

Universidad de Sancti-Spíritus

“José Martí Pérez”.

Facultad de Contabilidad y Finanzas.



TRABAJO DE DIPLOMA.

Título: Análisis de los indicadores económicos en la Unidad Empresarial de Base “Aplicación de Redes”.

Autor: Amaury Miguel Yera Díaz.

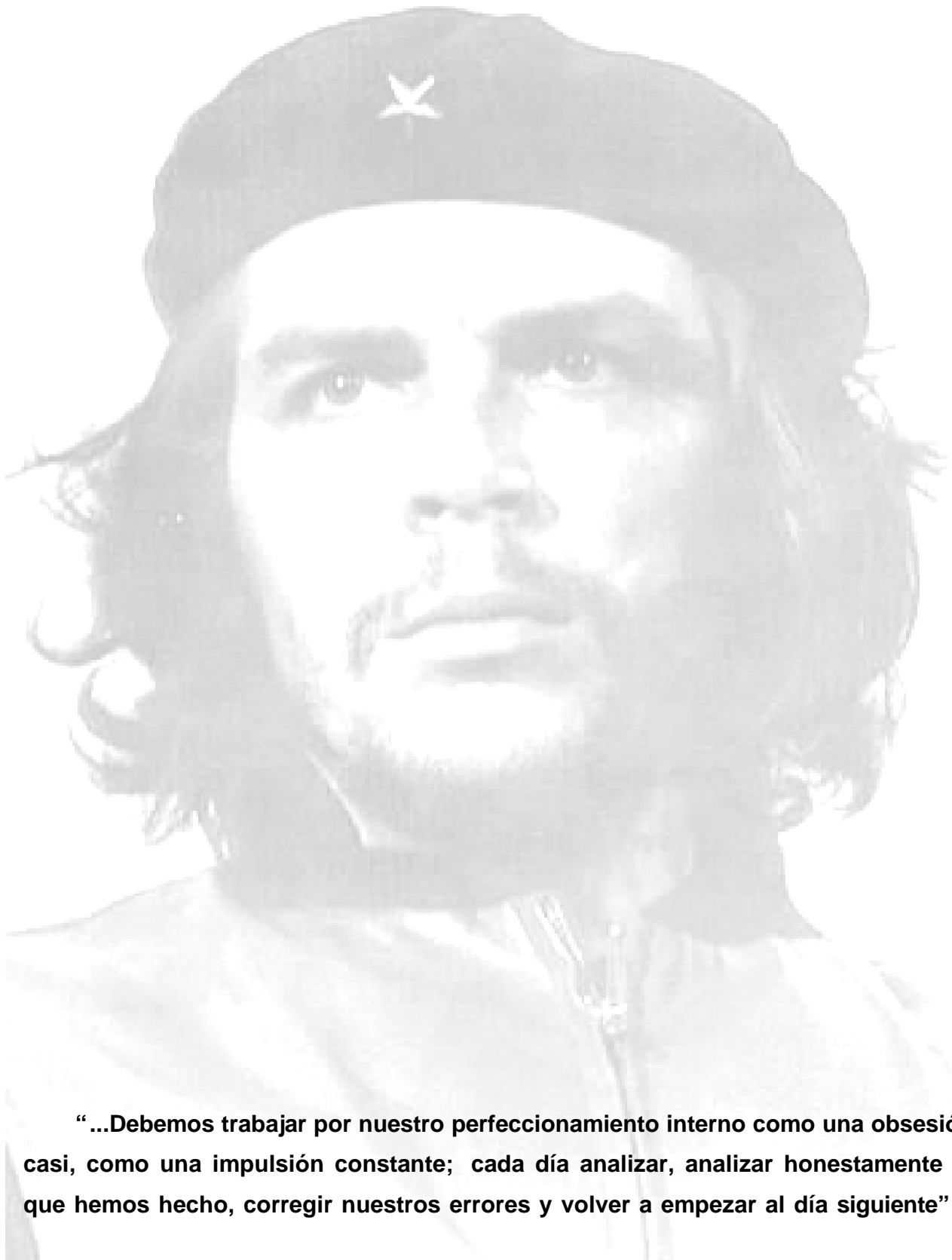
Tutor(a): Mtr. Mariela Cantero García.

Lic. Sarahy Catony Dominguez.

Sancti – Spíritus 2012.



Pensamiento



“...Debemos trabajar por nuestro perfeccionamiento interno como una obsesión casi, como una impulsión constante; cada día analizar, analizar honestamente lo que hemos hecho, corregir nuestros errores y volver a empezar al día siguiente”...



Q *Dedicataria*

A ese gran tesoro que me ha dado la vida, mi hija, responsable de mis horas de alegría y amor, por sacrificarse junto a mí.

A mis padres Reina y Leonel por estar siempre presentes en cada momento de mi vida y fortalecer mi espíritu de estudio.

A mi hermana Amary y mi cuñado Yoelvis por estar siempre a mi lado, por la fuerza que siempre me transmiten.

A yadan por su apoyo, comprensión y cariño.

A mi tía EMMA por brindarme todo cuanto esté a su alcance, por apoyarme en el estudio de este trabajo.

A mi esposa por estar siempre a mi lado en los buenos y malos momentos.

A la Revolución Cubana, por brindarnos la posibilidad de superarnos cada día más.

A Fidel y Raúl Castro quienes incentivan el conocimiento como la mayor riqueza, del hombre nuevo.

A Yunior nuestro compañero de aula, ya que el destino no le permitió graduarse junto a nosotros, pero siempre estará presente en nuestro corazón.



Agradecimientos

Agradezco a todos los que de una forma u otra han contribuido a la culminación de estos estudios y en especial a:

A mi tutora Sarahy Catony que con su empeño y tenacidad ha permitido vencer las dificultades en la realización de este trabajo. Por su profesionalidad, por la confianza que me ha depositado, representando uno de mis referentes en la profesión.

A mi madre Reina y mi padre Leonel por impregnarme su amor, la confianza y seguridad necesaria para alcanzar mis propósitos, por enseñarme que la vida es un regalo valioso que permite momentos tan grandes como este, e implica sacrificios.

A mi hermana Amary por estar siempre a mi lado, disfrutar de su cariño y apoyo.

A mi hija Amarisbell por la complicidad del amor y su ternura, por la fuerza que siempre me trasmite, complementando otra parte de mí ser.

A mi esposa por su apoyo, comprensión y cariño. Por estar presente en cada momento de mi vida, estando a mi lado en las buenas y malas, te agradezco por la felicidad y dedicación cuando tengo un problema y ayudarme a resolverlo cuando lo necesito.

A todos los profesores y compañeros de aula, que tuvieron que ver en mi formación como profesional

A todos mil gracias.

Síntesis

La presente investigación se desarrolla en la Unidad Empresarial de Base “Aplicación de Redes” (ATI). Teniendo como objetivo principal la evaluación de los indicadores económicos para un mejor control en la toma de decisiones. Comprende el diagnóstico de la situación que actualmente presenta el análisis económico como herramienta de dirección, donde se infiere la inexistencia de herramientas económicas para evaluar el comportamiento de los mismos. La evaluación de estos indicadores se sustenta en los datos reales que muestran los balances financieros para los casos en que se ha utilizado el análisis comparativo, estructurándose un Capítulo I donde se realiza la revisión bibliográfica de la investigación, el Capítulo II sobre el análisis económico. De este estudio y análisis se arribaron a conclusiones certeras que con su aplicación darán cumplimiento a que la batalla económica constituye hoy, más que nunca, la tarea principal y el centro del trabajo ideológico de los cuadros, porque de ella depende la sostenibilidad y preservación de nuestro sistema social.



Indice

INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I Marco Teórico-Referencial	5
1.1 Economía y Desarrollo.	8
- Las fuentes de información financiera. Consideraciones generales.	
1.2 Los indicadores económicos como punto de partida para maximizar ingresos reduciendo gastos improductivos.	14
- El valor agregado Bruto, la producción bruta, el gasto material y los servicios recibidos.	15
- El promedio de trabajadores y el ingreso monetario.	15
CAPITULO II Análisis de los indicadores Económicos en la UEB “Aplicación de Redes”	22
2.1 Características de la UEB “Aplicación de Redes”	22
2.2 Particularidades de la UEB “Aplicación de Redes”	25
2.3 Estructura Organizativa	26
2.4 Metodología para el cálculo de los indicadores de actividad económica	26
2.5 Cálculo de los indicadores Económicos 2010 _ 2011	33
2.6 Análisis de los indicadores económicos	30
2.7 Comparación de los indicadores económicos 2010-2011. Su significación.	38
CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES	45
BIBLIOGRAFÍA	47
ANEXOS	
1) Indicadores económicos	
2) Indicadores seleccionados 2010	
3) Indicadores seleccionados 2011	
4) organigrama	

Introducción

La economía cubana y el sistema empresarial, no están ajenos a los efectos de los grandes cambios que se han producido en el mundo. Para enfrentar estos retos se han trazado nuevas estrategias cuyo objetivo central es incrementar al máximo la eficiencia y competitividad.

Es condición indispensable para lograr la eficiencia, el empleo de sistemas y mecanismos de planificación, control y uso de los recursos con un mayor grado de economía, siendo a su vez imperante contar con adecuados métodos que permitan examinar y evaluar la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de estos aspectos y ganar en prontitud y calidad de la información que se brinda para la toma de decisiones gerenciales en correspondencia con el comportamiento del entorno y los escenarios donde se mueve la organización. La implantación y aplicación de técnicas, constituyen pilares de trascendental importancia en el logro de estos objetivos, pudiéndose considerar vitales para la supervivencia de las entidades y su desarrollo futuro.

Para eliminar las influencias negativas es necesario tener un buen sistema de control, registro y análisis de los indicadores económicos.

Basándose en la necesidad de buscar alternativas que permitan el control y el conocimiento de los indicadores económicos y su aplicación en las empresas, se realiza la presente investigación en la Unidad Empresarial de Base “Aplicación de Redes”.

La transmisión y distribución de electricidad desempeña un papel fundamental en las sociedades modernas y las mejoras en el proceso de explotación, operación, análisis, planificación y gestión han sido metas permanentes por las empresas y organizaciones responsabilizadas con esta actividad. Como resultado de esta necesidad se han desarrollado en la última década diferentes iniciativas para la introducción de las Tecnologías de la Información en la electroenergética, primero con programas aislados para el cálculo de los parámetros de las redes, posteriormente para el apoyo en las decisiones de procesos completos y finalmente para el desarrollo de Sistemas Integrales de Gestión que tienden a ser sistemas caros y complejos. En mayo de 1998 se convence al Consejo de Dirección de la Unión Eléctrica de la necesidad de movilizar recursos para el desarrollo del Sistema de Gestión de Distribución como parte del Sistema de Gestión Empresarial de la UNE y así es como surge el Grupo SIGEDI perteneciente en aquel

entonces a la Empresa Eléctrica Provincial de Sancti-Spíritus e integrado por alrededor de 4 desarrolladores.

En el año 2003 se decide que el SIGEDI abarcara también el proceso de la transmisión en las Empresas Eléctricas de todo el país y el Grupo cambia el nombre llamándose Sistema de Gestión de Redes (SIGERE).

En el 2009 pasa hacer una UEB de la Empresa de Tecnología de la Información y la Automática y actualmente se ha convertido en uno de los Sistemas Informáticos más complejos desarrollados en nuestro país, aproximadamente con 20 módulos desglosados en 6 subsistemas que controlan todo el proceso de explotación, operación, análisis, planificación y gestión de las redes eléctricas en el país.

