

TRABAJO DE DIPLOMA

Título: Análisis de las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.

Autora: Yuleimy Hernández Díaz.

Tutor: Lic. Pedro Miguel Mursulí Llano.

Junio, 2013

DEDICATORIA

Dedico este trabajo, fruto de varios años de estudio, a todas aquellas personas que han compartido junto a mí los buenos y malos momentos de la vida, en especial a:



A mis padres, por el amor que siempre me han dado, por la confianza y seguridad que me brindaron para llegar hoy aquí, por enseñarme que la vida es el regalo más preciado de todo ser, por su paciencia ante mis tropiezos, porque este logro es de todos y es más grande porque siempre estaremos juntos, por existir que ya es más que suficiente.



A mi hija, por ser la vida entera, por estar conmigo, por comportarse en mis largas horas de estudio, por el sacrificio que ha implicado para ella que su mamá hoy logre este sueño, gracias cosita por estar ahí.



A mi esposo, por su colaboración y la ayuda brindada durante este trabajo.



A Leonel y Ramona, que me han sabido alentar para seguir adelante y principalmente por brindarme su incondicional ayuda en todo momento.

✓ *A mis amigos Abel y Lioni, que sin su apoyo incondicional no hubiese sido posible realizar mi sueño.*

✓ *A mi gran amiga Anienmy, que me ha dado su apoyo incondicional y me ha sabido alentar para seguir adelante.*

✓ *A mis amistades, por permanecer a mi lado en todo momento.*

AGRADECIMIENTOS

Por este nuevo escalón en mi vida, por la satisfacción firme que siempre me acompañó, aún en los momentos más dudosos, y por el infinito amor que les tengo, quiero destacar mis eternos agradecimientos:



A mis padres, por quererme con esa fuerza tan inmensa y estar siempre atentos de mis logros y fracasos, y porque uno de sus mayores anhelos ha sido mi graduación.



A Eumelia, a mi tía Nery, a mi prima Ludy y a mi suegra Magaly, por dedicarme parte de su tiempo para el desarrollo de este trabajo.

✓ *A mi tutor Pedro Miguel Mursuli Llano, que con su dedicación y conocimientos me orientó y guió en la realización de este trabajo.*

✓ *De manera muy especial, a mi profesora de Taller de Tesis Beatriz Díaz Rodríguez, por dedicarme parte de su tiempo, por su apoyo incondicional y por ser guía en todo momento.*



Al claustro de profesores, que con su esfuerzo y dedicación a lo largo de estos años han hecho posible la culminación exitosa de mis estudios.

✓ *A nuestra Revolución Cubana, sin ella no hubiese podido alcanzar mis sueños.*

✓ *A mis compañeros, que durante seis cursos, compartimos innumerables jornadas de estudio y de preparación para convertirnos en eficientes profesionales.*

✓ *A mis compañeros de trabajo, que me han brindado la ayuda necesaria.*

✓ *A mis seres queridos que ya no están, pero su recuerdo ocupa un gran lugar en mi corazón por lo que siguen vivos conmigo.*

A todos... mi agradecimiento eterno.

SÍNTESIS

La presente investigación se desarrolló en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán. La misma tiene como objetivo principal analizar las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán. Esta investigación se realizó a través de una revisión bibliográfica de los fundamentos teóricos acerca del proceso de análisis económico en Cuba, haciéndose énfasis en los indicadores económicos afectados por los salideros de agua, en la cual se utilizaron un conjunto de instrumentos sustentados por métodos teóricos, empíricos y del nivel estadístico - matemático que permitieron justificar la problemática planteada. La propuesta está fundamentada en analizar las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua, comprobándose la disminución de los ingresos y el crecimiento de los gastos, ocasionándole a la entidad objeto de estudio dificultades para maximizar sus utilidades. El trabajo ofrece además un conjunto de acciones dirigidas a disminuir la situación financiera existente, así como conclusiones y recomendaciones originadas de este estudio. Se relaciona la bibliografía consultada y los anexos necesarios que complementan la investigación.

INTRODUCCIÓN

Hoy existe una crisis del agua, pero ésta no radica en que sea insuficiente para satisfacer las necesidades. Se debe a que se maneja mal y que miles de millones de personas y el medio ambiente sufren enormemente.

Según el informe de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo de los Recursos Hídricos en el Mundo (WWDR) una mejor gestión permitirá hacer frente a la creciente escasez del agua per cápita en muchas partes del mundo en desarrollo.

Según Fidel Castro Ruz (1990), hay cambios climáticos (...) hay que agarrarse desesperadamente a los planes hidráulicos y disponer del agua necesaria de donde esté, trasladarla y llevarla, (...) y compensar lo más posible todos estos cambios climáticos.

Cuba carece de abundantes recursos hídricos, siendo las precipitaciones su única fuente de formación, los cuerpos de aguas superficiales y subterráneas tienen vínculos, haciendo vulnerable este recurso. La prolongada explotación de dicha infraestructura sin el adecuado y necesario mantenimiento, afectada además por eventos hidrometeorológicos, limitaciones financieras y erróneas prácticas en su operación, sumado ello a precios subsidiados y baja prioridad del agua como categoría del plan de la economía, han constituido las principales causas de la ineficiencia que hoy presentan las obras hidráulicas en sentido general y del uso irracional e improductivo de este limitado e imprescindible recurso.

Las formas de gestión del agua que prevalecen no responden con objetividad al modelo económico que se promueve, sobre todo para mezcla de funciones estatales y empresariales, así como exceso de centralización, restándole autonomía e iniciativas en función del desarrollo y calidad del servicio al sector empresarial. Las pérdidas o fugas en las conductoras, redes, acometidas y en el interior de las viviendas y otras edificaciones, constituyen una de las problemáticas fundamentales que atentan contra la calidad de los servicios de abasto de agua que hoy se brindan en la población y a la economía con el consiguiente desperdicio de productos químicos y portadores

energéticos por los salideros, que constituyen cuantiosas pérdidas económicas. Se estima que el volumen total de agua que se pierde y que puede recuperarse cada año, supera los 2 500 millones de metros cúbicos, cuyo valor, generalizando los costos del servicio (calculados por el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INRH) para la nueva tarifa), alcanza los 739 millones de pesos. Estas pérdidas recuperables incluyen los más de 300 Gwh necesarios para el bombeo eléctrico, equivalente a unas 108 392 toneladas de diesel ahorradas cada año por concepto de generación, considerando un índice de 0.3613 toneladas de Mwh.

“Gota a gota el agua se agota”, reza el repetido mensaje que busca crear conciencia en las personas sobre un uso adecuado de este líquido vital. Sin embargo, en el municipio de Cabaiguán el eslogan cambiaría a “Chorro a chorro...”, pues incontables salideros dejan escapar cientos de litros por minuto, en una situación que constituye una celada al ahorro y al ornato público.

En este municipio el suministro de agua potable a través de las redes de acueducto se ha visto marcado, desde sus inicios, por una serie de deficiencias objetivas y subjetivas, que han traído consigo que este servicio carezca de la calidad y eficiencia esperada, además de provocar serias afectaciones económicas a la economía del territorio y el deterioro del entorno, causado por el número creciente de salideros que se extienden a diferentes zonas del área urbana y rural.

Dentro de estas deficiencias se pueden señalar:

- ✓ Se comenzó el abasto de agua sin haber concluido el segundo módulo de la planta potabilizadora.
- ✓ No se pudo realizar el proyecto y construir el tanque elevado por falta de financiamiento.
- ✓ En las redes de distribución se emplearon tuberías de diferentes materiales cuya unión requerían de piezas de conexión que no existían en el país en esos momentos.
- ✓ En la ejecución de la obra participaron brigadas de Recursos Hidráulicos de otras provincias que no tenían sentido de pertenencia.

- ✓ Por no existir injertos de bronce, se utilizaron conexiones plásticas para las acometidas en las tuberías de hierro fundido.

Por todo lo anterior se hace necesario analizar cuáles son las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en el municipio a partir del análisis de ingresos y gastos del proceso en la Unidad Empresarial de Base (UEB) Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán, además del impacto negativo que los mismos provocan al entorno medioambiental y proponer una serie de acciones que permitan reducir las mismas a corto y mediano plazos.

De acuerdo a lo expuesto anteriormente se formula como **problema científico**: no se realiza un análisis oportuno de las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.

Para darle respuesta a la problemática planteada se define como **objetivo general**: analizar las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán, que contribuya a una eficiente toma de decisiones.

Se declaran como **objetivos específicos**:

1. Sistematizar los fundamentos teóricos sobre el proceso de análisis económico en Cuba que contribuya con el marco teórico referencial de la investigación.
2. Diagnosticar la situación actual que presenta el proceso de análisis económico en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.
3. Analizar los indicadores económicos afectados por los salideros de agua en Cabaiguán.
4. Proponer un conjunto de acciones para la disminución de las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.

En este estudio se declaran como **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teóricos sustentan el proceso de análisis económico en Cuba que contribuya con el marco teórico referencial de la investigación?
2. ¿Cuál es la situación actual que presenta el proceso de análisis económico en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán?

