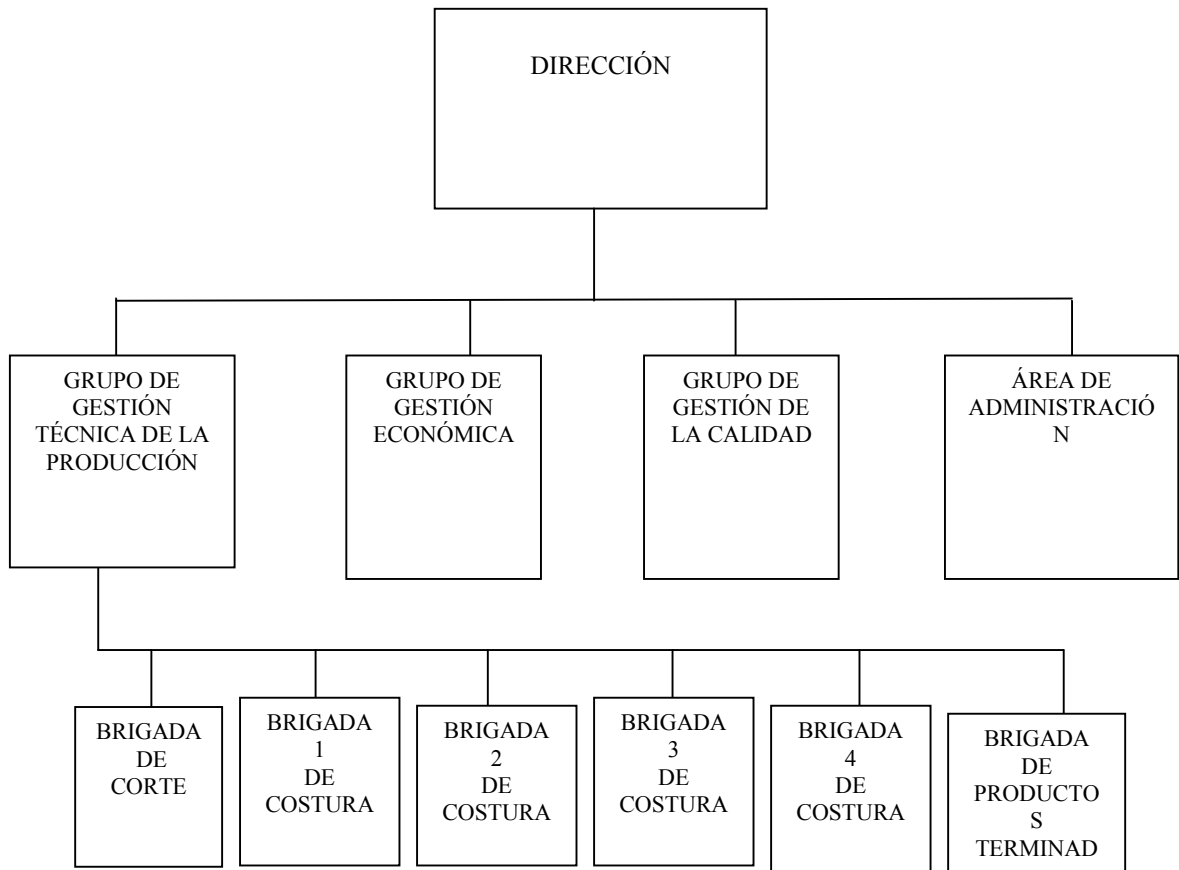


**Anexo 4**  
**Estructura de la UEB-2 “Unidad De Aseguramiento, Transporte y Comercialización