La UEB “Aplicaciones de Redes” de la Empresa de Tecnología de la Información y la Automática perteneciente a la Unión Nacional Eléctrica (UNE) está ubicada en la calle 1ra del Oeste final S/N del Reparto Colón en Sancti-Spíritus, específicamente dentro del territorio de la Empresa Eléctrica Provincial. Su objeto empresarial es desarrollar, implementar y comercializar de forma mayorista aplicaciones informáticas propias para la rama eléctrica en pesos cubanos. Cuenta con 2 contenedores donde laboran el Grupo Económico - Laboral y el Grupo de Implementación de Software respectivamente y otro local de mampostería donde laboran los desarrolladores de software el cual tiene una pequeña oficina donde radica el máximo representante de la UEB.

En esta unidad objeto de análisis existe una dificultad en cuanto al análisis de los indicadores económicos lo cual trae como consecuencia una deficiente planeación y control. **(Situación problémica).**

Problema Científico: La inexistencia de un mecanismo que permita la evaluación de los indicadores económicos para la toma de decisiones en la UEB “Aplicación de Redes”.

Objetivo General: Evaluar a través de técnicas los Indicadores económicos para la toma de decisiones en la UEB “Aplicación de Redes”.

Específicos:

- ✍ Efectuar una profunda y amplia búsqueda y revisión bibliográfica actualizada que ofrezca todo un acervo teórico y práctico acerca del tema de la investigación.
- ✍ Caracterizar la situación actual que presenta la entidad objeto de estudio.
- ✍ Evaluar los indicadores económicos en la Unidad Empresarial de Base “Aplicación de Redes”.

Campo de Acción.

La Unidad Empresarial de Base “Aplicación de Redes” Sancti - Spíritus

Métodos.

- ? Método dialéctico e histórico.
- ? Método comparativo.
- ? Método de índice.
- ? Método gráfico.

Técnicas de investigación.

- ? Revisión de documentos.
- ? Observación de los procesos
- ? Trabajo en grupos

El valor social se manifiesta, en la organización y participación de los trabajadores de la UEB “Aplicaciones de Redes”, contribuyendo al incremento de la eficiencia y eficacia en el uso de los recursos, lo que posibilita elevar el nivel de vida de la entidad objeto de la investigación.

TRABAJO DE DIPLOMA



Valor teórico: Los instrumentos de análisis que se emplean permitirán aportar en lo teórico una herramienta que facilitará la integración y el cumplimiento de los objetivos propuestos en la investigación y a la vez capacitará a la dirección de la entidad y sus trabajadores con la propuesta de dicho procedimiento se facilitará la planeación y realizará un eficiente control, tomando decisiones acertadas.

Valor metodológico: Consiste en que se elige y fundamenta el análisis de indicadores económicos que puede servir como instrumento para posteriores investigaciones.

Valor Económico: Esta investigación incide de forma directa en los resultados de la empresa, conocer el consumo planificado de recursos, cálculo de la eficiencia planificada, además de crear un ambiente más favorable en el sentido de pertenencia de los trabajadores.

La investigación realizada se estructura de la siguiente forma: una Introducción, donde en lo esencial, se caracteriza la situación problemática y se fundamenta el problema científico a resolver. En el Capítulo I, se hace la revisión bibliográfica que sustentó la investigación. Un Capítulo II sobre el análisis económico como herramienta para la toma de decisiones. Por último se arriban a conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación, así como la bibliografía consultada y finalmente un grupo de anexos de necesaria inclusión, como complemento de los resultados obtenidos.

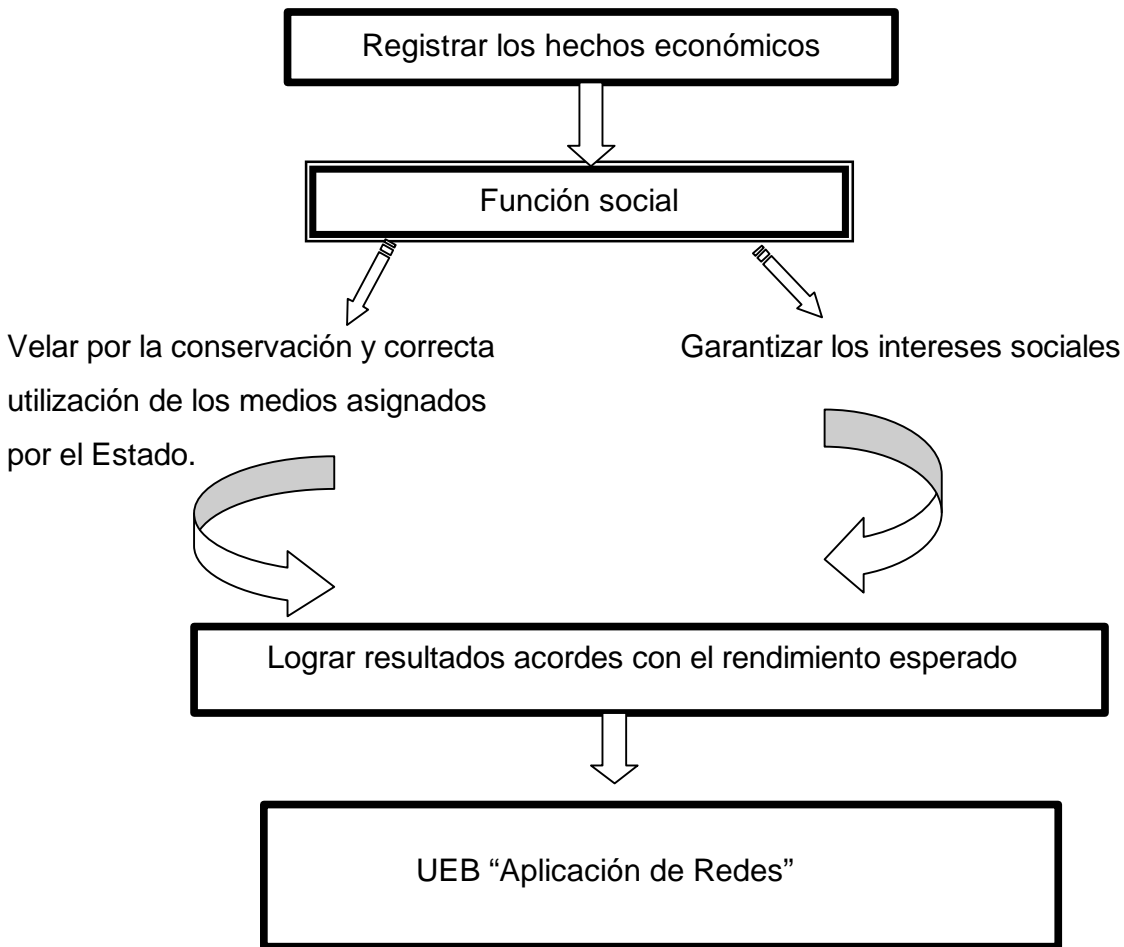
A decorative border consisting of two parallel lines, one dark teal and one light teal, framing the page. The lines are thicker at the corners, creating a stylized frame.

Capítulo I

Capítulo I: Marco Teórico-Referencial

Considerando la necesidad de establecer un hilo conductor para el análisis bibliográfico de la investigación se elaboró la estrategia para su construcción, la cual se muestra en la (figura 1.1)

Figura 1.1: Hilo conductor del Análisis Bibliográfico.



Fuente: [Elaboración propia]

1.1 Economía y Desarrollo.

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el Sexto congreso de nuestro partido, se reafirma que el sistema económico que prevalecerá en nuestro país continuará basándose en la propiedad socialista de todo el pueblo sobre los medios fundamentales de producción, de ahí que los mismos contribuyen a la voluntad de nuestro pueblo, de actuar el modelo económico cubano con el objetivo de garantizar la continuidad e irreversibilidad del socialismo, el desarrollo económico del país y la elevación del nivel de vida del pueblo.

Esta UEB “Aplicación de Redes”, como parte de esos medios de producción fundamental, tiene que emprender y así lo hemos hecho, el camino para la implementación en nuestra gestión del renovado modelo de producción socialista, que paulatinamente se viene instaurando en nuestro país, sobre la base de los lineamientos aprobados en este Sexto Congreso del Partido; concientes, de como a planteado el compañero Raúl, que “... el éxito en esta cuestión estratégica y en las demás, es preciso que de inmediato nos concentremos en hacer cumplir los acuerdos de este Congreso, bajo un denominador común en nuestra conducta: el orden, la disciplina y la exigencia y que del mayor obstáculo que enfrentamos en el cumplimiento de los acuerdos del Sexto Congreso es la barrera psicológica formada por la inercia, el inmovilismo, la simulación o doble moral, la indiferencia e insensibilidad y que estamos obligados a rebasar con constancia y firmeza.

Tenemos el deber insoslayable de lograr una UEB bien organizada, capaz de garantizar eficientes resultados económicos y financieros, cuestión esta que solo se logra imprimiendo en nuestros directivos y trabajadores, un alto grado de responsabilidad sobre el empleo eficiente y eficaz del personal y los recursos de todo tipo, continua siendo una de las fuentes principales de ingresos del país, un fortalecido sistema de control interno, máxima exigencia sobre la actuación ética y profesional de los trabajadores y sus jefes.

Constituyen cuestiones esenciales para lograr estos resultados, prestar la mayor atención a la formación y capacitación continuas del personal técnico y los cuadros, para que cada uno, de acuerdo con sus responsabilidades, sea capaz de responder a los cambios

científico-técnico, las nuevas formas de gestión, así como la prevención y mitigación de impactos sociales y medioambientales, debemos definir e impulsar nuevas vías para estimular la creatividad de los colectivos laborales y fortalecer su participación en la solución de los problemas y asegurar que nuestros sistemas salariales y de estimulación material garanticen que cada cual reciba según sus resultados productivos y la calidad del mismo.

Se debe imbuir a nuestro colectivo, la importancia del histórico que vivimos y que del esfuerzo, preparación y empeño individual de cada uno de sus miembros, depende el resultado en estos nobles empeños y nuestro aporte al futuro del socialismo, el desarrollo económico del país y el bienestar de toda la sociedad.

La economía cubana, en las circunstancias que actualmente enfrenta nuestro país, está orientada hacia su total recuperación, para ello la elevación de la eficiencia de la productividad social se deberá convertir en la vía principal para asegurar el desarrollo económico

De lo expuesto anteriormente se infiere que el análisis económico financiero se utiliza para diagnosticar la situación y perspectiva interna, lo que hace evidente que la dirección de la empresa puede ir tomando las decisiones que corrijan las partes débiles que pueden amenazar su futuro, al mismo tiempo que se saca provecho de los puntos fuertes para que la empresa alcance sus objetivos. Desde una perspectiva externa, son de gran utilidad para todas aquellas personas interesadas en conocer la situación y evolución previsible de la empresa, tales como las que se mencionan a continuación:

- ? Entidades de créditos.
- ? Accionistas.
- ? Proveedores.
- ? Clientes.
- ? Empleados, comités de empresas y sindicatos.
- ? Auditores de cuentas.
- ? Asesores.

TRABAJO DE DIPLOMA



- ? Analistas financieros.
- ? Administración pública.
- ? Competidores.
- ? Inversores y potenciales compradores de la empresa.