3. ¿Qué resultados se obtendrán a partir del análisis de los indicadores económicos afectados por los salideros de agua en Cabaiguán?
4. ¿Qué acciones se propondrán para la disminución de las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán?

Entre los **métodos de investigación** utilizados se encuentran los siguientes:

Métodos del nivel teórico.

- ✓ Histórico-lógico.
- ✓ Inductivo-deductivo.
- ✓ Analítico-sintético.
- ✓ Sistémico.

Métodos del nivel empírico.

- ✓ Observación.
- ✓ Análisis de documentos.
- ✓ Entrevista.
- ✓ Encuesta.

Métodos del nivel estadístico-matemático.

- ✓ Estadística descriptiva.

El **aporte práctico** de la investigación está dirigido al análisis de los indicadores económicos afectados por los salideros de agua en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.

El **aporte económico** de la investigación se manifiesta en que el diseño de las acciones propuestas permita disminuir las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua para de esta manera lograr el ahorro de recursos y favorecer la gestión económico-financiera de la entidad.

El **aporte social** está dado por el uso racional de este recurso para así brindar un mejor servicio al cliente y lograr además disminuir los daños causados al medio ambiente.

El presente trabajo se estructura en dos capítulos:

Capítulo I: en este capítulo se realiza una fundamentación teórica acerca del proceso de análisis económico en Cuba con vista a contribuir con el marco teórico referencial de la investigación.

Capítulo II: el presente capítulo parte de la caracterización general de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán. Además se exponen los resultados del diagnóstico de la situación actual que presenta el proceso de análisis económico en la UEB, así como el análisis de los indicadores económicos que se afectan y se proponen acciones dirigidas a disminuir estas afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.

Este trabajo ofrece conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio. Se relacionan la bibliografía consultada y los anexos necesarios que complementan la investigación.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS ACERCA DEL PROCESO DE ANÁLISIS ECONÓMICO EN CUBA. GENERALIDADES.

En el presente capítulo se realiza una fundamentación teórica acerca del proceso de análisis económico, haciendo referencia a las tendencias históricas de este proceso de análisis en Cuba. Además se exponen los indicadores económicos que inciden en las afectaciones económicas provocadas por los salideros de agua en Cabaiguán y el tratamiento contable dado a los mismos.

I.1. Tendencias históricas del proceso de análisis económico en Cuba.

El análisis económico o análisis de balance es una ciencia que surge a partir del año 1929 e integra las ciencias económicas. Fred Weston y Thomas E. Copeland (1996), en la novena edición del libro “Finanzas y Administración se refieren a que el análisis financiero es una ciencia y un arte, el valor de este radica en que se pueden utilizar ciertas relaciones cuantitativas para diagnosticar los aspectos fuertes y débiles del desempeño de la empresa. El análisis financiero debe considerar las tendencias estratégicas y económicas que la empresa debe conocer para lograr éxito a largo plazo.

Este constituye una herramienta para diagnosticar la situación económica de la empresa, posibilitando la toma de decisiones para lograr el incremento de la productividad del trabajo y de la eficiencia con vista a satisfacer las necesidades de todos los miembros de la sociedad.

El velar por el ahorro y la economía más rigurosa, no solo tiene significado económico, tiene además un significado moral al educar a los trabajadores en el mantenimiento y cuidado de la propiedad social.

El análisis económico, al estudiar científicamente el trabajo desarrollado por la empresa, adquiere una particular importancia en la intensificación de la producción y los servicios, el perfeccionamiento de la planeación y el aumento del interés moral y material de la empresa y sus trabajadores en el cumplimiento de las tareas planificadas.

Los objetivos del análisis económico están referidos a:

- ✓ Evaluar la situación económica de la empresa en una fecha dada y los resultados de sus operaciones acordes a las medidas planificadas.
- ✓ Tomar decisiones acertadas para optimizar utilidades y rendimientos.
- ✓ Proporcionar información clara, sencilla y accesible a los usuarios internos y externos de la información contable.
- ✓ Descubrir las deficiencias y proponer medidas para erradicarlas.
- ✓ Facilitar la información de un juicio acerca de la forma que se ha manejado la empresa y poder evaluar el trabajo de la administración.

En Cuba, en la década de los 60 se comenzó a conocer la importancia, objetivos y métodos del análisis económico financiero.

El entonces Ministerio de Industria, bajo la dirección del Comandante Ernesto Che Guevara, organiza la actividad del análisis económico para sus empresas.

En el período de 1967 a 1970 la actividad del análisis económico en el país evoluciona, producto a la erradicación de las relaciones monetarias mercantiles entre las entidades del sector estatal y el establecimiento de un nuevo sistema de registro económico.

A partir del año 1971 comienza una etapa de recuperación de la actividad del análisis económico. La vigencia del cálculo económico y el perfeccionamiento del sistema de dirección y planificación de la economía en aquel momento reforzaron aún más el significado del análisis respecto a la búsqueda de soluciones óptimas a los problemas cardinales que afectan la economía de las empresas.

En la década del 90, al insertarse Cuba en la economía mundial, se han originado modificaciones en cuanto a las regulaciones económicas financieras con respecto a las empresas. La flexibilización del sistema contable empresarial, la posibilidad de disponer de las utilidades, el surgimiento de nuevas relaciones financieras con el banco, entre otras, hacen que los directores se vean en la necesidad de adecuar los métodos de análisis económico financiero a la práctica internacional, con vistas a facilitar la toma de decisiones más eficientes.

La economía cubana en las circunstancias que actualmente enfrenta, 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.

En los marcos del VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (2011), se discutió y analizó el proyecto final de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, donde se plantea que en la actualización del modelo económico primará la planificación, la cual tendrá en cuenta las tendencias del mercado.

Por otra parte, el modelo reconocerá y promoverá, además de la empresa estatal socialista, forma principal en la economía nacional, a las modalidades de la inversión extranjera, las cooperativas, los agricultores pequeños, los usufructuarios, los arrendatarios, los trabajadores por cuenta propia y otras formas que pudieran surgir para contribuir a elevar la eficiencia.

I.2. Indicadores económicos que inciden en las afectaciones económicas provocadas por los salideros de agua en Cabaiguán.

Los indicadores económicos se refieren a los datos esencialmente cuantitativos, que permiten darnos cuenta de cómo se encuentran las cosas en relación con algún aspecto de la realidad que nos interesa conocer. Los Indicadores pueden ser: medidas, números, hechos, opiniones o percepciones que señalen condiciones o situaciones específicas.

Importancia de los indicadores:

- ✓ Permiten medir cambios en esa condición o situación a través del tiempo.
- ✓ Facilitan mirar de cerca los resultados de iniciativas o acciones.
- ✓ Son instrumentos muy importantes para evaluar y dar surgimiento al proceso de desarrollo.
- ✓ Son instrumentos valiosos para orientarnos de cómo se pueden alcanzar mejores resultados en proyectos de desarrollo.

Un ingreso es la corriente real de las operaciones de producción y comercialización de bienes, prestación de servicios u otro tipo de operaciones similares que se enmarcan en la actividad económica de una empresa.

En la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán los indicadores económicos de ingresos que se afectan por los salideros de agua son:

1. Agua Sector Estatal: es el servicio que se suministra por redes y estaciones de bombeo a las entidades Gubernamentales o no, situadas en la ciudad y las comunidades del municipio que han suscrito contrato con la UEB, a los cuales se les asigna este servicio de acuerdo a las normas de consumo que amparan las actividades y procesos productivos declarados por cada centro.

Los cobros que se efectúan en el sector estatal para los servicios técnico -productivos de abasto de agua de acueducto que se utilizan actualmente, contenidos en la Resolución P-6 de 6 de marzo de 2000 del Ministerio de Finanzas y Precios son solamente los contenidos en el punto 1.1 (abasto de agua, servicio no medrado según consumo contratado) y que es de 0.10 centavos el M³ contratado y las tarifas en moneda libremente convertible para las instalaciones comerciales y de servicios que es de 1,20 CUC, según el consumo fijado por hidrómetro y aplicable igualmente para los centros que no posean sistema medrado, a los que se les cobra según la norma de consumo contratada.

Mediante la Resolución No. P-83 de 11 de octubre de 2007 del Ministerio de Finanzas y Precios para el servicio medrado, se modifica la tarifa a aplicar por penalización en el sobreconsumo de un 50% siendo de 0.65 centavos el M³ consumido hasta la norma contratada y 0.975 centavos el sobreconsumo, con excepción de los centros presupuestados de la salud y la educación a los que se les fija solo la tarifa de 0.65 centavos según el M³ consumido.

2. Agua Sector Residencial: servicio de abasto de agua que se suministra por redes de acueducto y estaciones de bombeo a todos los habitantes enclavados en zonas urbanas y rurales del municipio, de acuerdo a normas establecidas por habitante real de cada vivienda.

En Resolución No. 11 emitida por el INRH (1995), se pone en vigor el Reglamento de la Prestación y el Cobro de los Servicios de Abasto de Agua al sector doméstico. Plasmando en el mismo, que el abastecimiento de agua a los usuarios se efectuará mediante el acueducto, sujeto a las posibilidades técnico-operativas de las fuentes de abasto de agua que surtan del sistema de distribución.