y Ventas”**

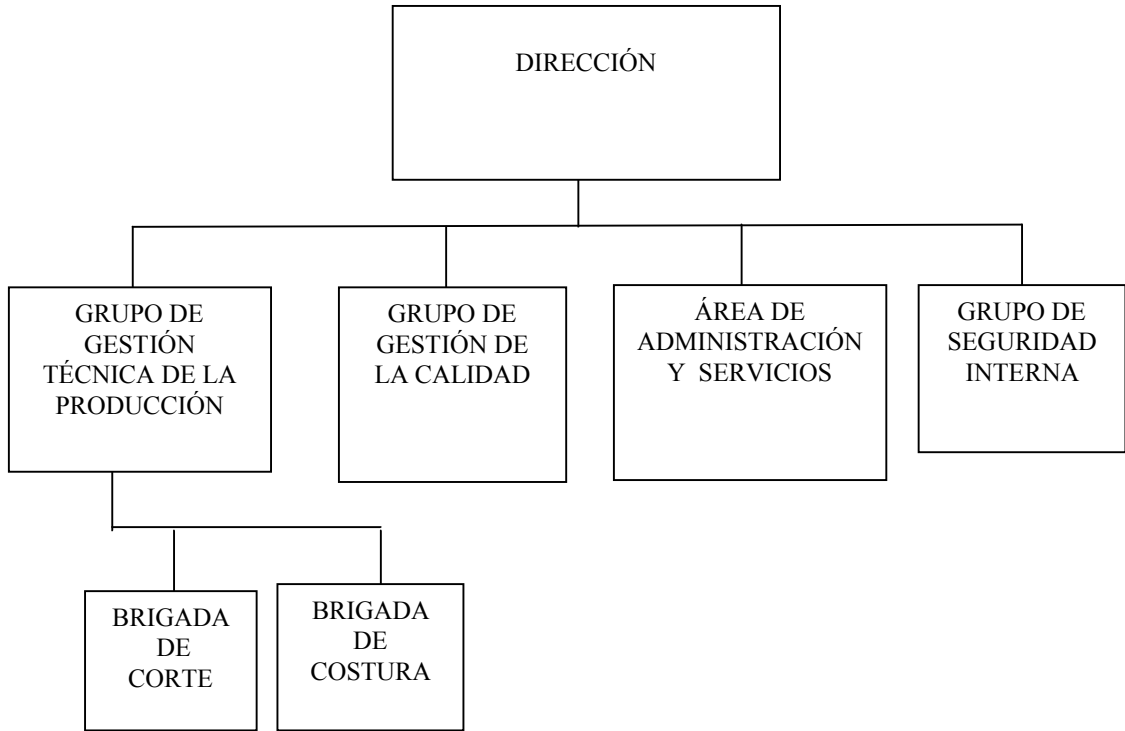




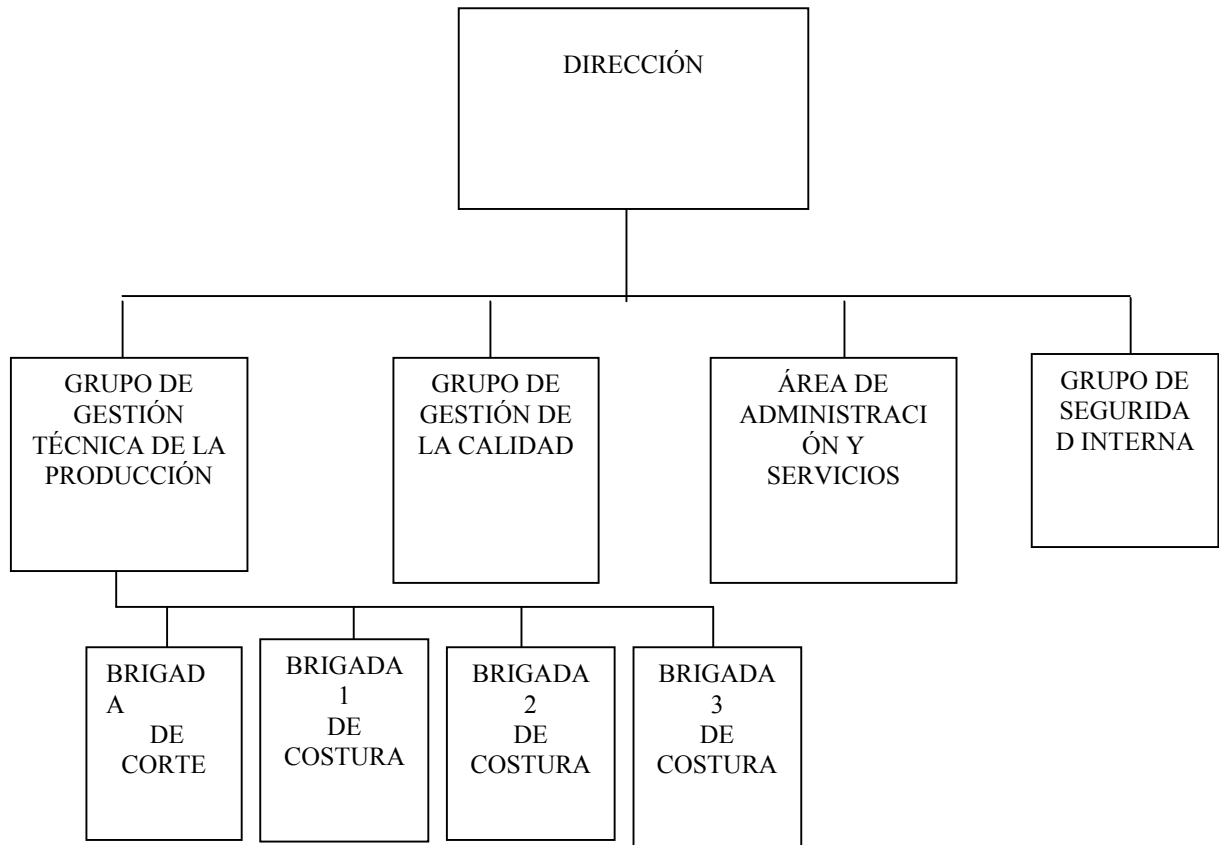
**Anexo 5**  
**Estructura de la