A través del análisis económico financiero se puede hacer el diagnóstico de la empresa, que es la consecuencia del análisis de todos los datos relevantes de la misma e informar de sus puntos débiles y fuertes. Para que el diagnóstico sea útil se han de dar las siguientes circunstancias:

- ? Debe basarse en el análisis de todos los datos relevantes.
- ? Debe hacerse a tiempo.
- ? Ha de ser correcto.
- ? Debe ir inmediatamente acompañado de medidas correctivas adecuadas para solucionar los puntos débiles y aprovechar los puntos fuertes.

Las fuentes de información financiera. Bases de cálculo.

El análisis económico financiero se basa en la utilización de fuentes de información que aportan datos sobre el pasado y el presente de una empresa, permitiendo hacer previsiones sobre el futuro de la misma, esta fuente de información son los Estados Financieros.

Los Estados Financieros principales tienen como objetivo informar sobre la situación financiera de la empresa en una fecha determinada y sobre los resultados de sus operaciones y el flujo de fondos para un determinado período. (Moreno J., 1989: 253).

Los Estados Financieros sirven para tomar decisiones de inversión y crédito lo que sugiere conocer la capacidad de crecimiento de la empresa, su estabilidad y rentabilidad, conocer el origen y las características de sus recursos para estimar la capacidad financiera de crecimiento, evaluar la solvencia y liquidez de la empresa, así como su capacidad de crear fondos y formarse un juicio sobre los resultados financieros de la administración en cuanto a la rentabilidad, solvencia, generación de fondos y capacidad de crecimiento.

Estos estados son el resultado final de una compleja interacción de la teoría y la práctica contable con varias influencias socioeconómicas, políticas y legales; las cuales tienen como propósito fundamental ayudar a quienes toman decisiones en la evaluación de la situación financiera, rentabilidad y las perspectivas de un negocio.

De lo expuesto anteriormente se infiere la importancia que reviste el análisis e interpretación de los Estados Financieros, ya que propician a la dirección de la empresa los instrumentos necesarios para verificar continuamente el pulso de la misma, tan pronto se detecten o presenten síntomas de problemas futuros. Existen tres Estados Financieros Básicos que debe emitir una entidad:

1. Balance General.
2. Estado de Resultado.
3. Estado de Origen y Aplicación de Fondos.

Dentro de la estructura contable de la empresa el Balance General constituye el documento económico financiero por excelencia, el cual debe reflejar fielmente la situación estática de la entidad en un momento determinado. Periódicamente las empresas preparan balances donde sencillamente indican lo que poseen en bienes y derechos y lo que deben y el monto de su patrimonio, o sea, de sus recursos propios.

Su objetivo es el de sintetizar donde se encuentran invertidos los valores de la empresa (activo) y el origen y la fuente de donde provienen esos valores (pasivo y capital). Presentando las siguientes características:

- ? Muestra los activos, pasivos y patrimonio de la entidad.
- ? Se confeccionan sobre la base del saldo de las cuentas reales.
- ? La información que brinda está enmarcada en una fecha fija.

El balance debe representar en forma clara los tres grandes grupos de cuentas reales: activos, pasivos y patrimonio.

- ? El activo representa los recursos, es decir, los bienes y derechos de propiedad de una entidad, ya sean tangibles e intangibles.
- ? El pasivo son todas las obligaciones, la deuda o cargos de la entidad.
- ? El patrimonio es la diferencia entre los recursos y las obligaciones.

Como hemos visto, el balance es un documento clave, pero debe complementar su información estática con la información dinámica que proporciona el Estado de Resultado y el Estado de Origen y Aplicación de Fondos.

El Estado de Resultado, también conocido como Estado de Pérdidas y Ganancias o por Estado de Ingresos y Gastos y a diferencia del Balance General, nos muestra los resultados de un período, por lo tanto es un documento dinámico, se basa en que una empresa obtiene ingresos por los productos o servicios que vende, pero por otra parte gasta dinero para poder venderlos. La diferencia entre sus ingresos y sus gastos genera un resultado que puede ser positivo (utilidades) o negativo (pérdida).

Para evaluar el futuro, con frecuencia se emplea el Estado de Ingresos y Gastos, ya que los resultados obtenidos son una buena base como indicadores.

Si es comparativo el Estado de Ingresos y Gastos reflejará las tendencias de las operaciones de un período a otro y para el usuario será de ayuda máxima como elemento de juicio, si se presenta comparado con cifras de períodos anteriores y/o cifras presupuestadas, será de mayor utilidad, pues al determinar las variaciones se logra conocer las deficiencias o mejorías realizadas.

El resultado es un enlace entre el Balance General y el Estado de Ganancias o Pérdidas, ya que la utilidad neta o la pérdida pasarán al balance incrementando, disminuyendo el patrimonio.

El Estado de Origen y Aplicación de Fondos es una herramienta más del análisis económico financiero a través del cual se obtienen las variaciones que han ocurrido en las masas patrimoniales de una empresa mediante la comparación de las mismas, entre dos ejercicios contables con el fin de determinar cuáles han sido las fuentes que se han

generado en dicho período de tiempo como resultado del ciclo de explotación de la entidad y en qué han sido aplicados o usados las mismas.

Los estados de fondo se originaron en el año 1908, cuando M. Cole expuso las ventajas de lo que él denominó: Informe de donde vino y adonde fue. (Name A., 1975: 187).

Los contadores comenzaron a utilizar este estado como una forma de explicar la gran discrepancia que se informaba y los fondos que estaban disponibles. Sin embargo, el desarrollo de este tipo de información solo tuvo lugar a partir del año 1950.

Es por ello que los directivos de empresas muestran gran interés en conocer los movimientos de fondos, ya que estos influyen significativamente en la salud financiera de la empresa.

Cabe significar que el término de fondos suele utilizarse para el efectivo y el capital de trabajo. El efectivo es necesario para pagar las deudas y el capital de trabajo es un alivio financiero para las empresas estacionales con vistas a pagar sus deudas en períodos futuros.

Los Estados que expresan Origen y Aplicación de Fondos son:

El Estado de Cambio en la Posición Financiera o Estado de Origen y Aplicación del Capital de Trabajo.

? Estado de Flujo de Efectivo o Corrientes de Efectivo.

El Estado de Cambio en la Posición Financiera refleja detalladamente los resultados de la gerencia financiera. Éste resume las actividades de financiación y de inversión de una empresa, como muestra directamente la información que solo se puede obtener mediante un análisis e interpretación de los Balances Generales, de los Estados de Ganancias y Utilidades Retenidas.

Este estado evalúa los recursos líquidos disponibles en la fecha del balance, mostrando las fuentes y usos del capital de trabajo, tales como:

Fuentes

- ? Utilidad neta del período.
- ? La depreciación y amortización de activos fijos.
- ? La venta de valores negociables y de activos fijos.
- ? La emisión de bonos y acciones.
- ? El aumento de la deuda a largo plazo.
- ? Agotamiento.
- ? Otros cargos diferidos.

Usos

- ? La pérdida del período.
- ? La compra de valores negociables y de activos fijos.
- ? La amortización de la deuda a largo plazo.
- ? El pago de dividendos.
- ? Las acciones readquiridas.

Sin embargo, evaluar la capacidad de una empresa para permanecer solvente involucra mucho más que evaluar los recursos líquidos disponibles al cierre de un período contable, pues el director de una entidad se pregunta: ¿cuánto efectivo recibe la empresa durante el año?, ¿cuáles son las fuentes de ingresos de efectivo?, ¿a cuánto ascienden los desembolsos que se han hecho en el año?. Para responder a estas interrogantes se hace necesario preparar un Estado Financiero Básico que muestre las fuentes y usos del efectivo durante el período.

El estado de cambio en la situación financiera con base en efectivo tiene dos finalidades principales: primero, conocer analíticamente el pasado en cuanto a las fuentes y aplicaciones del efectivo; ser una base para la planeación de lo que ocurra en el futuro. (Moreno J., 1989: 13).

Fuentes y usos de efectivo:

El efectivo puede aumentarse como resultado de las operaciones siguientes:

- ? Venta al contado de mercancías o material de desperdicio.
- ? Cobranzas:
 - A cuenta de saldos abiertos.
 - En pago de documentos.
- ? Efectivo recibido de intereses y dividendos sobre inversiones y otras partidas de ingresos diversos similares.
- ? Ganancia extraordinaria resultante en recursos de efectivo.
- ? Venta de activos no circulantes.
- ? Operaciones de financiamiento producto de:
 - Descuentos de documentos por cobrar.
 - Emisión de documentos por pagar a cambio de préstamo.
 - Obligaciones a largo plazo.
 - Venta de acciones de capital.
 - Endorso de cuentas por cobrar.
 - El efectivo puede disminuir como resultado de las operaciones siguientes:

Pago de:

- Nóminas y otros gastos de operación.
- Compra de mercancías al contado.
- Intereses.
- Cuentas por pagar.
- Documentos por pagar.
- Impuestos.
- Dividendos en efectivo.
- Depósitos al fondo de amortización.

- Pérdidas extraordinarias que requieren desembolso de efectivo.
 - Compra de activos no circulantes.
-
- ? Pago de reparaciones extraordinarias a los activos fijos.
 - ? Compra de inversiones temporales.
 - ? Pago al vencimiento de la deuda a largo plazo.
 - ? Retiro de acciones de capital.

1.2 Los indicadores económicos como punto de partida para maximizar ingresos reduciendo gastos improductivos.

El análisis económico es un medio infalible para el control de los recursos y para el estudio de los resultados económicos y financieros con vista a la toma de decisiones efectivas ya que el objetivo del mismo consiste en examinar y valorar la eficiencia de una actividad económica determinada. (Lara, M., L., 1998).

De lo expuesto anteriormente se infiere la importancia que reviste el análisis e interpretación de los indicadores económicos y del comportamiento de las fuentes de financiamiento para capital de trabajo operativo, ya que propicia a la Dirección de la empresa los instrumentos necesarios para verificar continuamente el pulso de la actividad tan pronto se detecten o presenten síntomas de problemas futuros y garantiza a los acreedores la seguridad de establecer relaciones crediticias que fomenten el proceso mercantil y los beneficios finales.

Las investigaciones más recientes proponen procedimientos de análisis económico, lo que incluye en los mismos técnicas de análisis sin destacar otros datos que están más allá de esta simple percepción y que constituyen la base de las variaciones y tendencias más significativas.

La determinación de los factores debe llevar a los analistas a interesarse por los datos más significativos y establecer comparaciones que los conduzcan a conclusiones más certeras y que puedan ayudar a solucionar estos problemas.

El Valor Agregado Bruto, la Producción Bruta, el Gasto Material y los Servicios Recibidos.

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

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

Donde:

Producción Bruta: Va a ser el Valor a precio de venta de los productos terminados en el período (vendidas o aún almacenadas) más (+) El margen comercial de la Circulación, más-menos (+) La variación al costo de los inventarios de producción en proceso; no se incluyen en estos últimos, las producciones para insumo y los productos intermedios, al no ser que ambos tengan un peso significativo en la actividad de la empresa.

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

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

El Promedio de Trabajadores y el Ingreso Monetario.

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

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

TRABAJO DE DIPLOMA



De acuerdo a lo anterior para la determinación del Promedio de Trabajadores se tendrán en cuenta las siguientes deducciones y adiciones sobre el Registro de Personal.