El cobro de los servicios de abasto de agua a todos los usuarios domésticos que utilizan el servicio de acueducto intradomiciliario, cuyo consumo es medido mediante hidrómetro, están regidos por las tarifas en moneda nacional contenidas en la Resolución No. 47 de 15 de febrero emitida por el Ministerio de Finanzas y Precios (2000), como sigue:

Consumo de agua (UM: M³/persona/mes)	Tarifa (pesos/M³)
Hasta 3.	0.25
Más de 3 y hasta 4,5 adicionales.	0.50
Más de 4,5 hasta 6,0 adicionales.	0.75
Más de 6,0 hasta 7,5 adicionales.	1.00
Más de 7,5 adicionales.	1.50

Según la propia resolución, cuando el consumo de agua no sea controlado por sistema medrado, se fijará la tarifa mensual de un peso por persona registrada en el núcleo familiar.

El costo que se afecta por los salideros de agua en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán es:

Costo del servicio de abasto de agua: está conformado por el conjunto de bienes y esfuerzos en que se ha incurrido o se va a incurrir en la entidad para obtener un producto terminado, en este caso particular, por el servicio de bombeo de agua potable hasta la red de distribución, o dicho de otra forma, es el valor de los gastos que se identifican con la corriente real de las operaciones de consumo de bienes y servicios, en las que incurre la empresa para poder llevar a cabo su actividad de explotación y actuaciones extraordinarias.

Los elementos de gastos que conforman el costo del ser vicio de abasto de agua en la entidad son:

1. **Materias Primas y Materiales:** incluye las materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semielaboradas adquiridos.
2. **Energía:** está constituido por todas las formas de energía adquiridas por la entidad, destinadas a cubrir las necesidades tecnológicas y las restantes demandas eléctricas.
3. **Combustibles:** se incluyen en este elemento todos los gastos originados en el consumo de los diferentes combustibles adquiridos y empleados en la empresa con fines tecnológicos, para producir energía en diversas formas, tales como: eléctrica, térmica, aire comprimido, gases industriales y otras. En este elemento se incluyen los recargos comerciales y las mermas y deterioros dentro de las normas establecidas de los combustibles consumidos, así como los fletes y gastos de importación identificables con los combustibles y los aranceles.
4. **Mano de obra directa:** se define como los gastos de mano de obra que están directamente involucrados en el proceso de bombeo y abasto de agua en la entidad, los cuales pueden ser debidamente rastreados en el servicio que se presta, formando parte importante de los costos incurridos en el mismo.
5. **Gastos indirectos:** son todos los costos de producción o servicios en los que se incurre, excepto, materias primas, energía, combustible y mano de obra directa y que son necesarios para lograr el fin que se persigue, o sea, el abasto de agua en el territorio.

I.3. Tratamiento contable de los indicadores económicos que inciden en las afectaciones económicas provocadas por los salideros de agua en Cabaiguán.

El Grupo Empresarial de Acueducto y Alcantarillado (GEAAL) establece los principios indispensables para el funcionamiento correcto del proceso del cobro del agua, logrando uniformidad, consecutividad y registro oportuno en todas las transacciones que se realicen, en función del mejoramiento continuo del Control Interno. Este proceso

será aplicado en todas las UEB que realicen el cobro del agua al sector residencial y estatal.

El Departamento Comercial garantizará la aplicación correcta de las tarifas y precios aprobados para los diferentes servicios prestados al sector estatal y al sector residencial en ambas monedas, comprobando que las mismas sean correctamente empleadas en la facturación a los diferentes clientes. Comprobado además que para el sistema de cobro medrado, se realice mensualmente la lectura por los gestores de cobro de la totalidad de los metros contadores (hidrómetros), la cual constará de la lectura inicial menos la lectura final, consumo M³, fecha y firma del cliente por la conformidad de la misma por los gestores de cobro, conservando mediante control detallado, las lecturas mensuales como contrapartida de las facturas a emitir. Información que consolidará mensualmente en el modelo MTD-007 "Parte mensual de metros contadores de agua".

El Departamento Comercial mensualmente (antes del 30 de cada mes) confeccionará las facturas para el cobro del agua del sector estatal y residencial que imprimirá a través del Departamento Comercial de la empresa, elaborando un informe de facturación por: cliente, No. Factura, Importe, M³ consumidos, código y tipo de servicio que se presta, así como procederá a actualizar los movimientos de altas y bajas (habilitando registro de modificaciones donde se expliquen las causas que provocan la variación en la facturación, con la firma del lector cobrador como máximo responsable del movimiento que se produce, el Jefe de la Oficina Comercial y el Director de la UEB) por rutas o circuitos, realizando inmediatamente los movimientos mediante los sistemas automatizados existentes y realizando las salvas correspondientes, como garantía de la información digitalizada. Los códigos de los clientes no se pueden intercambiar porque distorsiona la información de las cuentas por cobrar, por lo que mensualmente se conciliará el listado de clientes entre el Departamento de Economía y Departamento Comercial.

El Departamento Comercial entregará mensualmente (antes del 10 de cada mes), mediante disquete de 3½ (soporte magnético), al Departamento Contable para que tramite con el banco la relación de facturas pertenecientes al sector estatal, para que

éste proceda a descontar los cobros según contrato establecido entre las partes, entregando a su vez las facturas emitidas por cada cliente y archivando bajo su custodia mediante consecutivo controlado la relación de las facturas emitidas como contrapartida del sistema de facturación. La facturación del cobro de agua en CUC se confecciona manualmente, habilitando para su control mensual los modelos: C-04. Facturación Estatal Clientes y Actividades.

Una vez presentado el disco en el banco, queda prohibido fijar facturación sin que exista documento legal que lo ampare. En el caso de que se produzcan devoluciones se informará mediante conciliación la relación de estos clientes y una vez presentados al banco se conciliará nuevamente los movimientos realizados, garantizando la exactitud de la información con el Departamento Contable.

En consecuencia a lo anteriormente mencionado, el Departamento Comercial habilitará un expediente para cada cliente donde consten:

- ✓ El contrato actualizado, firmado y acuñado por las partes con el resto de la documentación establecida por el Ministerio de Economía y Planificación para la formalización de los contratos (con los anexos establecidos, el detalle según las normas de consumo y especificando a los clientes estatales en moneda nacional que el cobro se efectuará SIN ACEPTACIÓN), según establece la Resolución No. 245 de 2008 del Banco Central de Cuba (BCC) en la Sección V, Artículo 16.
- ✓ Copia de las facturas emitidas, incluyendo las canceladas.
- ✓ Actas de conciliación firmadas y acuñadas por las partes, en el caso de gestiones realizadas por facturas envejecidas, en proceso de reclamación o en litigio de las partes, asumiendo la responsabilidad de tramitar cualquier reclamación, queja o inconformidad de los clientes con el servicio recibido.

Las facturas emitidas por conceptos y por clientes del sector estatal, recibidas por el Departamento de Contabilidad, conformarán el expediente contable del cliente de las cuentas por cobrar, identificando las pagadas con las referencias del cobro de las pendientes por cobrar. Actualizando en cada cliente un submayor detallado por fechas, facturas, cobros y referencias, en la medida que se realicen los citados movimientos.

Una vez emitidas las facturas por clientes no se pueden modificar o alterar los datos o consecutivos de las mismas, excepto que se proceda a cancelar la factura o se realice devolución de la misma por causas justificadas y autorizadas, en ambos casos se conservarán las facturas originales, detallando el por qué de la cancelación o devolución y adjuntando a las mismas las nuevas facturas emitidas.

El Departamento Comercial entregará mensualmente (antes del 30 de cada mes) mediante acta de entrega firmada por ambas partes, a los Gestores de Cobro directamente, las facturas (matrices) del sector residencial. Habilitando a su vez un submayor detallado por rutas con el potencial actualizado para el mes, con la excepción de las UEB donde se controle a nivel de las oficinas comerciales por sus representantes en el momento de entregar a los cobradores según sus rutas, mediante acta firmada por las partes.

En la medida que los Gestores de Cobro recauden el efectivo por rutas, antes de liquidar diariamente en caja, procederán a conciliar con el Departamento Comercial de la UEB, el cual sobre la base del potencial determinado y la recaudación de los Gestores de Cobro, actualizarán los submayores de tallados por rutas. Posteriormente y con el visto bueno del Departamento Comercial, el Gestor de Cobros depositará el efectivo en caja, organizando los billetes y monedas por denominación, garantizando que el total del efectivo sea equivalente al total del importe que sumen las matrices cobradas.

El cajero contará al detalle el efectivo y comprobará su cuadro con el total sumado de las matrices recibidas, verificando la legitimidad de los documentos y archivando los mismos en fajos habilitados donde constarán a tinta: nombre de la ruta, nombre del gestor de cobro, importe, fecha del día.