UEB-3 "Lidia Doce" Holguín**



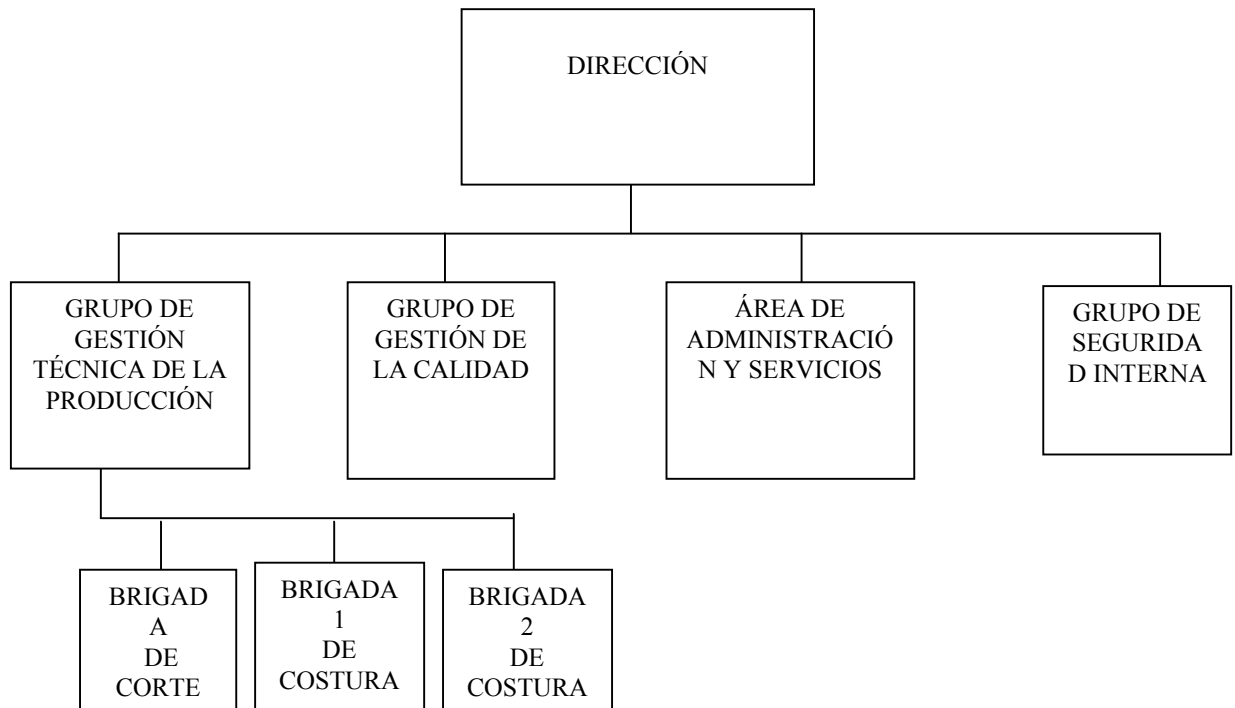
**Anexo 6**  
**Estructura de la UEB-4 "Josué País" Antilla**