DEDUCCIONES

- ? Los trabajadores que formando parte del registro de personal de la entidad, hayan laborado y devengado salario por otra entidad en el período de referencia.
- ? A los trabajadores declarados Disponibles cuya garantía salarial es asumida por la entidad con sus propios recursos financieros con cargo a la cuenta de Otros Gastos Financieros.
- ? Trabajadores con certificados médicos por accidente de trabajo, enfermedad profesional o enfermedad común.
- ? Trabajadores que se encuentran movilizados por los órganos de la defensa u otros cuando éstos financian los gastos de salario en que se incurre.
- ? Trabajadores que se encuentren de Licencia de Maternidad (pre y post-natal) y con prestación social.
- ? Trabajadores bajo el proceso de peritaje médico.
- ? Trabajadores con invalidez total en espera de la pensión definitiva, parcial en espera del Dictamen de Peritaje Médico o temporal con jornada reducida.
- ? A los trabajadores con licencias no retribuidas por problemas familiares, personales o para viajar al exterior temporalmente.
- ? A los trabajadores que se les otorga una licencia para la realización de estudios universitarios.
- ? Trabajadores que se ausentaron del trabajo.
- ? Cónyuge acompañante de funcionarios en misiones en el extranjero.
- ? Enfermedad de 1 a 3 días.

ADICIONES

- ? Trabajadores que no forman parte del registro de personal de la entidad (P-4) que hayan laborado en ésta en el período de referencia y devengado salario con cargo a los Gastos de Salarios ejecutados por la misma.

? Las entidades agropecuarias que utilizan estudiantes bajo el régimen estudio – trabajo y/o reclusos, para adicionarlos en el promedio de trabajadores lo harán sobre la base del monto de salario pagado al MINED y/o MININT por la utilización de dichas fuerzas entre el salario medio de la entidad en el período y se adiciona ese resultado al promedio de trabajadores según el registro.

NO SE DEDUCEN DEL PROMEDIO DE TRABAJADORES LOS SIGUIENTES CASOS:

1. Citaciones judiciales por el Tribunal o la Fiscalía o por los órganos de investigación.
2. Trabajadores con licencia por fallecimiento del extinto (madre, padre, tutor, cónyuge, hermanos e hijos).
3. Trabajadores con licencias deportivas y culturales.
4. Trabajadoras con consulta de gestantes.
5. Citaciones y movilizaciones para la preparación de la defensa, siempre que el pago lo realice la entidad en la que está registrado sin reposición del gasto por parte del órgano que realiza la movilización.
6. Curso de capacitación laboral.
7. Capacitación política y de masas o trabajo fuera de la entidad orientada por las organizaciones políticas y de masas.
8. Personal interrumpido que devenga salario con cargo a los Gastos de Salario ejecutados.
9. Chequeos médicos planificados por la administración o establecidos por la legislación laboral vigente.
10. Donación de sangre voluntaria.
11. Participar como delegado o invitado en Congresos y/o Conferencias nacionales o internacionales que convoca el gobierno o las organizaciones políticas, de masas o sociales.
12. Ser movilizado en caso de estado de emergencia, desastres naturales, catástrofes u otras similares.
13. Desempeño de funciones electivas como Diputado o Delegado del Poder Popular, Juez Lego del Tribunal Popular u otros similares.

14. Detenido o sometido a prisión preventiva, cuando el acusado no resulte sancionado y este período no exceda de seis meses y un día, en que causa baja de la entidad con independencia del resultado judicial.

15. Otros trabajadores que formando parte del registro de la entidad son contratados por ésta para desempeñar funciones diferentes a la ocupación principal por la cual aparecen en el Registro de Personal. Ejemplo: Un trabajador puede tener un contrato (indeterminado o determinado) como plomero y en razón de la implementación del Pluriempleo la propia entidad lo contrata para realizar funciones de jardinero. Si la contratación por pluriempleo se realiza por jornada completa, el trabajador cuenta como uno a los efectos del promedio; si trabaja media jornada, entonces se contabilizará como medio trabajador en el Promedio.

Para el cálculo del Promedio de Trabajadores para un mes en ejercicio se parte de la cantidad de trabajadores que resulten de aplicar las deducciones y adiciones apuntadas anteriormente al registro de trabajadores de la entidad para cada día calendario y dividir dicha suma entre los días calendario del mes en cuestión (en febrero 28 ó 29 días; para el resto de los meses, 30 ó 31, según corresponda).

A la hora de plasmar los trabajadores para un día de descanso o feriado, se pone la misma cifra del día laborable anterior.

El cálculo del Promedio de Trabajadores para otro período (trimestre, semestre, nonestre, año) se puede realizar de forma directa, mediante la suma de los promedios correspondientes a cada mes del período interesado, entre el número de meses del mismo, sean tres, seis, nueve o doce, según sea el caso. También podrá calcularse en un trimestre mediante la suma de los promedios mensuales entre tres, en el semestre por la suma de los promedios de los dos trimestres que lo componen dividido entre dos, en el nonestre de igual manera por la suma de los promedios correspondientes a tres trimestres dividido entre tres y en el año por la suma de los cuatro trimestres entre cuatro o los dos semestres divididos por dos.

Ingreso Monetario (Fondo de Salario): Comprende el ingreso en Moneda Nacional (excluye pesos convertibles) que reciben los trabajadores (incluidos o no en el registro) en correspondencia con la cantidad y calidad del trabajo aportado por los mismos. Incluye los ingresos que salen del Fondo de Salario de la entidad y que se contabilizan como tal en la cuenta 50000 del Sistema Nacional de Contabilidad y el descanso retribuido acumulado.

En este indicador se tienen en cuenta las siguientes partidas:

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

- ? El monto de salario acumulado por concepto de vacaciones anuales.
- ? El pago a los estudiantes movilizados durante el período de vacaciones, incluido el 9,09 %.
- ? Los ingresos en moneda nacional (excluye pesos convertibles) provenientes de la aplicación de los pagos y estimulaciones por los resultados del trabajo.
- ? El pago adicional por el coeficiente de interés económico social.
- ? Los demás pagos a los trabajadores con cargo al Fondo de Salarios no relacionados anteriormente, según lo establecido en la legislación vigente.
- ? El salario que obtienen los trabajadores que forman parte del registro de la entidad por haber realizado sus actividades laborales en representación de la misma o haber prestado servicios valiéndose de la explotación de medios de trabajo, equipos e instalaciones de esta. Estos ingresos constituyen salarios. Ejemplos: los ingresos de los trabajadores de las actividades de servicios públicos y sus conexos, como chóferes de taxis, poncheros, chóferes de vehículos de carga, fregadores de vehículos, engrasadores de vehículos automotores, cuidadores de baños, servicio de aire (ayudante), parqueador - cuidador de ciclos, motos y autos, así como artistas y entrenadores de deportes contratados en el exterior, etc. En estos casos se reflejará como ingresos en salario la suma de los importes de los salarios que utiliza la entidad como base para calcular los acumulados de vacaciones, los pagos de subsidios en caso de enfermedad, los aportes a la seguridad social o cualquier otra obligación que de acuerdo a la legislación vigente, la entidad debe garantizar a estos trabajadores.

En este indicador no se consideran los siguientes pagos:

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

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

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

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

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

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

En el indicador otros ingresos monetarios se detallará de forma independiente lo que corresponda a sistema de estímulo cuya cuantía se pueda prever, tal es el caso de por cientos sobre ventas, utilidades, entre otros. De igual forma se argumentaran todas las desviaciones que se presenten al analizar los indicadores de eficiencia de la categoría.

Las tareas específicas a realizar en esta categoría del plan serán normadas a través del procedimiento y calendario que emita el Ministerio de Economía y Planificación.



Capítulo II

CAPITULO II. Análisis de los indicadores económicos en la UEB “Aplicación de Redes”

Este capítulo tiene como objetivo principal dar respuesta al problema científico expuesto en la introducción de esta investigación. Sobre la base de esto se analiza económicamente la repercusión de los indicadores para alcanzar significativos resultados.

Es importante destacar que este análisis se realiza a partir del cálculo de indicadores económicos, el cual se ajustó a las exigencias de esta investigación.

2.1- Características de la UEB “Aplicación de Redes”.

La transmisión y distribución de electricidad desempeña un papel fundamental en las sociedades modernas y las mejoras en el proceso de explotación, operación, análisis, planificación y gestión han sido metas permanentes por las empresas y organizaciones responsabilizadas con esta actividad. Como resultado de esta necesidad se han desarrollado en la última década diferentes iniciativas para la introducción de las Tecnologías de la Información en la electroenergética, primero con programas aislados para el cálculo de los parámetros de las redes, posteriormente para el apoyo en las decisiones de procesos completos y finalmente para el desarrollo de Sistemas Integrales de Gestión que tienden a ser Sistemas caros y complejos. En mayo de 1998 se convence al Consejo de Dirección de la Unión Eléctrica de la necesidad de movilizar recursos para el desarrollo del Sistema de Gestión de Distribución como parte del Sistema de Gestión Empresarial de la UNE y así es como surge el Grupo SIGEDI perteneciente en aquel entonces a la Empresa Eléctrica Provincial de Sancti Spíritus e integrado por alrededor de 4 desarrolladores.

En el año 2003 se decidió que el SIGEDI abarcara también el proceso de la transmisión en las Empresas Eléctricas de todo el país y el Grupo cambió el nombre llamándose Sistema de Gestión de Redes (SIGERE).

En el 2009 pasa a ser una UEB de la Empresa de Tecnología de la Información y la Automática y actualmente se ha convertido en uno de los Sistemas Informáticos más

complejos desarrollados en nuestro país con el desarrollo de aproximadamente 20 módulos desglosados en 6 Subsistemas que controlan todo el proceso de explotación, operación, análisis, planificación y gestión de las redes eléctricas del país.

En particular esta UEB de Aplicaciones de Redes está destinada a informatizar la actividad de gestión de redes que internacionalmente desarrollan un grupo reducido de trasnacionales altamente especializadas (Indra, Telvent, OSI, ACS) a través de un grupo de sistemas de información y programas muy caros clasificados como:

1. Sistemas de información de instalaciones.
2. Sistemas de gestión de instalaciones y mapas.
3. Sistemas de información geográfica SIG.
4. Automatización de la distribución.
5. Sistemas de supervisión, control y adquisición de datos (SCADA).
6. Sistemas de gestión de clientes.
7. Sistemas de control de trabajo móvil.
8. Sistemas de gestión de incidencias.
9. Programas técnicos de potencia: Flujos de carga, Cortocircuito, etc.
10. Sistemas de gestión de energía SGE.
11. Sistemas de gestión de distribución SGD.
12. Sistemas de gestión de activos.
13. Sistemas de gestión de recursos empresariales.

Al formarse la empresa, el resto de las UEB externas pertenecientes a INEL tenían una infraestructura adecuada. Sin embargo la UEB Aplicaciones de Redes ocupaba un local dentro del OBE Provincial de Sancti-Spiritus en el que ha estado a cargo del desarrollo del Sistema de Gestión de Redes que se aplica en las 15 Empresas Eléctricas Provinciales del País y la de la Isla de Juventud, incluyendo actividades como:

TRABAJO DE DIPLOMA



- ? Levantamiento de instalaciones y equipos.
- ? Operación en los Despachos Provinciales.
- ? Proyectos y Control de Inversiones en las Unidades de Inversiones.
- ? Estudios de Ingeniería a partir de la integración con los Programas Técnicos.
- ? Explotación de las Redes en los Centros de Operación y Municipios.
- ? Control y Dirección del Proceso por parte de los Directivos de estas empresas.
- ? Un Sistema de Información Geográfico que represente estas actividades.