El cajero depositará diariamente (salvo que se determine lo contrario por la administración según acta firmada que justifique la modificación) todo el efectivo recaudado por los conceptos de cobro de agua y otros servicios, asegurando que el total del efectivo por los diferentes conceptos recibidos, sea el mismo que el importe acreditado en la cuenta bancaria de la UEB, según el comprobante bancario (slip).

El Departamento Contable registrará en submayor detallado, antes del día 10 de cada mes, las cuentas por cobrar de ese período del sector estatal, según las facturas recibidas del Departamento Comercial, clasificando las mismas por tipo de servicio, cuenta y subcuenta, análisis y tipo de moneda, descontando diariamente los cobros recibidos del sector estatal a las facturas pendientes de cobro, documentos que en su conjunto conformarán los expedientes de los clientes del sector estatal como soporte contable de las cuentas por cobrar.

El Departamento Contable registrará antes del día 10 de cada mes en submayor detallado, las cuentas por cobrar de ese período del sector residencial según el potencial determinado por el Departamento Comercial, justificado por los movimientos de altas y bajas de los clientes por rutas o circuitos independientes, clasificando las mismas por tipo de servicio, cuenta y subcuenta, análisis y tipo de moneda, descontando diariamente los cobros recibidos en efectivo del sector residencial por rutas o circuitos, documentos que en su conjunto conformarán los expedientes de los clientes del sector residencial como soporte contable de las cuentas por cobrar.

El Departamento Contable diariamente contabilizará el efectivo recibido en caja, los depósitos a banco y los cobros por los servicios prestados, actualizando en submayor detallado (Registros de Ingresos) por conceptos, referencias y fechas la totalidad de los ingresos recaudados.

Finalizado el mes el Departamento Contable recibirá del Departamento Comercial arqueos por rutas o circuitos de todas las facturas (matrices) pendientes de cobro del sector residencial en poder de los Gestores de Cobro, las cuales sumadas en su totalidad, representarán las cuentas por cobrar del sector residencial al cierre de cada período contable. El arqueo realizado, una vez comprobado con los submayores contables automatizados y con los submayores detallados del Departamento Comercial, se archivarán como evidencias de los cuadros realizados por ambos departamentos. A continuación se reflejan los asientos contables para el registro del cobro del agua tanto al sector estatal como residencial:

Cuando se realiza la facturación para sector estatal y residencial:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
136			<u>Cuentas</u> por Cobrar a Corto Plazo.		xxx.xx	
	300		- A terceros.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por clientes.	xxx.xx		
909			<u>Ingresos</u> en operaciones.			xxx.xx
	100		- Moneda nacional.	xxx.xx		
	200		- Divisa.	xxx.xx		

Por el depósito en caja del cobro de agua al sector residencial:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
102			Efectivo en Caja.		xxx.xx	
	600		- Efectivo por Depositar en Banco.	xxx.xx		
136			<u>Cuentas</u> por Cobrar a Corto Plazo.			xxx.xx
	300		- A terceros.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por clientes.	xxx.xx		

Por el traspaso de los ingresos cobrados en el sector residencial a la Empresa Provincial Acueducto y Alcantarillado:

Cuenta	Subcuenta	Descripción de las Cuentas y Subcuentas	Parcial	Debe	Haber
351		Operaciones entre Dependencias Activo.		xxx.xx	
	200	- Traspaso de otros activos.	xxx.xx		
102		Efectivo en Caja.			xxx.xx
	600	- Efectivo por Depositar en Banco.	xxx.xx		

Por el cobro de agua al sector estatal a través del banco:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
351			Operaciones entre Dependencias Activo.		xxx.xx	
	200		- Traspaso de otros activos.	xxx.xx		

136			<u>Cuentas</u> por Cobrar a Corto Plazo.			xxx.xx
	300		- A terceros.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por clientes.	xxx.xx		

Un elemento indispensable en cualquier sistema de dirección económica es asegurar el papel del costo en la planificación económica del país y fundamentalmente en la correcta dirección de las empresas mediante mecanismos ágiles que permitan su cálculo con un grado elevado de confiabilidad.

El GEAAL, teniendo en cuenta las condiciones existentes actualmente en la empresa y la necesidad de vincular directamente a los obreros y trabajadores en la elaboración del plan de costo y fundamentalmente en los compromisos de su reducción para alcanzar una mayor eficiencia productiva, el énfasis mayor debe concertarse en la utilización del método normativo que consiste en la aplicación de normas y normativas fundamentadas en la utilización de los materiales, combustibles, energía, etc.

El proceso contable de las Materias Primas y Materiales en la UEB es el siguiente:

Se cuenta con un almacén que radica en la dirección municipal donde se utilizan tres cuentas contables, Materias Primas y Materiales, Partes y Piezas de Repuesto, Útiles y Herramientas en almacén y otra cuenta contable que tiene por nombre Grupo Electrónico, esta es la utilizada cuando se factura o se consume combustible en estos.

El personal del almacén debe contar, medir y pesar todos los productos recibidos, sin tener acceso al documento del suministrador (factura). Realizando el conteo de las mercancías mediante el modelo (Recepción a ciega). De existir diferencias entre la Recepción a Ciegas y la Factura del Proveedor se procederá a recontar las mercancías y una vez confirmadas, se notificarán las diferencias mediante documento de reclamación que se anexará firmado por el: (almacenero, administración, proveedor).

Recepcionadas las mercancías se ubicarán por código y referencias en estantes, confeccionando para cada una de ellas Tarjetas de Estibas, cumplimentadas con los datos de uso obligatorio. Las cuales se actualizarán en la medida que se realicen los diferentes movimientos de inventarios.

El personal del almacén tiene que tener firmadas, Actas de Responsabilidad Material por la custodia de los bienes bajo su custodia y en el caso de declararse faltantes o pérdidas de bienes materiales, atribuidos a su descuido o ineficiencias en la labor que realiza, se les aplicará responsabilidad material, de acuerdo con lo dispuesto en el Decreto-Ley 249/07 del Consejo de Estado.

Las mercancías utilizadas para distintos fines se tramitaran como salidas de inventario por el modelo (Vale de Salida). Estas se realizan teniendo en cuenta una orden de trabajo, seguidamente el jefe de área realiza la solicitud de almacén por actividad o centro de costo, donde el almacenero realizará el vale de salida según las resoluciones de nombramiento de personas autorizadas a solicitar y autorizar movimientos de almacén, este es entregado al área de Contabilidad que es la encargada de procesar la contabilización de este subsistema.

Este subsistema en la UEB lo realiza un Técnico en Gestión Económica mediante un sistema automatizado que tiene por nombre **CONDOR** y se encuentra basado sobre MDOS. En la actualidad la empresa provincial se encuentra enfrascada en sustituir esta versión por otra más sofisticada que se encuentra montada sobre Windows, la cual ya está en su poder. Los asientos a realizar son los siguientes:

Cuando se realiza la entrada al almacén:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
190			Inventarios de Materias Primas y Materiales.		xxx.xx	
	100		- Moneda nacional.	xxx.xx		
	200		- Divisa.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por almacén.	xxx.xx		
576			Operaciones entre dependencias Pasivo.			xxx.xx
	100		- Transferencias de inventarios.	xxx.xx		
		xxx	UEB de origen.			

577			Operaciones entre dependencias Pasivo.			xxx.xx
	100		- Transferencias de inventarios.	xxx.xx		
		xxx	UEB de origen.			

Cuando se realiza la salida del almacén:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
828			Gastos de operación.		xxx.xx	
	901		- Acueducto.	xxx.xx		
	905		- Mantenimiento.	xxx.xx		
		10000	- Materias Primas y Materiales.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por gastos.	xxx.xx		
190			Inventarios de Materias Primas y Materiales.			xxx.xx
	100		- Moneda nacional.	xxx.xx		
	200		- Divisa.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por almacén.	xxx.xx		

En la UEB se realizan por cada estación de bombeo autolecturas diarias de cada metro contador que se emiten mediante un parte a la Sala de Despacho donde son recepcionadas y entregadas al técnico energético; éstas informaciones son conciliadas a fin de mes con la Empresa Eléctrica y ésta emite una factura que es entregada al departamento contable para contabilizar el gasto y posteriormente realizar el pago por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Sancti-Spíritus (EAASS), que es el cliente que concertó el contrato con la Organización Básica Eléctrica provincial y que incluye todas las UEB. Los asientos a realizar son los siguientes:

Cuando se realiza el gasto de energía de la UEB:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
828			Gastos de operación.		xxx.xx	
	901		- Acueducto.	xxx.xx		

		40000	- Energía.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por gastos.	xxx.xx		
576			Operaciones entre dependencias Pasivo.			xxx.xx
	300		- Traspaso de Gasto.	xxx.xx		
		xxx	- UEB de origen.	xxx.xx		

El tratamiento contable del combustible es el siguiente:

El combustible entra a la UEB por transferencia realizada por la EAASS, donde entrega las tarjetas recargadas con el combustible a utilizar por carros según el plan asignado por actividad, donde estas son entregadas a la caja por el director. Seguidamente la cajera registra la entrega y recepción de esta en el modelo MC -3 Registro de entrega y recepción de tarjetas, además la cajera debe tener en su custodia un acta de responsabilidad material por cada trabajador designado a utilizar las tarjetas de combustible, donde son entregadas diariamente para utilizar el combustible según una orden trabajo. Al finalizar el día, se entrega el chip a la caja para contabilizar el consumo de dicho combustible en el sistema implantado. Los asientos de diario son los siguientes:

Registro de combustible en Caja:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
161			Anticipos a Justificar.		xxx.xx	
	100		- Moneda Nacional.	xxx.xx		
		xxx	- Tarjeta.	xxx.xx		
102			Efectivo en Caja.			xxx.xx
	900		- Otros.	xxx.xx		

Registro de la entrada de combustible:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
102			Efectivo en Caja.		xxx.xx	
	900		- Otros.	xxx.xx		

576			Operaciones entre dependencias Pasivo.			xxx.xx
	200		- Traspaso de otros activos.	xxx.xx		
		xxx	- UEB de origen.	xxx.xx		

Registro de la entrega de combustible a personal autorizado:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
161			Anticipos a Justificar.		xxx.xx	
	100		- Moneda Nacional.	xxx.xx		
		xxx	- Tarjeta.	xxx.xx		
102			Efectivo en Caja.			xxx.xx
	900		- Otros.	xxx.xx		

Registro del consumo de Combustible:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
828			Gastos de operación.		xxx.xx	
	905		- Mantenimientos.	xxx.xx		
	903		- Tiro de Agua en Pipa.	xxx.xx		
		30000	- Combustibles.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por combustible.	xxx.xx		
161			Anticipos a Justificar.			xxx.xx
	100		- Moneda Nacional.	xxx.xx		
		xxx	- Tarjeta.	xxx.xx		

El combustible que se utiliza en el proceso de generación de agua cuando no hay fluido eléctrico es el del Grupo Electrónico, y este se registra en el sistema de inventario. El asiento de diario es el siguiente:

Por consumo de combustible en el grupo electrógeno:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
828			Gastos de operación.		xxx.xx	
	901		- Acueducto.	xxx.xx		
		30000	- Combustibles.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por combustible.	xxx.xx		
191			Inventarios de Combustibles.			xxx.xx
	100		- Moneda Nacional.	xxx.xx		

El tratamiento contable de las Nóminas en la UEB es el siguiente:

Mensualmente el Departamento de Recursos Humanos elaborará las pre nóminas, mediante las cuales introducirá el detalle de las incidencias por trabajador, las retenciones, movimientos y conceptos de salarios, subsidios y vacaciones.

El departamento contable con los datos contenidos en las pre nóminas confeccionará la Nómina a través de un sistema automatizado que tiene por nombre Cóndor y una vez terminada la entregará al departamento de recursos humanos para su revisión antes del pago.

El departamento contable contabilizará las nóminas registrando correctamente todas las cuentas, subcuentas y análisis y comprobando el desglose por trabajador de las retenciones y vacaciones. Conciliará las retenciones con el Banco Popular de Ahorro y le entregará mensualmente al departamento de Recursos Humanos un submayor detallado de Vacaciones, para que se tomen las medidas necesarias con aquellos trabajadores con exceso de vacaciones acumuladas, comprobando que el mismo cuadre con los saldos contables.

Revisadas y aprobadas las nóminas se confeccionará el cheque por la sumatoria de todas las nóminas (resumen de nóminas) y se entregarán a la cajera para proceder con la extracción del efectivo en el Banco. La cajera antes de extraer el efectivo del Banco comprobará que el resumen de nóminas se corresponde con las sumatoria de todas las

nóminas y con el cheque confeccionado, y que las mismas están revisadas y aprobadas. El departamento contable registrará la extracción del efectivo para nóminas y sus pagos, en la medida que se realicen los mismos. Concluido el pago de todas las nóminas se entregarán al Departamento Contable, quien las archivará por orden consecutivo y por meses. Los asientos de diario a realizar son:

Por el pago de la nómina:

Cuenta	Subcuenta	Descripción	Parcial	Debe	Haber
456		Nóminas por Pagar.		xxx.xx	
102		Efectivo en Caja.			xxx.xx
	500	- Extraído para nómina.	xxx.xx		

Por la acumulación de la nómina por pagar, creando la provisión para vacaciones y las obligaciones con el presupuesto del estado:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
828			Gastos de operación.		xxx.xx	
	901		- Acueducto.	xxx.xx		
		50000	- Salarios.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por gasto	xxx.xx		
456			Nómina por Pagar.			xxx.xx
461			Retenciones por Pagar.			xxx.xx
	300		Créditos a la Población	xxx.xx		
492			Provisiones para Vacaciones.			xxx.xx
441			Obligación con el Presupuesto del Estado.			xxx.xx
	200		Contribución a la Seguridad Social.	xxx.xx		
	600		Impuesto por la Utilización de la Fuerza de Trabajo.	xxx.xx		
	700		Impuesto sobre Ingresos Personales.	xxx.xx		

Registro de las Nóminas de Vacaciones:

Cuenta	Subcuenta	Descripción	Parcial	Debe	Haber
492		Provisiones para Vacaciones.		xxx.xx	
456		Nóminas por Pagar.			xxx.xx
461		Retenciones por Pagar.			xxx.xx
	300	- Créditos a la Población.	xxx.xx		

Acumulación de la Nómina de Subsidio:

Cuenta	Subcuenta	Análisis	Descripción	Parcial	Debe	Haber
828			Gastos de operación.		xxx.xx	
	901		- Acueducto.	xxx.xx		
		50000	- Salarios.	xxx.xx		
		xxx	- Analizar por gasto	xxx.xx		
456			Nóminas por Pagar.			xxx.xx
461			Retenciones por Pagar.			xxx.xx
	300		- Créditos a la Población.	xxx.xx		

Considerando las deficiencias objetivas y subjetivas que han marcado al proceso de abasto de agua en el municipio de Cabaiguán, las cuales han traído aparejado el incremento de los salideros de agua en la red de abasto del preciado líquido, el EAASS, usa estrategias elaboradas a través del funcionamiento de una estructura, en este caso la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán, que funciona como dependencia de ésta. Las acciones tienen como objetivo erradicar las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en el territorio, con la implementación de un sólido programa de trabajo, acercando las decisiones al lugar donde se producen las mismas.

Para la propuesta de las acciones se asumen determinados rasgos generales, que caracterizan a las acciones:

- ✓ Enfoque sistémico en el que predominan las relaciones de coordinación.
- ✓ Estructurada por etapas relacionadas con las acciones de orientación, ejecución y control. En esta deben irse registrando los logros, avances, retrocesos en el

proceso de erradicación de los salideros de agua: nivel alto, promedio y bajo según el desarrollo que se vaya alcanzando.

- ✓ Un carácter dialéctico que le viene dado por la búsqueda del cambio cualitativo que se producirá en el objeto (estado real a estado deseado).
- ✓ Carácter contextual: debe responder a las necesidades y condiciones específicas del proceso de abasto de agua en la UEB, en estrecha vinculación de la política trazada por EAASS.
- ✓ Carácter personalizado: poner en su centro la relación dinámica que se da entre el colectivo de trabajadores de la UEB que participan en este proceso.
- ✓ Carácter dinámico: deben ser abiertas, flexibles, sujetas a cambios o rediseños que vayan indicando el proceso de su puesta en práctica.
- ✓ Carácter objetivo: deben proyectarse, ejecutarse y controlarse sobre la base de las posibilidades reales de materialización.
- ✓ Carácter operativo: de fácil manejo, asequible a todos los trabajadores involucrados.
- ✓ Carácter formativo: que involucre en su concepción esencial el desarrollo de conocimientos, hábitos y habilidades, normas de relaciones, valores y rasgos de la actividad creadora.
- ✓ Carácter sistemático: ejecutable y cumplible en un proceso continuo.

Las acciones son tareas que se deben realizar para dar cumplimiento a los objetivos trazados. En las acciones ocupa un lugar destacado el análisis de los métodos y procedimientos, que están vinculados siempre al cómo lograr la realización de las acciones.

Las acciones para disminuir las afectaciones económicas provocadas por los salideros de agua en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán constituyen una propuesta, que dé solución a los problemas detectados en el diagnóstico realizado acerca de la situación que presentan las mismas en la entidad, para mantener niveles estables en los indicadores económicos fundamentales que caracterizan su gestión.

El estudio bibliográfico efectuado permitió crear una concepción teórica sobre una base científica, que contribuye positivamente en el desarrollo de la presente investigación. El desarrollo del capítulo permitió profundizar de forma general en el proceso de análisis económico en Cuba con el objetivo de diagnosticar la situación y perspectiva interna, con vista a que la Dirección de la empresa pueda tomar decisiones para elevar sus ingresos y disminuir sus gastos, haciendo énfasis en las tendencias históricas de este proceso, así como los indicadores económicos que se afectan por los salideros de agua y el tratamiento contable que se le dan a los mismos.

CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LAS AFECTACIONES ECONÓMICAS QUE PROVOCAN LOS SALIDEROS DE AGUA EN CABAIGUÁN.