**Anexo 7**  
**Estructura de la UEB-5 “Juana de la Torre” Velasco**



**Anexo 8**  
**Estructura de la UEB 6 “Oderico Calzadilla” Banes**



**Anexo 9**  
**Tablas 1-19**

TABLA 1

**Productividad del trabajo de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Empresa</b>	<b>Pb (\$)</b>	<b>Va</b>	<b>L (u)</b>	<b>PtPb</b>	<b>PtVa</b>	<b>rs PtPa</b>	<b>rs PtVa</b>	<b>rsPt</b>
2006	5668529,00	4206600,00	535	10595,38	7862,80	0,98	0,99	0,99
2007	6323807,00	4362700,00	583	10847,01	7483,19	1,00	0,95	0,97
2008	7404429,00	5611400,00	671	11034,92	8362,74	1,02	1,06	1,04
PROMEDIO	6465588,33	4726900,00	596	10825,77	7902,91			

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 2

**Rendimiento de los activos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Empresa</b>	<b>Pb (\$)</b>	<b>Act (\$)</b>	<b>RA</b>	<b>rsRA</b>
2006	5668529,00	7491037,87	0,76	0,92
2007	6323807,00	8018605,75	0,79	0,96
2008	7404429,00	8077316,82	0,92	1,12
PROMEDIO			0,82	

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 3

**Conversión de Tejido en Producción (inverso) de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Empresa</b>	<b>Gast. Tej.(ml)</b>	<b>Pb (\$)</b>	<b>1/CtPb</b>	<b>rs CtPb</b>
2006	1652212,62	5668529,00	3,43	0,98
2007	1660013,83	6323807,00	3,81	1,09
2008	2261493,41	7404429,00	3,27	0,93
PROMEDIO	1857906,62	6465588,33	3,50	

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 4

**Costo por Peso de Producción (Inverso) de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Empresa</b>	<b>Ct (\$)</b>	<b>Pb (\$)</b>	<b>1/Cpp</b>	<b>rs 1/Cpp</b>
2006	4389700,00	5668529,00	1,29	1,13
2007	8720500,00	6323807,00	0,73	0,63
2008	5236900,00	7404429,00	1,41	1,24
PROMEDIO			1,14	

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 5

**Rentabilidad de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Empresa</b>	<b>Va</b>	<b>Act (\$)</b>	<b>Rent</b>	<b>rs Rent</b>
2006	4206600,00	7491037,87	0,56	0,94
2007	4362700,00	8018605,75	0,54	0,91
2008	5611400,00	8077316,82	0,69	1,16
PROMEDIO	4726900,00	7862320,15	0,60	

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 6

**Indicadores Fragmentarios de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Años</b>	<b>Pt</b>	<b>RA</b>	<b>1/CtPb</b>	<b>1/Cpp</b>	<b>Rent</b>
2006	9229,09	0,76	3,43	1,29	0,56
2007	9165,10	0,79	3,81	0,73	0,54
2008	9698,83	0,92	3,27	1,41	0,69
PROMEDIO	9364,34	0,82	3,50	1,14	0,60

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor en la tablas 1-5.