Este Sistema ha tenido el apoyo decidido de las Universidades a través de decenas de trabajos de diplomas y prácticas de Estudiantes de varias Universidades. En especial se apoya la actividad del Centro Universitario de Sancti-Spiritus (CUSS) cuyos estudiantes de Ingeniería Informática se vinculan al Centro desde los primeros años. El Sistema ha logrado un avance apreciable pues ya tiene 20 de sus 30 módulos en alguna variante de implantación y ha obtenido resultados científicos (Primer Premio en InfoCentro 2008) y económicos tangibles, contribuyendo al mejoramiento de alguno de los índices, tal como se observa en la Tabla 1.

INDICADOR	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
TIU x NIVEL *							
TIU Distribución	59.5	43.5	55.1	54.3	44.3	50.4	53.1
TIU (220)	1.13	0.3	0.11	0.12	0.09	0.43	0.12
TIU Generación	349.97	412.2	3.09	0.88	8.91	1.57	0.78
TIU Total	410.6	456	58.3	55.3	53.3	52.4	54
INT. NIVEL **							
Transmisión	226	126	160	156	149	126	95
Subtransmisión	1025	875	991	1155	1280	968	874
Distr. Primaria	31079	35185	34054	32344	22540	16617	11646
Distr. Secundaria	62728	63544	83322	90196	82590	72638	59886
Servicios	129233	144966	212987	242548	227273	237061	219144
TRANSFOR ***							
Índice Daño %	2.59	2.73	2.39	2.76	2.24	2.16	1.71

* Tiempo de Interrupción por Usuario en horas en horas ** Cantidad de Interrupciones por Nivel de Voltaje *** Transformadores dañados por cada 100 instalados

2.2 Peculiaridades de la UEB “Aplicación de Redes”.

La UEB Aplicaciones de Redes de la Empresa de Tecnología de la Información y la Automática perteneciente a la Unión Nacional Eléctrica (UNE) está ubicada en la calle 1ra del Oeste final S/N del Reparto Colón en Sancti Spíritus, específicamente dentro del territorio de la Empresa Eléctrica Provincial. Su objeto empresarial es desarrollar, implementar y comercializar de forma mayorista aplicaciones informáticas propias para la rama eléctrica en pesos cubanos. Cuenta con 2 contenedores donde laboran el Grupo Económico - Laboral y el Grupo de Implementación de Software respectivamente y otro local de mampostería donde laboran los desarrolladores de software el cual tiene una pequeña oficina donde radica el máximo representante de la UEB.

Misión:

“Desarrollar, implementar y comercializar aplicaciones informáticas propias para la rama eléctrica con alta calidad, siendo nuestro propósito superar las expectativas de nuestros clientes a través de una esmerada atención y alta profesionalidad.”

Visión:

“Ser un grupo líder en el desarrollo de software contando con uno de los Sistema Informáticos más complejo desarrollados en el país para la rama eléctrica. Convertirnos además en una unidad docente y distinguirnos por proporcionar una calidad del servicio excelente a nuestros clientes y una amplia oportunidad de desarrollo profesional a los empleados.”

Objeto Social

Desarrollar, implementar y comercializar de forma mayorista aplicaciones informáticas propias de la rama eléctrica, en pesos cubanos.

2.3 Estructura organizativa.

En correspondencia con los servicios que se brindan, la UEB está compuesta por los grupos siguientes:

- Grupo Administrativo
- Grupo Económico y Laboral
- Grupo Desarrollo Inversiones
- Grupo Desarrollo Despacho
- Grupo Desarrollo Distribución
- Grupo Implantación de Software

Cada grupo de la UEB tiene sus funciones concretas y específicas no obstante todas son importantes porque es la sincronización, la coordinación y el control interdepartamental, lo que va a determinar además de la calidad del servicio, su reputación a nivel comercial.

2.4 Metodología para el cálculo de los indicadores de actividad económica.

1. Integración Económica:

Definición: Muestra el grado de independencia que posee la empresa para realizar todas las fases del proceso productivo sin recurrir a terceros o proveedores.

Fórmula:

$$\text{Integración económica} = \frac{\text{Valor Agregado Bruto}}{\text{Ventas Totales}} * 100$$

Interpretación: Indica del total de la producción cuánto (en porcentaje) corresponde a la creación de valor generada por la propia empresa. Resume la capacidad de generar ingresos por unidad de producto.

Unidad de medida: Porcentaje.

Valor deseable: El mayor posible.

2. Producción mercantil

i. Definición: Representa el valor de Ventas Netas de Producción menos el Costo de Producción.

ii. Fórmula:

Ventas netas de producción	xxx
Margen comercial	xxx
Ingresos por la prestación de servicios	xxx
(+/-) Aumento (-) Disminución de la variación de los productos terminados (valorados a precio de venta)	xxx

Producción mercantil – Valor	xxx

iii. Interpretación: Este indicador representa el valor de la Producción Mercantil generado o el valor de la producción obtenida según las ventas realizadas.

iv. Unidad de medida: Miles de Pesos

v. Valor deseable: El mayor posible.

3. Productividad del Trabajo:

i. Definición: Representa el aporte de cada trabajador en la generación de ingresos de la empresa.

ii. Fórmula:

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

iii. Interpretación: Mide el Valor Agregado anual promedio generado por cada trabajador o el valor de la producción obtenida por cada unidad de fuerza de trabajo.

iv. Unidad de medida: Miles de Nuevos Soles.

v. Valor deseable: El mayor posible.

4. Ventas Netas por Personal Ocupado:

i. Definición: Muestra cuantas ventas son generadas en promedio por cada trabajador.

ii. Fórmula:

$$\text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

iii. Interpretación: Mide la participación del personal en la generación de ingresos y gastos de la empresa.

Refleja las ventas netas anuales per cápita; es decir, refleja la productividad de los trabajadores en términos del valor de las ventas obtenidas por cada unidad de fuerza de trabajo.

Este ratio variará considerablemente dependiendo del sector de actividad.

iv. Unidad de medida: Miles

v. Valor deseable: El mayor posible.

5. Hombres-horas trabajados

i. Definición: Muestra la cantidad de horas realmente trabajadas en el día por los trabajadores que utiliza la entidad

ii. Fórmula:

$$\text{Hombres-Horas trabajadas} = \text{Promedio de Trabajadores} * \text{Horas Mensuales legalmente establecidas} * \text{Meses transcurridos.}$$

- iii. Interpretación: Mide el tiempo realmente trabajado en hombres-horas, dentro o fuera de la jornada laboral, según registro de la entidad.
- iv. Unidad de medida: Hombres - horas
- v. Valor deseable: El mayor posible.

6. Coeficiente Técnico

- i. Definición: Muestra qué porcentaje de la producción representa los bienes y servicios utilizados, sin considerar el capital fijo, en la producción de otros bienes y servicios. Son la proporción de bienes y servicios que se consumen, transforman o incorporan en otros productos en un proceso productivo.
- ii. Fórmula:

$$\text{Coeficiente técnico} = \frac{\text{Consumo Intermedio}(\text{Gasto Material-Servicios Terceros})}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

- iii. Interpretación: Este indicador refleja el nivel de eficiencia con que se combinan los insumos en la producción de la empresa.
El Consumo Intermedio representa el valor de los bienes y servicios utilizados en la producción, y agrupa el consumo de materias primas y auxiliares, envases y embalajes y suministros diversos; incluye también los saldos de servicios prestados por terceros.
Mide el valor de los bienes y servicios consumidos como insumos en un proceso de producción, excluidos los Activos Fijos cuyo consumo se registra como consumo de Capital Fijo, con respecto a la Producción Total.
- iv. Unidad de medida: Porcentaje.
- v. Valor deseable: El menor posible.

7. Densidad de Capital

i. Definición: Este indicador relaciona el Activo Fijo Neto con el Personal Ocupado Censal. Se utiliza generalmente para estimar la inversión necesaria para crear un puesto de trabajo.

ii. Fórmula:

$$\text{Densidad de Capital} = \frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

iii. Interpretación: Consideramos el cociente capital/ trabajo como indicador del nivel tecnológico, y para determinar cuánto capital (descontado de la Depreciación) se requiere para el personal. Este indicador nos permite establecer la proporción del activo fijo neto per cápita en la empresa.

iv. Unidad de medida: Miles.

v. Valor deseable: Depende de cada actividad

8. Valor Bruto de la Producción respecto al Personal Ocupado

i. Definición: Es el cociente entre el Valor Bruto de la Producción y el número de trabajadores empleados.

ii. Fórmula:

$$\text{VBP/PW} = \frac{\text{Producción Total}}{\text{Promedio de trabajadores}}$$

iii. Interpretación: Este indicador nos permite establecer la productividad media del trabajo, entendiéndose como el cociente entre la producción total de la empresa y el número de unidades de trabajo en el periodo.

iv. Unidad de medida: Miles.

v. Valor deseable: El mayor posible.

9. Rentabilidad Sobre las Ventas (ROS) o Margen Sobre Ventas:

i. Definición: Mide la utilidad obtenida en un año con respecto a las Ventas Netas efectuadas en el mismo periodo. También se le conoce como índice de productividad.

ii. Fórmula:

$$\text{Rentabilidad sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

iii. Interpretación: Por cada unidad monetaria vendida cuanta utilidad se genera.

iv. Unidad de medida: Porcentaje.

v. Valor deseable: El mayor posible.

10. Ingreso Monetario por Peso Valor Agregado Bruto(IMPVA).

Definición: Evita pagos sin respaldo productivo.

ii. Fórmula:

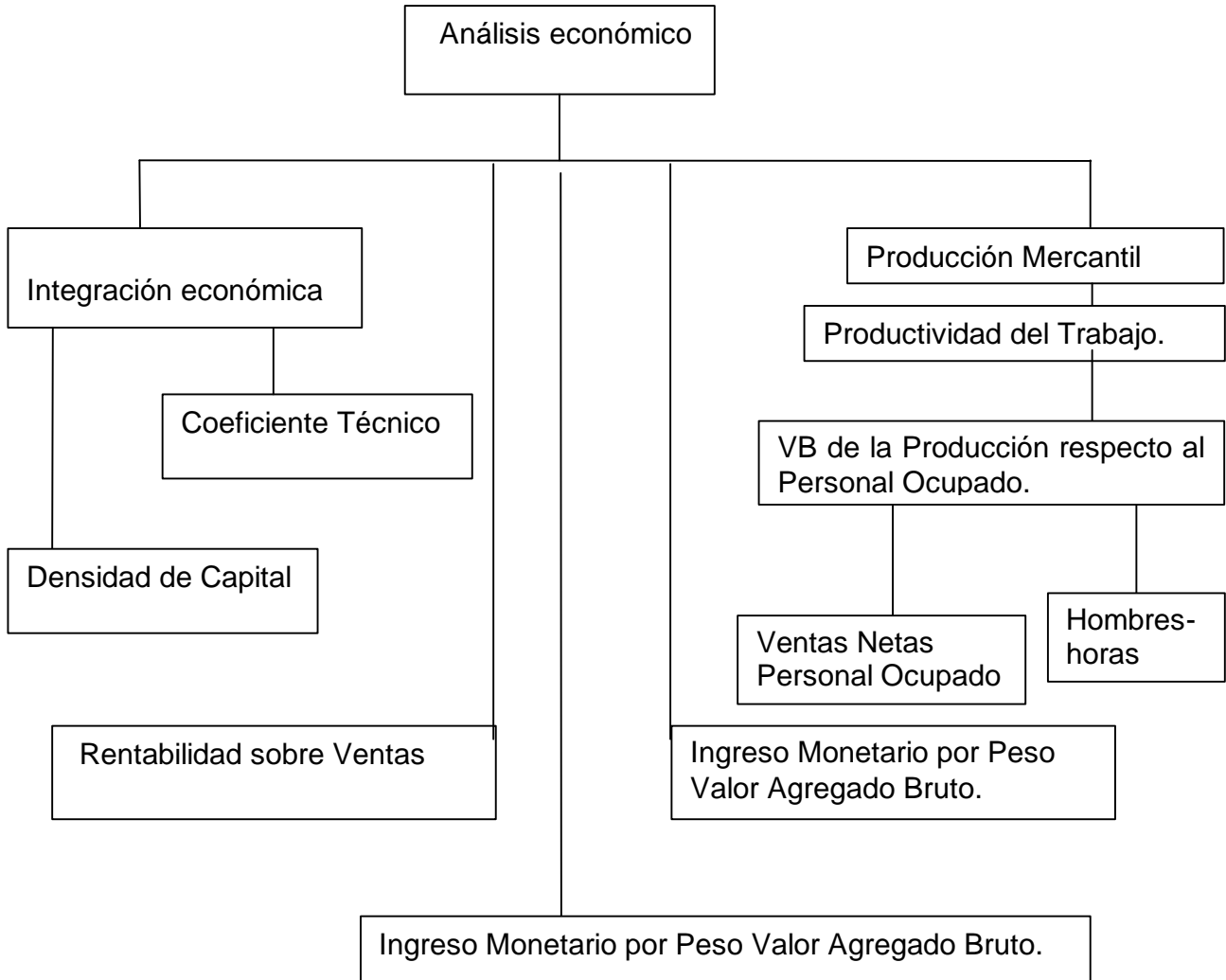
$$\text{IMPVA} = \frac{\text{Ingreso Monetario}}{\text{Valor Agregado Bruto}} * 100$$

iii. Interpretación: Cuanto valor agregado bruto genero respecto al gasto de salario.

iv. Unidad de medida: Porcentaje.

v. Valor deseable: El menor posible.

Figura 1.1: Esquema para el cálculo del análisis económico.



Fuente: Elaboración propia.

2.5 Cálculo de los Indicadores Económicos 2010-2011.

Real 2010

$$1- \text{Integración económica} = \frac{\text{Valor Agregado Bruto}}{\text{Ventas Totales}} * 100$$

$$\text{Integración económica} = \frac{106.8}{417.1} * 100$$

$$\text{Integración económica} = 25.6\%$$

$$2- \text{Producción mercantil} = \text{Ventas de Mercancía} - \text{Costo de Venta de Mercancía}$$

$$\text{Producción mercantil} = 417.1 - 310.3$$

$$\text{Producción mercantil} = 106.8$$

$$3- \text{Productividad del Trabajo} = \frac{\text{Valor Agregado Bruto}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{106.8}{30}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = 3.560.0$$

$$4- \text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

$$\text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = \frac{417.1}{30}$$

$$\text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = 13.9$$

$$5\text{-Hombres-horas trabajadas} = 30 * 140.6 * 12$$

$$\text{Hombres-horas trabajadas} = 50\ 616.0$$

$$6\text{- Coeficiente técnico} = \frac{\text{Consumo Intermedio}(\text{Gasto Material}+\text{Servicios Terceros})}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

$$\text{Coeficiente técnico} = \frac{(17.0+31.5)}{417.1}$$

$$\text{Coeficiente técnico} = 0.1163$$

$$7\text{- Densidad de Capital} = \frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

$$\text{Densidad de Capital} = \frac{145.7}{30}$$

$$\text{Densidad de Capital} = 4.8$$

$$8\text{- VBP/PW} = \frac{\text{Producción Total}}{\text{Promedio de trabajadores}}$$

$$\text{VBP/PW} = \frac{3560.0}{30}$$

$$\text{VBP/PW} = 118.6$$

$$9\text{- Rentabilidad sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

$$\text{Rentabilidad sobre Ventas} = \frac{89.1}{417.1} * 100$$

$$\text{Rentabilidad sobre Ventas} = 21.4 \%$$

$$10- \text{IMPVA} = \frac{\text{Ingreso Monetario}}{\text{Valor Agregado Bruto}} * 100$$

$$\text{IMPVA} = \frac{220.8}{58.3}$$

$$\text{IMPVA} = 3.787$$

Real 2011

$$1- \text{Integración económica} = \frac{\text{Valor Agregado Bruto}}{\text{Ventas Totales}} * 100$$

$$\text{Integración económica} = \frac{136.0}{486.6}$$

$$\text{Integración económica} = 27.9 \%$$

$$2- \text{Producción mercantil} = \text{Ventas de Mercancía} - \text{Costo de Venta de Mercancía}$$

$$\text{Producción mercantil} = 486.6 - 350.6$$

$$\text{Producción mercantil} = 136.0$$

$$3- \text{Productividad del Trabajo} = \frac{\text{Valor Agregado Bruto}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{136.0}{31}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = 4387.0$$

$$4- \text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = \frac{\text{Ventas Netas}}{\text{Personal Ocupado}}$$

Promedio de Trabajadores

$$\text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = \frac{486.6}{31}$$

31

$$\text{Ventas Netas por Personal Ocupado} = 15.7$$

5- Hombres-horas trabajadas = $31 * 94.6 * 12$

$$\text{Hombres-horas trabajadas} = 35\ 191.0$$

6- Coeficiente técnico = $\frac{\text{Consumo Intermedio}(\text{Gasto Material}+\text{Servicios Terceros}) * 100}{\text{Ventas Netas}}$

Ventas Netas

$$\text{Coeficiente técnico} = \frac{(19.2+29.9)}{486.6}$$

486.6

$$\text{Coeficiente técnico} = 0.1009$$

7- Densidad de Capital = $\frac{\text{Activo Fijo Neto}}{\text{Promedio de Trabajadores}}$

Promedio de Trabajadores

$$\text{Densidad de Capital} = \frac{157.4}{31}$$

31

$$\text{Densidad de Capital} = 5.1$$

8- VBP/PW = $\frac{\text{Producción Total}}{\text{Promedio de trabajadores}}$

Promedio de trabajadores

$$\text{VBP/PW} = \frac{4387.0}{31}$$

31

$$\text{VBP/PW} = 141.5$$

$$9- \text{Rentabilidad sobre Ventas} = \frac{\text{Utilidad}}{\text{Ventas Netas}} * 100$$

$$\text{Rentabilidad sobre Ventas} = \frac{111.4}{486.6} * 100$$

$$\text{Rentabilidad sobre Ventas} = 22.9 \%$$

$$10- \text{IMPVA} = \frac{\text{Ingreso Monetario}}{\text{Valor Agregado Bruto}} * 100$$

$$\text{IMPVA} = \frac{225.7}{86.9}$$

$$\text{IMPVA} = 2.597$$

2.6 Análisis de los indicadores económicos.

Figura 2.1 Indicadores económicos.

Indicadores Económicos	Real 2010	Real 2011	%
Producción Mercantil	106.8	136.0	127.3
Valor Agregado Bruto	58.3	86.9	149.0
Productividad del Trabajo	3560	4387	123.2
Consumo Intermedio	48.5	49.1	101.2
Ventas Netas	417.1	486.6	116.7
Costo de Venta	310.3	350.6	113.0
Promedio de Trabajadores	30	31	103.3

Fuente: Elaboración propia.

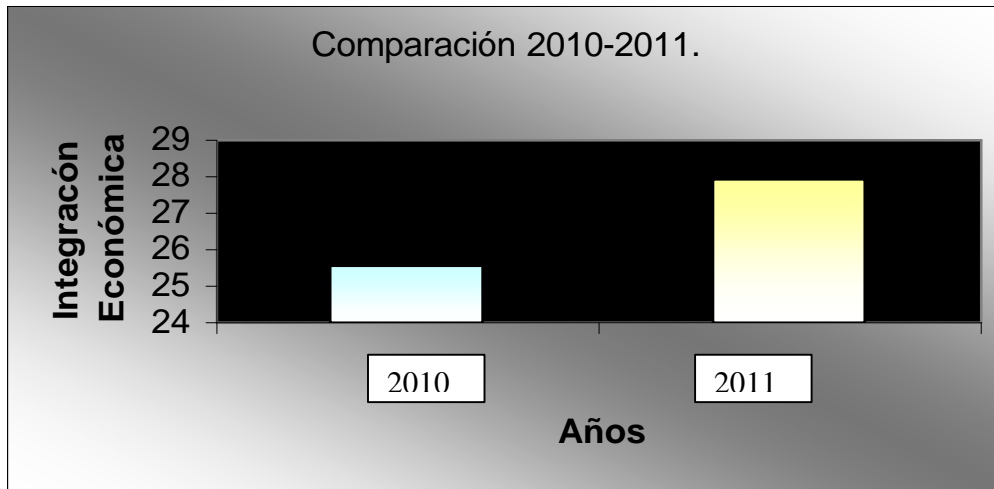
Como se aprecia hubo un crecimiento de un, 127.3% en la Producción Mercantil, 149.0 % en cuanto al Valor Agregado Bruto, 123.2 % Productividad del Trabajo, consumo intermedio 101.2%, ventas 116.7%, Costo de venta 113.0% y el promedio de trabajadores de un 103.3%

2.7 Comparación de los indicadores económicos 2010-2011. Su significación.

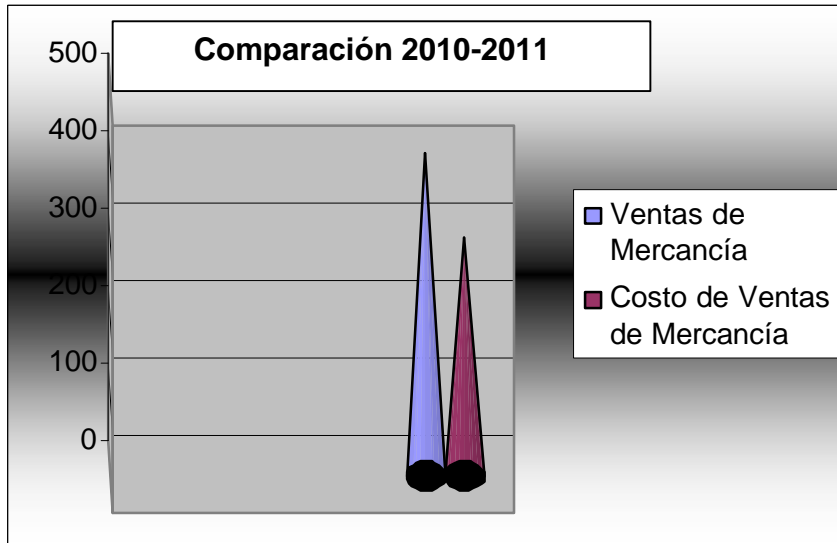
Figura 2.2 Indicadores seleccionados.