Este capítulo contiene la caracterización general de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán. Además se exponen los resultados del diagnóstico de la situación actual que presenta el proceso de análisis económico en la UEB, así como el análisis de los indicadores económicos que se afectan y se proponen acciones dirigidas a disminuir estas afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.

II.1. Caracterización general de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.

Inicialmente el Acueducto Cabaiguán se encontraba subordinado a la Unidad Presupuestada Servicios Comunales, donde solo existía en aquel entonces una minoría de beneficiados con el sistema, encontrando solamente algunos puntos de abastos en la ciudad que funcionaban como turbinas colectivas.

Ya en el año 1976 se iniciaron paulatinamente la construcción de algunos acueductos rurales que abastecían los centros internos de Saltadero y Tres Atejes, así como algunos asentamientos. En 1989 se instala la conductora desde la planta potabilizadora hasta el nudo 11, en Cabaiguán; a partir de allí comienza la distribución. Además se hace una cisterna con una estación de rebombeo, necesaria según el proyecto. En el año 1994, el sector perteneciente a la rama de acueducto se independiza de la Unidad Presupuestada Servicios Comunales, pasando a ser una empresa independiente con personalidad jurídica propia, llamada en aquel entonces “Dirección Municipal de Acueducto y Alcantarillado”, integrada tan solo por 70 trabajadores.

Luego del 2001, se inician y concluyen las redes y acometidas dentro de la ciudad, que alcanzan 78 kilómetros de longitud.

El INRH realizó la inversión junto a su Empresa de Proyectos, con un costo ascendente a 7,5 millones de pesos, de ellos 2,3 millones en CUC. La obra benefició a más de 30 000 habitantes.

A raíz del nuevo concepto de encaminar a las empresas del sector estatal en aras de alcanzar el perfeccionamiento empresarial, la empresa pasó a ser una de las primeras entidades en alcanzar esta condición dentro del municipio de Cabaiguán, trayendo consigo una mejoría en las condiciones laborales y salariales de los trabajadores, los cuales se esfuerzan en mantener esta condición año tras año mejorando la calidad de los servicios prestados a la población.

Actualmente la empresa tiene como nombre jurídico “Unidad Empresarial de Base Cabaiguán”, ubicada en la calle Luis Seijas final, creada mediante la Resolución No. 9 de 1 de agosto de 2001, se subordina a la EAASS, perteneciente al GEAAL del INRH.

La actividad fundamental de esta entidad es brindar servicios de abastecimiento de agua a la población y a empresas del municipio, contando para ello con 18 estaciones de bombeo. Por ser una dependencia de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Sancti-Spíritus posee todos sus ingresos centralizados, operando con una cuenta de gastos en la Sucursal 5101 BANDEC Cabaiguán, tiene todos sus sistemas contables montados en un programa automatizado CÓNDOR SOBRE WINDOWS.

Tiene como **objeto social**:

- ✓ Brindar servicios de abastecimiento de agua en moneda nacional y divisa a otras entidades y en moneda nacional a la población.
- ✓ Evacuación de residuales en moneda nacional y divisa a otras entidades y en moneda nacional a la población.
- ✓ Evacuación de aguas.
- ✓ Desobstrucción y limpieza de cisternas de acueducto, alcantarillado y drenaje pluvial.
- ✓ Limpieza de tanques sépticos, fosas y otros sistemas de tratamiento de residuales líquidos.
- ✓ Mantenimiento de lagunas de oxidación.
- ✓ Abasto de agua mediante carros cisternas.

La estructura organizativa de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán se muestra en el **Anexo No. 1**.

Misión.

Brindar servicios de acueducto y alcantarillado en el municipio de Cabaiguán y las localidades que pertenecen al mismo, efectuando el tratamiento de aguas y residuales, así como realizando la construcción y mantenimiento de las obras hidráulicas y de alquiler de equipos especializados a terceros, bajo contratos en ambas monedas. Haciendo el mejor y más racional uso de los recursos materiales, financieros, luchando abiertamente por la eliminación de corrupción y las ilegalidades y manteniendo la superación y estimulación del personal, todo ello para satisfacer las demandas de la población y de las entidades, apoyando los Programas de la Revolución y la Batalla de Ideas que libra nuestro pueblo.

Visión.

Perfeccionamiento de los controles económicos y contables acreditados por auditorías externas. Mantener la lucha contra la corrupción y las ilegalidades. Participar en los Programas de la Revolución que involucran a la UEB para el apoyo a la Batalla de Ideas. Aplicación de un sistema de atención a los Recursos Humanos .

Caracterización de la línea o actividad de producción.

La distribución de agua es la línea fundamental de prestación de servicio de la UEB. Su principal fuente de abastecimiento es la presa Tuinucú con capacidad de embalse de 9.33 Hm³. Predominan los sistemas de abasto mediante pozos distribuidos en todo el municipio, el territorio cuenta con una Planta Potabilizadora ubicada en el Saltadero. En el caso de evacuación de residuales, existe un sistema de alcantarillado para las viviendas de edificios, además tanques sépticos y lagunas de oxidación. La infraestructura de abastecimiento de agua la componen 18 estaciones de bombeo. En este sistema falta por construir un tanque elevado de almacenamiento y distribución, ausencia que provoca el bombeo directo con tra la red de distribución, desde diámetros inferiores a superiores el cual provoca una sobre saturación de presiones en la red y por consiguiente frecuentes salideros, lo que unido a la utilización de redes ya existentes en las redes antes de la construcción del acueducto incrementa el número de estos y su ciclo de aparición.

La aparición de salideros trae disímiles problemas dentro de ellos se encuentran:

1. Disminución del tiempo de servicio a la población.
2. Insuficiente presión en la red para garantizar la necesaria en el punto más distante de esta y en el punto más alejado.
3. Problemas sanitarios al permitir la entrada de agua contaminada de alrededor del salidero por succión negativa.
4. Disminución del volumen de agua a suministrar por habitante.
5. Derroche de productos químicos y portadores energéticos.
6. Mal funcionamiento de los metros contadores.
7. Proliferación de criaderos de mosquitos en los encharcamientos de agua producto de salideros.
8. Empeoramiento de las condiciones higiénico -epidemiológicas de la ciudad.
9. Consumo de recursos materiales, humanos y financieros en la supervisión de salideros.
10. Derroche del recurso agua.

Al cierre del 2012, las ventas reales se comportaron al 111% del plan aprobado para el año, sin embargo, las ventas por concepto de agua al Sector Residencial se comportan al 84% con respecto a lo previsto y en el Sector Estatal se obtiene un 97%, incumpliendo el indicador en ambos sectores. El Costo por peso de ventas es de \$ 0.79, incrementándose en \$ 0.02 respecto al plan, obteniendo una ganancia de \$0.21 por cada peso de venta. La Productividad del Trabajo es de \$ 10277.00 para un 116% de cumplimiento de acuerdo a lo planificado, resultado que se obtiene al disminuir el promedio de trabajadores.

Caracterización de la estructura del Capital Humano.

Existe una plantilla aprobada y cubierta por 109 y 107 trabajadores respectivamente, conformada por 73 hombres que representa el 68.3% y 34 mujeres que constituyen el 31.8% de la plantilla cubierta.

Promedio por edades:

Escala por años	Hasta 30	Entre 30 y 50	Entre 51 y 60	Más de 60	Total
Cantidad	11	68	25	3	107

Categoría ocupacional:

Categoría	Dirigentes	Administrativos	Técnicos	Servicio	Obreros	Total
Cantidad	2	2	19	10	74	107
%	1.9	1.9	17.8	9.4	69.2	100

II.2. Resultados del diagnóstico de la situación actual que presenta el proceso de análisis económico en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.**Resultados de la observación dirigida al desarrollo del quehacer de los trabajadores del área económica con relación al proceso de análisis económico en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.**

A partir de la observación realizada se comprueba que existe el plan anual del presupuesto, elaborado teniendo en cuenta las cifras directivas aprobadas por el GEAAL, las necesidades específicas de cada área de la entidad y el comportamiento histórico de los indicadores fundamentales en periodos económicos anteriores (**ver Anexo No. 2**). Este plan es presentado al Organismo Superior, después de haberse discutido y analizado por el colectivo de trabajadores para su conocimiento, dejando constancia en actas el análisis efectuado. Al cierre de cada mes se elabora la ejecución del presupuesto, determinando las desviaciones ocurridas en cada indicador con respecto a las cifras aprobadas en el plan, expresando las mismas en valores y porcentaje de cumplimiento. La observación permite además evaluar el nivel profesional que presentan los técnicos del área encargados de efectuar estos análisis, considerando que los mismos tienen un nivel alto de preparación y muestran habilidades en el desarrollo de este proceso.

Análisis del contenido de las actas de reuniones y asambleas efectuadas por la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.

A continuación se evidencian los resultados obtenidos de un estudio efectuado a las actas y documentos que acreditan la realización de reuniones y asambleas, donde participan el Consejo de Dirección y los trabajadores de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán, y en las cuales se registra el debate y la discusión de los temas relacionados con el análisis económico (**ver Anexo No. 3**).