TABLA 7

**Eficiencia Técnico –Económica de la Empresa de Confecciones Yamarex con rangos estandarizados de indicadores fragmentarios.**

Empresa	rsPt	rsRA	rs CtPb	rs Cpp	rsRent.	Efic. T-E	Orden
2006	0,99	0,92	0,98	1,13	0,94	0,80	2
2007	0,97	0,96	1,09	0,63	0,91	0,73	3
2008	1,04	1,12	0,93	1,24	1,16	0,87	1

Fuente: A partir de la tabla 6.

TABLA 8

**Indicadores de resultados y Gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Indicadores de resultados Técnico-económicos</b>				
Unidades	Prod. Bruta	Prod. Mercantil	Va-Agregado	Utilidad
2006	5668529,00	5750200,00	4206600,00	435300,00
2007	6323807,00	6242000,00	4362700,00	507600,00
2008	7404429,00	7442000,00	5611400,00	699600,00
<b>Promedio</b>	6465588,33	6478066,67	4726900,00	547500,00
<b>Indicadores de Gastos y Recursos</b>				
Unidades	Prom. de trab.	Activos Totales	Costo Total	Tej. Gastado(ml)
2006	535	7491037,87	4389700,00	1652212,62
2007	583	8018605,75	8720500,00	1660013,83
2008	671	8077316,82	5236900,00	2261493,41
<b>Promedio</b>	596	7862320,15	6115700,00	1857906,62

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 9

**Rangos Estandarizados de Resultados y Gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Resumen de los Rangos Estandarizados de Resultados</b>					
<b>Años</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. resul.</b>
2006	0,88	0,89	0,89	0,80	0,86
2007	0,98	0,96	0,92	0,93	0,95
2008	1,15	1,15	1,19	1,28	1,19
<b>Resumen de los Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos</b>					
<b>Años</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
2006	0,90	0,95	0,72	0,89	0,86
2007	0,98	1,02	1,43	0,89	1,08
2008	1,13	1,03	0,86	1,22	1,06

Fuente: A partir de tabla 8.

TABLA 10

**Eficiencia Técnico-Económica con rangos estandarizados a los indicadores de Resultados y Gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Años</b>	<b>r prom res</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	0,86	0,86	1,00	2
2007	0,95	1,08	0,88	3
2008	1,19	1,06	1,13	1

Fuente: A partir de la tabla 9



TABLA 11

**Resumen comparativo de la Eficiencia Utilizando Indicadores Fragmentarios y de resultados y gastos de la Empresa de Confecciones Yamarex.**

<b>Resumen de la Eficiencia utilizando Indicadores Fragmentarios</b>		
<b>Años</b>	<b>Efic. T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	0,80	2
2007	0,73	3
2008	0,87	1
<b>Resumen de la Eficiencia utilizando Ind. Resultados y Gastos.</b>		
<b>Años</b>	<b>Efic. T-E</b>	<b>Orden</b>
2006	1,00	2
2007	0,88	3
2008	1,13	1

Fuente: A partir de la tabla 10.

TABLA 12

**Indicadores de resultados y gastos de las UEB de producción textil 2006.**

<b>Indicadores de resultados Técnicos-económicos</b>				
<b>Año 2006</b>				
<b>Unidades</b>	<b>Prod. Bruta</b>	<b>Prod. Mercantil</b>	<b>Va-Agregado</b>	<b>Utilidad</b>
Lidia Doce	1519210,00	1514500,00	977200,00	153200,00
Josué País	664029,00	683100,00	1269700,00	51200,00
Juana de la Torre	1796640,00	1850800,00	1467200,00	187300,00
Oderico Calzadilla	1688650,00	1701800,00	492500,00	43600,00
<i>PROMEDIO</i>	1417132,25	1437550,00	1051650,00	108825,00
<b>Indicadores de Gastos y Recursos</b>				
<b>Año 2006</b>				
<b>Unidades</b>	<b>Prom. trab.</b>	<b>Activos Totales</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Tej. Gastado(ml)</b>
Lidia Doce	166	2063587,92	1282900,00	429555,13
Josué País	86	962143,64	662100,00	304688,76
Juana de la Torre	154	2259471,32	1323800,00	476082,09
Oderico Calzadilla	129	2205834,99	1120900,00	441886,64
<i>PROMEDIO</i>	134	1872759,47	1097425,00	413053,16