Indicadores	2010	2011
Integración económica	25.6	27.9
Productividad del Trabajo	3560.0	4387.0
Ventas Netas por Personal Ocupado	13.9	15.7
Coeficiente técnico	0.1163	0.1009
Densidad de Capital	4.8	5.1
VBP/PW	118.6	141.5
Rentabilidad sobre Ventas	21.4	22.9
IMPVA	3.787	2.597

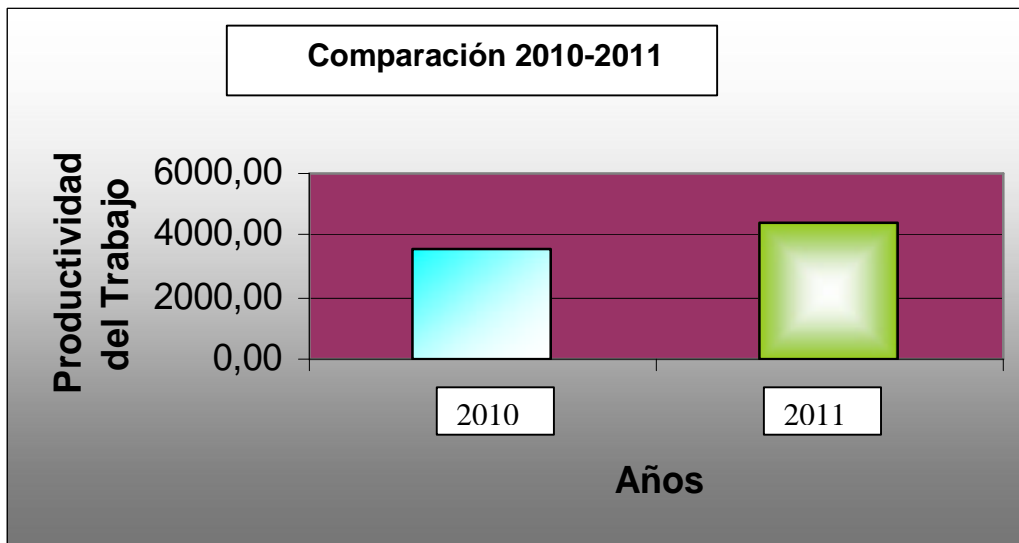
Fuente: Elaboración propia



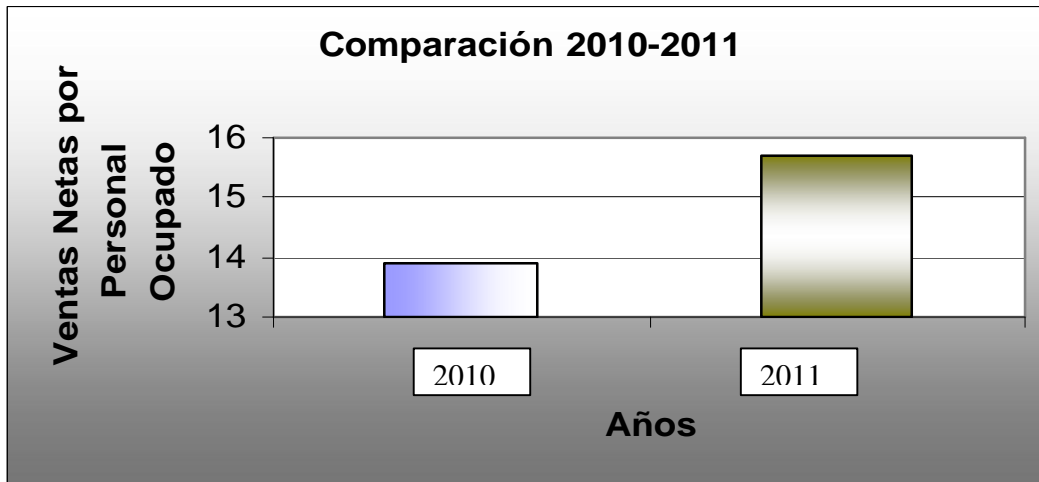
1-La UEB Aplicación de Redes, generó ingresos superiores por la realización, implementación y mantenimiento de software, el año en curso con respecto al año base.



2- La producción mercantil, refleja eficacia a la hora de producir los software, pues se realizan a un margen comercial favorable, del 134.4 %.

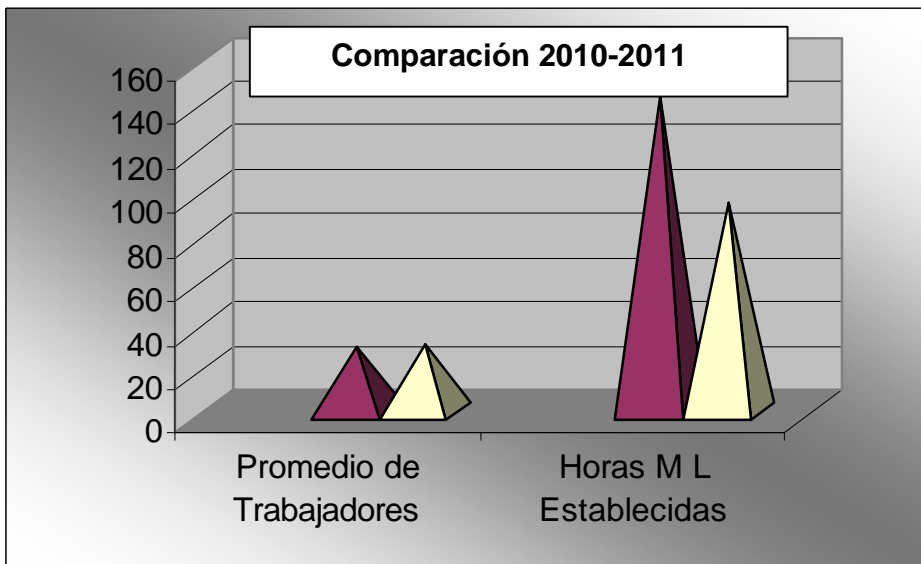


3- A pesar de incrementarse en 1 el capital humano para el 2011 con respecto al 2010, la productividad del trabajo se incrementó en \$1127.00, lo que manifiesta eficiencia en la producción de estos programas computacionales.



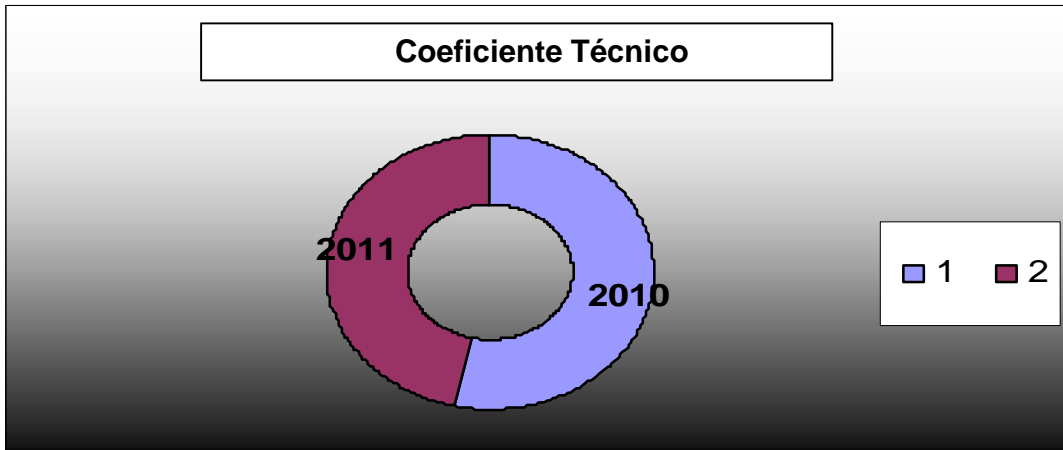
4- La productividad de los trabajadores en término de valor por las ventas obtenidas, para 30 trabajadores en el 2010 y 31 el 2011, refleja un incremento de 1.8 MP en los ingresos.

Mide el tiempo realmente trabajado en hombres-horas, dentro o fuera de la jornada laboral, según registro de la entidad.

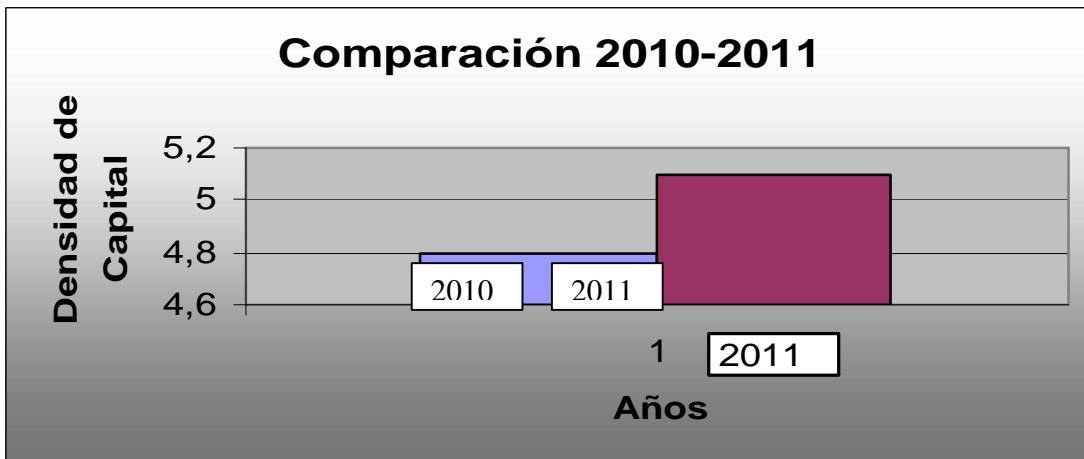


5- Los Hombres-horas trabajadas, fueron superiores 2010 respecto al 2011 dentro de la jornada laboral, según registro de la entidad, proporcionado por el submayor de vacaciones,

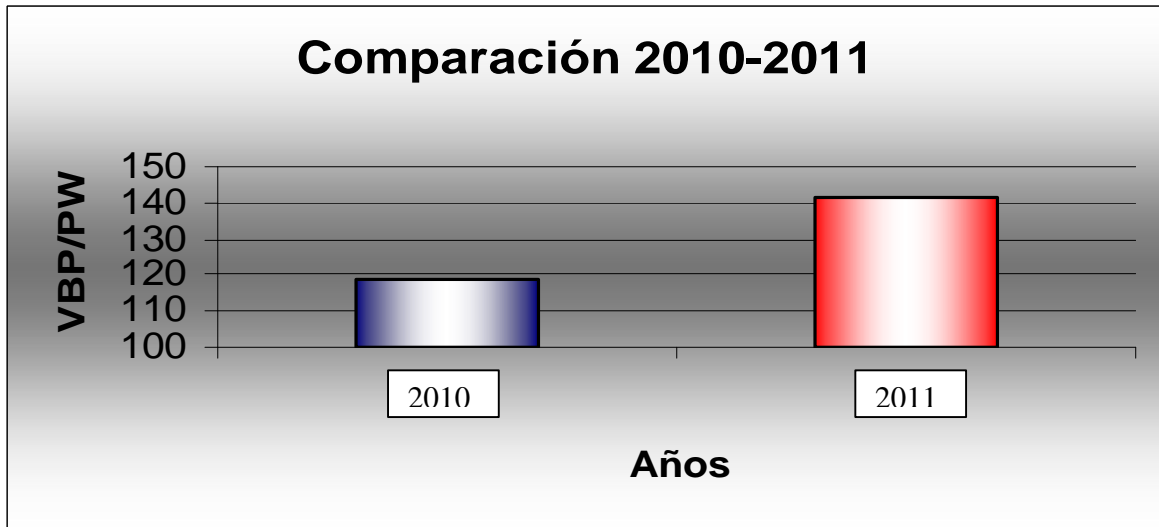
el cual arrojó 5235.84 en 2010 y 10 471.68 en 2011, implicando 5235.84 MP de diferencia entre ambos años.