La entidad efectúa mensualmente la reunión del Consejo de Dirección donde se pudo corroborar en el orden del día de cada reunión efectuada, el análisis de los principales resultados económicos alcanzados en cada período contable.

En este sentido, se analizan los indicadores económicos de ingresos y gastos, detallando con claridad las causas del incumplimiento de estos, aunque no existen evidencias de las opiniones ofrecidas por los compañeros con relación al tema, lo cual propiciaría una mayor profundidad al análisis efectuado.

Los acuerdos son muy puntuales, sólo se aprecian aquellos donde los miembros del Consejo de Dirección, aprueban la necesidad de realizar diversas acciones respecto a las actividades fundamentales y que inciden sobre los resultados.

Se pudo constatar en las actas de las Asambleas de Afiliados que el análisis referido a los resultados de la situación económica es muy pobre, ya que solo se le da a conocer al colectivo los resultados económicos más generales alcanzados hasta ese período. No existe evidencia de los debates efectuados a partir de los resultados expuestos, lo que denota baja motivación de los trabajadores en cuanto al tema de la economía.

En el acta del mes de diciembre consta la presentación de la propuesta del plan anual elaborado para el año 2013, la cual fue aprobada por todos los participantes.

Resultados de la aplicación de la entrevista a técnicos, especialistas y directivos que se desempeñan en la actividad económica y financiera de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.

La presente entrevista tuvo como objetivo constatar la efectividad del proceso de análisis económico y financiero en función de la toma de decisiones en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán. Este instrumento se le aplicó a un técnico "A" en Gestión Económica, dos Técnicos en Gestión Económica. Especialista Principal y el directivo entrevistado es el Director General de dicha entidad (**ver Anexo No. 4**).

En la pregunta uno se cuestiona si se considera necesario el análisis económico y financiero, argumentando su respuesta. Los cuatro entrevistados coinciden en responder positivamente, alegando que a través de este proceso se conoce la situación real que presenta la empresa en un período determinado y dichos resultados sirven de base para tomar decisiones y pronosticar períodos futuros.

Al preguntar en el ítem dos cómo se efectúa este proceso en su entidad, el 100% de los entrevistados manifiestan que se realiza partiendo de los resultados que ofrece el modelo de ejecución del presupuesto que se elabora en el área económica, determinando las causas fundamentales que dieron origen a las desviaciones de los diferentes indicadores y las medidas a adoptar para revertir las mismas. Estos resultados son analizados en los Consejos de Dirección y las Asambleas de Servicios de la unidad.

En la pregunta tres el 100% de los entrevistados responde que se efectúa mensualmente.

En la cuestión cuatro dos de los entrevistados, que representan el 50% de los mismos, consideran que las valoraciones hechas en los informes periódicos de Balance son suficientes para demostrar la situación económica y financiera de la entidad. Comentan al respecto, que las mismas permiten analizar todos los indicadores económicos y productivos, aunque el 50% restante señala que se debe profundizar un poco más en

las causas que originan diferentes situaciones negativas en los resultados económicos y darle seguimiento a las medidas que se proponen.

En el ítem cinco el total de entrevistados respondió que el mismo se lleva a cabo de forma trimestral.

En la pregunta seis, el 75% plantea que no han recibido indicaciones del Organismo Superior de cómo realizar este análisis, por lo que el mismo tiene en cuenta los resultados de los indicadores que aparecen en la ejecución del presupuesto; mientras que el 25%, que representa un entrevistado, no emite criterio al respecto.

En la cuestión siete, el 25% expresa que son suficientes los resultados mostrados, ya que reflejan la realidad económico-financiera de la empresa en el período que se analiza. El 75% considera que hace falta incorporar otros elementos e indicadores que permitan mejorar la situación existente, los cuales estarían relacionados directamente con las características propias de cada UEB y las afectaciones que en estas ocurran.

En el ítem ocho, un entrevistado manifiesta que el análisis efectuado permite a la máxima dirección de la entidad tomar decisiones acertadas, sin embargo, el resto considera que no, si se toma en consideración la propuesta realizada en el punto anterior.

En la cuestión nueve, todos coinciden en que los salideros de agua influyen en el decrecimiento de estos indicadores, pues las pérdidas del líquido, incrementan los costos del agua que se factura, se dejan de recibir ingresos por ese concepto y además, se elevan los gastos de materiales, combustibles y salario por concepto de mantenimientos, los cuales son reiterados y muchas veces prolongados, debido al mal estado de las redes de abasto.

Los resultados de este instrumento ponen de manifiesto que la entidad objeto de estudio no profundiza en los análisis para medir de manera razonable la situación económica y financiera, y que muestre información suficiente para la toma de decisiones. Además, se expresa que el Organismo Superior no orienta las regulaciones

vigentes para el efecto de este proceso. Otro elemento importante que se obtiene de la entrevista es la necesidad de realizar un análisis oportuno de las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en el municipio de Cabaiguán a los resultados finales de los indicadores que caracterizan la gestión en la UEB, lo cual constituye el problema científico de esta investigación.

Resultados de la aplicación de la encuesta a la población del municipio de Cabaiguán.

La encuesta aplicada persiguió como objetivo constatar los criterios de la población del municipio de Cabaiguán respecto a la calidad del servicio de agua y los salideros de agua. Se tomó una muestra total de treinta personas, de ellos cuatro son técnicos, dieciocho amas de casa, un dirigente y siete cuentapropistas **(ver Anexo No. 5)**.

En los aspectos relacionados con el servicio de agua en el municipio de Cabaiguán se obtuvieron los siguientes resultados:

Indicador
1- ¿Qué opinión merece el servicio de abasto de agua potable mediante las redes de acueducto como vía para mejorar las condiciones de vida de la población?. Argumente su respuesta.

El 100% de los encuestados coincide en que el servicio de abasto de agua mediante las redes de acueducto constituye una vía importante para mejorar las condiciones de vida de la población, si se tiene en cuenta que el agua resulta un recurso vital para el hombre, pues de esta manera el preciado líquido llega a cada lugar de manera oportuna, permitiendo así desarrollar con calidad todos los procesos que dependen de su utilización.

Indicador	Buena		Regular		Mala	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
2- ¿Cómo evalúas la calidad del servicio de abasto de agua en el territorio?.	3	10	10	33	17	57

El 10% evalúa de bien la calidad del servicio, no así el 33% que lo considera de regular, mientras que el 57% manifiesta que este servicio es de mala calidad.

Indicador	Sí		No	
	Cant.	%	Cant.	%
3-¿Crees que este servicio complemente las necesidades de la población?. De ser negativo, justifique su respuesta.	3	10	27	90

Ante esta interrogante el 10% refiere sentir satisfechas sus necesidades con este servicio, mientras que el 90% no, ya que en reiteradas ocasiones el mismo se ve afectado por roturas de las maquinarias, bombeo deficiente, la cantidad de salideros, entre otras causas, que impiden que el agua llegue de manera sistemática a los lugares de destino.

En los aspectos relacionados con los salideros de agua en el municipio de Cabaiguán se obtuvieron los siguientes resultados:

Indicador	Sí		No	
	Cant.	%	Cant.	%
4-¿Usted conoce las causas principales de los salideros de agua en el municipio?. De responder positivamente, justifique.	30	100		

El 100% de los encuestados refiere conocer las causas que dan origen a los salideros de agua en Cabaiguán, entre las que consideran la falta de un tanque elevado, la mala calidad de las tuberías, la indisciplina de algunos ciudadanos que se conectan sin autorización a las redes, utilizando procedimientos que no son adecuados, generando rupturas de estas y en consecuencia nuevos salideros.

Indicador	Buena		Regular		Mala	
	Cant.	%	Cant.	%	Cant.	%
5- ¿Cómo calificas la calidad que se le da a la solución de averías por concepto de abasto de agua?.			19	63	11	37

En cuanto a la calidad de las reparaciones de averías, un 63% coincide en que la misma debe evaluarse de regular y el resto la considera de mala.

Indicador	Sí		No	
	Cant.	%	Cant.	%
6-¿Conoce usted que afectaciones traen consigo los salideros de agua?. De ser afirmativa su respuesta, diga cuales.	30	100		

Referente a las afectaciones que provocan los salideros todos plantean que las conocen y explican que estos son causantes de enfermedades, deterioro de las calles, contaminación de las aguas, focos de vectores, posibles accidentes a causa de los baches y pantanos, gasto innecesario de recursos materiales, dinero dejado de cobrar por la empresa, etcétera.