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 13

**Indicadores de resultados y gastos de las UEB de producción textil 2007.**

<b>Indicadores de resultados Técnicos-económicos</b>				
<b>Año 2007</b>				
<b>Unidades</b>	<b>Prod. Bruta</b>	<b>Prod. Mercantil</b>	<b>Va-Agregado</b>	<b>Utilidad</b>
Lidia Doce	1454375,00	1424600,00	1062300,00	176900,00
Josué País	899783,00	874100,00	610900,00	66600,00
Juana de la Torre	2235513,00	2195400,00	1555000,00	205100,00
Oderico Calzadilla	1734136,00	1747900,00	1134500,00	59000,00
PROMEDIO	1580951,75	1560500,00	1090675,00	126900,00
<b>Indicadores de Gastos y Recursos</b>				
<b>Año 2007</b>				
<b>Unidades</b>	<b>Prom. trab.</b>	<b>Activos Totales</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Tej. Gastado(ml)</b>
Lidia Doce	176	2104740,00	1205200,00	431078,78
Josué País	97	941867,99	726500,00	306550,03
Juana de la Torre	177	2766147,64	1595900,00	477551,80
Oderico Calzadilla	133	2205850,12	5192900,00	444833,22
PROMEDIO	146	2004651,44	2180125,00	415003,46

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 14

**Indicadores de resultados y gastos de las UEB de producción textil 2008.**

<b>Indicadores de resultados Técnicos-económicos</b>				
<b>Año 2008</b>				
<b>Unidades</b>	<b>Prod. Bruta</b>	<b>Prod. Mercantil</b>	<b>Va-Agregado</b>	<b>Utilidad</b>
Lidia Doce	1845860,00	1919200,00	1534100,00	23200,00
Josué País	1068438,00	1066200,00	804100,00	26600,00
Juana de la Torre	2596933,00	2585700,00	1918300,00	478800,00
Oderico Calzadilla	1893198,00	1870900,00	1354900,00	171000,00
PROMEDIO	1851107,25	1860500,00	1402850,00	174900,00
<b>Indicadores de Gastos y Recursos</b>				
<b>Año 2008</b>				
<b>Unidades</b>	<b>Prom. trab.</b>	<b>Activos Totales</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Tej. Gastado(ml)</b>
Lidia Doce	202	1873033,41	1516600,00	531378,25
Josué País	101	917669,02	759700,00	577977,33
Juana de la Torre	228	3202586,03	1679600,00	606876,20
Oderico Calzadilla	140	2084028,36	1281000,00	545261,63
PROMEDIO	168	2019329,21	1309225,00	565373,35

Fuente: A partir de la información recopilada por el autor de la Empresa.

TABLA 15

**Resumen de los Rangos Estandarizados de Resultados y Gastos de las UEB de producción textil 2006.**

<b>Rangos Estandarizados de Resultados Técnicos-Económicos Año 2006</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. resul.</b>
Lidia Doce	1,07	1,05	0,93	1,41	1,12
Josué País	0,47	0,48	1,21	0,47	0,66
Juana de la Torre	1,27	1,29	1,40	1,72	1,42
Oderico Calzadilla	1,19	1,18	0,47	0,40	0,81
<b>Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos Año 2006</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
Lidia Doce	1,24	1,10	1,17	1,04	1,14
Josué País	0,64	0,51	0,60	0,74	0,62
Juana de la Torre	1,15	1,21	1,21	1,15	1,18
Oderico Calzadilla	0,96	1,18	1,02	1,07	1,06

Fuente: A partir de la tabla 12.