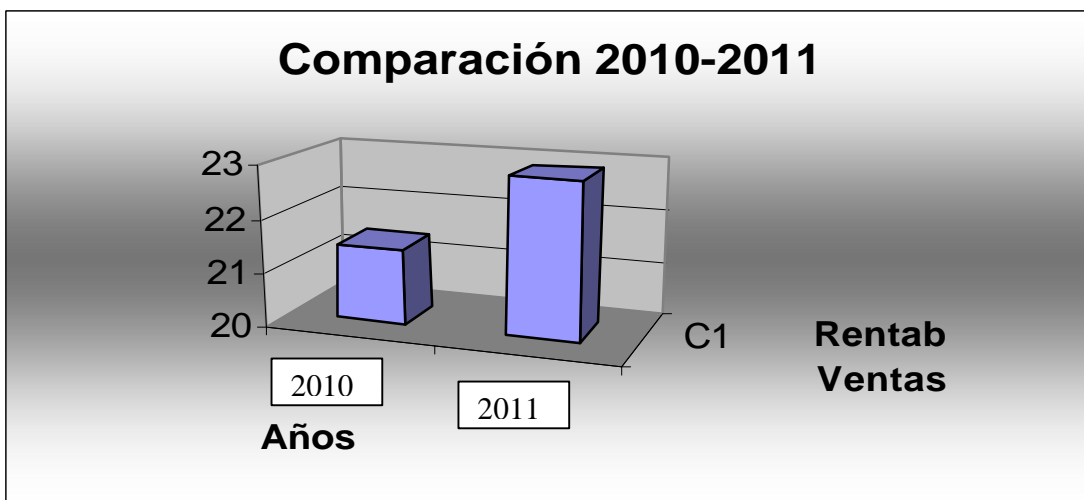
6- El valor de los bienes y servicios utilizados en la producción fue superior en 0.60 MP el 2011 con respecto a 2010 demostrando deterioro, sin embargo se trabajó con eficiencia en la combinación de insumos para la confección de los software ya que las Ventas se incrementaron 69.5 MP respecto al 2010.



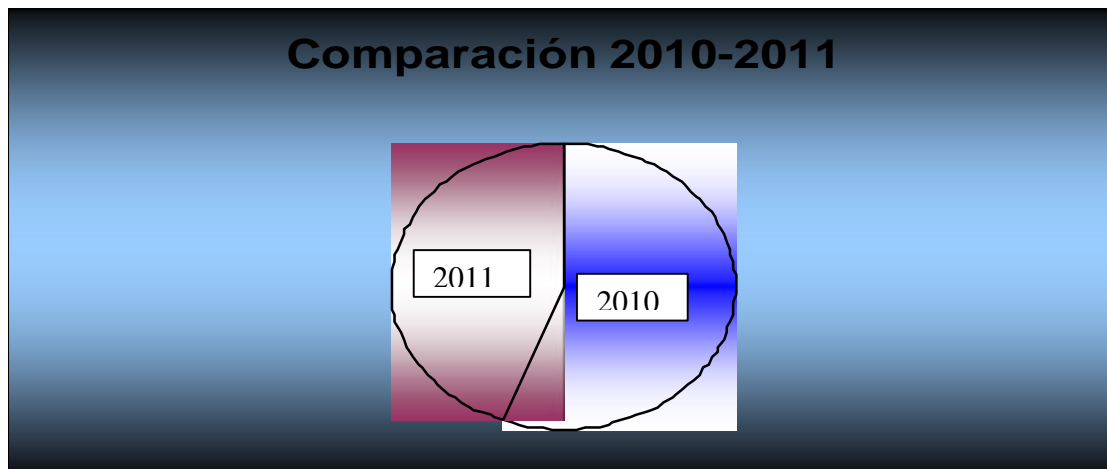
7-Existe mayor proporción entre el Activo Fijo Neto de la Empresa y el Capital en el 2011, evidenciando cociente capital/trabajo como indicador tecnológico.



8- La productividad media por trabajador fue óptimo en el 2011, favorablemente.



9-Se genera, por 417.1 en el 2010 y 486.6 en 2011, 21.4 y 22.9 % de rentabilidad, lo que representa que cada año aumenta la producción porque se incrementan el número de software realizados, así como su implementación y mantenimiento y por lo tanto la utilidad de la UEB “ Aplicación de Redes”.



10- El IMPVA refleja una variación de 0.4079, propiciado fundamentalmente por el incremento de 30.2 MP en el VAB, siendo esto favorable y a pesar de incrementarse en 1 el promedio de trabajadores.

Según el análisis comparativo constatado se pudo conocer lo siguiente:

La empresa en los períodos analizados ha sido favorable en cuanto a los resultados productivos con respecto a años anteriores debido a que ha aumentado el nivel y desarrollo de los programas realizados y de esta forma se ha mejorado la generación, distribución y mantenimiento de las redes eléctricas del país, generando incrementos sustanciales en sus producciones, mayor eficiencia económica y creando condiciones necesarias infraestructurales y productivas que permitan el tránsito a una etapa superior del desarrollo. Fundamental e importante es que no se produjeron pagos sin respaldo productivo.

Conclusiones

Al efectuar el análisis bibliográfico se demuestra que la aplicación de los fundamentos teóricos que se tomaron como base para la elaboración del trabajo investigativo, fueron validados en el desarrollo práctico del mismo.

La entidad “ UEB Aplicación de Redes”, no analiza sus indicadores económicos lo que dificulta el potenciar y agilizar la toma de decisiones, como acción necesaria para alcanzar los resultados eficaces, eficientes y competitivos que precisan, cada vez más, las empresas cubanas.

La evaluación de los indicadores económicos arroja dificultades en la gestión empresarial relacionadas con el tema abordado, sin embargo, existen incrementos en la productividad de la empresa.

Recomendaciones

Considerar por parte de la dirección de la entidad la exigencia al departamento económico de la continuación del análisis de los indicadores económicos al cierre de cada período, para determinar donde están las dificultades y tomar las medidas para lograr una correcta administración de los recursos.

Continuar incrementado la producción de la empresa y así lograr mejores resultados económicos, manteniendo niveles de eficiencia proporcionales.

Proponer cursos de capacitación para los directores y personal técnico del área económica, en temáticas vinculada al análisis económico y la toma de decisiones.



Bibliografia

Contabilidad Financiera. Charles T. Hongren, Mc Graw Hill, 1990

Contabilidad para las Decisiones Gerenciales. Meigs y Meigs. 1991

Curso Básico de Contabilidad y Finanzas. GESTA. 2002

Contabilidad Intermedia. Donald Kieso. Mc Graw Hill, 1991

Fundamentos de Finanzas. Weston

Fundamentos de Administración financiera. Gitman L.

Guevara de la Serna, Ernesto. Comparecencia en el programa de televisión “Información Pública”. – Periódico Granma (La Habana): Febrero, 1964.

Guevara de la Serna, Ernesto. Conferencia con los estudiantes de la Facultad de Tecnología. El hombre y la economía en el pensamiento del Che. – La Habana: Mayo, 1962. p. 95.

Irvretagoyena C., Sebastián. Análisis de los Estados Financieros de la Empresa/. España: Editorial Donostiarria, SA, 1998. 123p.

Kennedy, Ralph Dale. Estados Financieros, Formas, Análisis e Interpretación. – México. Lemusa. Noriega: Editores, 1996. p. 291.

Lara Z. María L. Procedimiento para el análisis económico financiero en el Hotel Las Cuevas, Horizontes S.A. Tesis en opción al título de Master en Ciencias Económicas. Camagüey. 1998.

Los Estados Financieros. Oriol Amat. Ediciones 2000. España

Martínez, Juan Antonio. Conferencia sobre el Análisis Económico Financiero. Diplomado en Finanzas. – México: Horizontes SA, 1996. p. 5.

Normas Cubanas de Contabilidad.2005

Normas Generales de Contabilidad. (en Finanzas al Día). MFP. 1997.

Selección de Temas de Contabilidad Actual. MFP. 1998

Principios y Normas de Control Interno. (Finanzas al Día). MFP. 2000

Principios Generales de Contabilidad. Pyle, White y Larsen. Mc Graw Hill, 1991

ANEXOS

Anexo 1 Indicadores económicos

INDICADORES	UM	REAL 2010	REAL 2010	PLAN	HASTA DICIEMBRE		% CUMPLIMIENTO	
		h/Diciembre	AÑO	2011	PLAN	REAL	R11/P11	R11/R10
Ingresos Totales	MP	417,1	417,1	490,0	490,0	486,6	99,3	116,7
De ellas: Moneda Nacional	MP	417,1	417,1	490,0	490,0	486,6	99,3	116,7
CUC	MCUC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de Ingresos	MP	424,2	424,2	496,0	496,0	495,7	99,9	116,9
De ellas: Moneda Nacional	MP	424,2	424,2	496,0	496,0	495,7	99,9	116,9
CUC	MCUC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total de Gastos	MP	335,1	335,1	424,1	424,1	384,3	90,6	114,7
De ellas: Moneda Nacional	MP	335,1	335,1	424,1	424,1	384,3	90,6	114,7
CUC	MCUC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos en cuc por peso de ingreso en cuc	cuc/cuc	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0	0,0
Gastos en cuc por peso de ingreso total	cuc/mp	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0	0,0
Gastos totales por peso de ingresos totales	mp/mp	0,7900	0,7900	0,8550	0,8550	0,7752	90,7	98,1
Utilidad o Pérdida del Periodo	MP	89,1	89,1	71,9	71,9	111,4	155,0	125,1
Producción de Bienes y Servicios	MP	415,6	415,6	490,0	490,0	486,6	99,3	117,1
Gastos de Estimulación	MCUC	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trabajadores estimulado promedio	uno	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Estimulación cuc/trab promedio mensual	cuc	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,0
Trabajadores disponibles	uno	0	0	0	0	0	0,0	0,0
Correlación Sal.Medio/Productividad	Ind	1,4596	1,4596	1,0680	1,0680	0,9991	OK	
Exportación en Divisas	MCUC						0,0	0,0
Salario / Peso de Valor Agregado	pesos	0,5165	0,5165	0,5516	0,5516	0,5160	93,5	99,9

Anexo2**Indicadores seleccionados 2010**

Indicadores	UM	Importe
Valor Agregado Bruto	MP	106.8
Ventas Totales	MP	417.1
Promedio de Trabajadores	UNO	30
Gasto Material	MP	17.0
Servicios a Terceros	MP	31.5
Activo Fijo Neto	MP	145.7
Producción Total	MP	3560.0
Utilidad	MP	89.1
Ingreso Monetario	MP	220.8

Anexo 3**Indicadores seleccionados 2011**

Indicadores	UM	Importe
Valor Agregado Bruto	MP	136.0
Ventas Totales	MP	486.6
Promedio de Trabajadores	UNO	31
Gasto Material	MP	19.2
Servicios a Terceros	MP	29.9
Activo Fijo Neto	MP	157.4
Producción Total	MP	4387.0
Utilidad	MP	111.4
Ingreso Monetario	MP	225.7

Anexo 4 Organigrama