TABLA 16

**Resumen de los Rangos Estandarizados de Resultados y Gastos de las UEB de producción textil 2007.**

<b>Rangos Estandarizados de Resultados Técnicos-Económicos Año 2007</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. resul.</b>
Lidia Doce	0,92	0,91	0,97	1,39	1,05
Josué País	0,57	0,56	0,56	0,52	0,55
Juana de la Torre	1,41	1,41	1,43	1,62	1,47
Oderico Calzadilla	1,10	1,12	1,04	0,46	0,93
<b>Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos Año 2007</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
Lidia Doce	1,21	1,05	0,55	1,04	0,96
Josué País	0,67	0,47	0,33	0,74	0,55
Juana de la Torre	1,21	1,38	0,73	1,15	1,12
Oderico Calzadilla	0,91	1,10	2,38	1,07	1,37

Fuente: A partir de la tabla 13.

TABLA 17

**Resumen de los Rangos Estandarizados de Resultados y Gastos de las UEB de producción textil 2008.**

<b>Rangos Estandarizados de Resultados Técnicos-Económicos Año 2008</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs Pb</b>	<b>rs Pm</b>	<b>rs Va</b>	<b>rs Ut</b>	<b>rs Prom. resul.</b>
Lidia Doce	1,00	1,03	1,09	0,13	0,81
Josué País	0,58	0,57	0,57	0,15	0,47
Juana de la Torre	1,40	1,39	1,37	2,74	1,72
Oderico Calzadilla	1,02	1,01	0,97	0,98	0,99
<b>Rangos Estandarizados de los Gastos y Recursos Año 2008</b>					
<b>Unidades</b>	<b>rs L</b>	<b>rs Act T</b>	<b>rs Ct</b>	<b>rs CtPb</b>	<b>rs prom. Gast</b>
Lidia Doce	1,20	0,93	1,16	0,94	1,06
Josué País	0,60	0,45	0,58	1,02	0,66
Juana de la Torre	1,36	1,59	1,28	1,07	1,33
Oderico Calzadilla	0,83	1,03	0,98	0,96	0,95

Fuente: A partir de la tabla 14.

TABLA 18

**Eficiencia Comparativa de las UEB de producción textil con rangos estandarizados a los indicadores de resultados y gastos.**

<b>Año 2006</b>				
<b>Unidades</b>	<b>r prom res</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
Lidia Doce	1,12	1,14	0,98	3
Josué País	0,66	0,62	1,05	2
Juana de la Torre	1,42	1,18	1,20	1
Oderico Calzadilla	0,81	1,06	0,77	4
<b>Año 2007</b>				
<b>Unidades</b>	<b>r prom res</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
Lidia Doce	1,05	0,96	1,09	2
Josué País	0,55	0,55	1,00	3
Juana de la Torre	1,47	1,12	1,31	1
Oderico Calzadilla	0,93	1,37	0,68	4
<b>Año 2008</b>				
<b>Unidades</b>	<b>r prom resl</b>	<b>r prom gast</b>	<b>Efic T-E</b>	<b>Orden</b>
Lidia Doce	0,81	1,06	0,77	3
Josué País	0,47	0,66	0,71	4
Juana de la Torre	1,72	1,33	1,30	1
Oderico Calzadilla	0,99	0,95	1,04	2

Fuente: A partir de la tabla 15-17.



TABLA 19

**Resumen de la Eficiencia comparativa de las UEB de producción textil utilizando indicadores de resultados y gastos.**

Unidades	2006		2007		2008	
	Efic. T-E	Orden	Efic. T-E	Orden	Efic. T-E	Orden
Lidia Doce	0,98	3	1,09	2	0,77	3
Josué País	1,05	2	1,00	3	0,71	4
Juana de la Torre	1,20	1	1,31	1	1,30	1
Oderico Calzadilla	0,77	4	0,68	4	1,04	2

Fuente: A partir de la tabla 18.