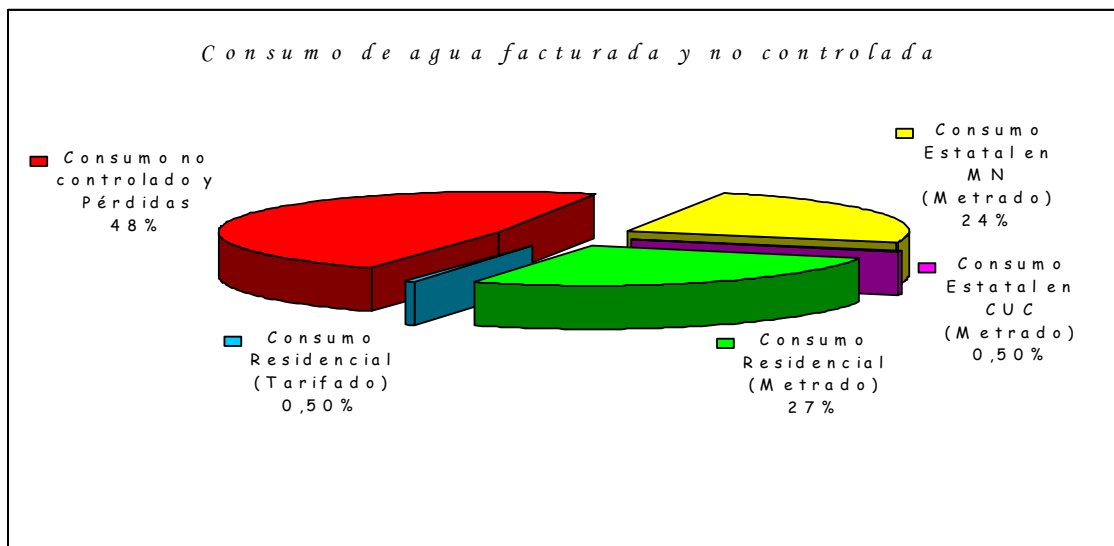
Finalmente la encuesta solicita a los encuestados que expongan sugerencias que contribuyan a la investigación. En este acápite las más significativas fueron: construir el tanque elevado, mejorar la calidad de las reparaciones, que se rehabiliten las redes,

que se suministren materiales de calidad para er radicar los salideros y garantizar el buen resultado de las reparaciones, propiciando así la prestación de un servicio más eficiente a la población y demás entidades económicas del territorio.

Se infiere de los resultados que aquí se muestran, que la cal idad del servicio de abasto de agua en el municipio de Cabaiguán es deficiente y que la causa fundamental que lo origina está en los salideros que proliferan en diferentes áreas geográficas del territorio, de ahí la necesidad de realizar un análisis exhaustivo de los indicadores económicos que se afectan producto a los salideros de agua .

II.3. Análisis de los indicadores económicos afectados por los salideros de agua en Cabaiguán.

Para analizar los indicadores económicos que se afectan producto de los salid eros de agua en Cabaiguán, se hace necesario dar a conocer cómo se comporta en el municipio el consumo de agua suministrada que se controla a través del servicio medrado y tarifado a los diferentes sectores, con relación al agua suministrada que no puede ser controlada al perderse a través de los salideros y no llegar al punto final de destino que es el consumidor propiamente dicho.



Como se aprecia en el gráfico solo el 52% del agua suministrada es consumida y controlada mediante la facturación, llegando al sector estatal un 24,5% y el 27,5% al

sector residencial, mientras que el 48% restante corresponde al agua perdida a través de los salideros, motivo por el cual no puede ser controlada.

Este comportamiento incide directamente en las afectaciones a los indicadores **Agua Sector Estatal y Agua Sector Residencial**, los cuales presentan variaciones significativas si se compara el consumo de agua suministrada para los períodos 2011 y 2012, según se muestra en la siguiente tabla:

Indicadores	UM	Año 2011	Año 2012	Variación 2012 / 2011	%
Agua Sector Estatal.	M ³	535 000	534 852	(148)	0.1
Agua Sector Residencial.	M ³	778 320	695 190	(83 130)	10.7
Total		1 313 320	1 230 042	(83 278)	6.3

Los cálculos efectuados evidencian cómo se incrementa la pérdida de agua en el año 2012 con respecto al año base, disminuyendo el consumo en 83 278 m³ del preciado líquido, siendo el sector residencial el más afectado, considerando que el mismo representa el 99.1% de los clientes contratados y que las zonas afectadas, según estudios realizados por la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán, se ubican fundamentalmente en áreas donde existe gran concentración de población, dentro de las cuales se señalan como las más importantes:

- ✓ CPA Cuba Nueva – 800 habitantes afectados.
- ✓ Ave. Sergio Soto, Hermanos Calero y Alfredo López Brito – 3000 habitantes afectados.
- ✓ Edificios Silverio Blanco – 3400 habitantes afectados.
- ✓ Zona Hospital Materno – 1600 habitantes afectados.
- ✓ Quimbo, Oficina Acueducto y Noel Sancho – 800 habitantes afectados.

Al efectuar el análisis en valores se pudo determinar el monto de la pérdida de ingresos para la empresa en un año con relación al período precedente, partiendo de los datos ofrecidos en la tabla anterior y el procedimiento de facturación para ambos sectores

explicado en el capítulo anterior, lo cual constituye el importe del agua facturada y a su vez el valor de las *Ventas* propias de la actividad de abasto de agua:

Indicadores	UM	Año 2011	Año 2012	Variación 2012/2011
Agua Sector Estatal.	Pesos	368 370.57	365 055.23	(3 315.34)
Agua Sector Residencial.	Pesos	449 167.38	422 921.17	(26 246.21)
Total		817 537.95	787 976.40	(29 561.55)

Como se aprecia en este ejemplo, la entidad disminuye su facturación en el año 2012 con respecto al 2011 por un monto de \$29 561.55, los cuales están asociados al volumen de agua suministrada y no controlada.

El comportamiento de los *costos* resulta indispensable a la hora de analizar los resultados económicos alcanzados por la entidad, si se tiene como premisa que este constituye el indicador de gastos fundamental para cualquier tipo de organización económica, por tanto, es necesario hacer referencia a las variaciones que presentan los gastos fundamentales en la actividad de bombeo de agua y en el caso específico que se trata en esta investigación, aquellos gastos que están relacionados con la reparación de vías y obras, así como de mantenimiento a las mismas, considerando el número creciente de roturas y averías provocadas por los salideros en el territorio.

Indicadores	UM	Año 2011	Año 2012	Variación 2012/2011
Energía eléctrica.	Pesos	304 461.90	382 483.06	78 021.16
Salario y otros pagos a la fuerza de trabajo (Directos).	Pesos	553 527.56	559 067.69	5 540.13
Combustible.	Pesos	50 864.77	64 013.22	13 148.45
Materia Primas y Materiales.	Pesos	37 419.61	58 661.18	21 241.57
Total de Gastos de		946 273.84	1 064 225.15	117 951.31

Operaciones.				
--------------	--	--	--	--

La UEB incrementa los gastos de su actividad fundamental en \$117 591.31 en el año 2012 con relación al año base.

El comportamiento del consumo de energía eléctrica en la actividad de bombeo muestra deterioro al comparar ambos períodos. La entidad gasta en el 2012 \$78 021.16 más que en el año anterior, pues en el último período el factor de conversión por el consumo de electricidad aplicado aumenta en correspondencia con el aumento de los precios del petróleo, no obstante a eso, una vez que quedan resueltas parcialmente las averías y se eliminan las interrupciones, se hace necesario mantener el bombeo más tiempo de lo previsto, para garantizar que el agua llegue a los consumidores después de varios días sin recibir el servicio, incluso en el horario pico, cuando no está planificado el funcionamiento de estos equipos y el consumo de electricidad se eleva al crecer la demanda de energía en ese horario, lo que constituye la causa fundamental del incremento de los gastos por este concepto.

En cuanto al salario y otros pagos a los trabajadores directos a la producción se puede observar un incremento en el gasto del año 2012, aunque en menor proporción que en el resto de los indicadores, ascendiendo éste a \$5 540.13. Esta moderada desviación se debe a que crece el número de averías y salideros suprimidos que implican pagos adicionales por labores que no estaban previstas.

El consumo de combustible se deteriora considerablemente, al gastar \$13 148.45 por encima del año 2011, lo cual es directamente proporcional al incremento de los gastos de transportación de materiales y personal a las zonas afectadas y reparaciones efectuadas, así como la utilización de grupos electrógenos en la actividad de bombeo cuando la demanda de electricidad lo ha requerido.

Un comportamiento similar se manifiesta en el consumo de materias primas y materiales, al incrementarse el consumo de estos en \$21 241.57, los cuales se vinculan fundamentalmente al mantenimiento y reparaciones de averías y fugas de agua por los salideros. Además, la pérdida del líquido presupone incremento del gasto de productos

químicos como Hipoclorito de Sodio, Cloro Gas y Sulfato de Alúmina en la potabilización y desinfección del agua, con un precio de costo elevado.

El incremento de estos gastos incide de forma directa en el encarecimiento del costo en la actividad fundamental, el cuál no tiene respaldo con el nivel de ingresos alcanzado por la facturación del agua suministrada y controlada. Es necesario precisar que el agua perdida lleva implícita estos gastos, los cuales se adicionan al costo del metro cúbico (m³) del agua suministrada, de la cual se pierde un 48%, que no devenga ingresos a la entidad.

La siguiente tabla muestra los resultados obtenidos al calcular los indicadores de Ventas, Costo de Ventas, Costo por peso de Ventas y la Ganancia o Pérdida en Operaciones para los períodos analizados, según los datos ofrecidos por los Estados Financieros de la entidad:

Conceptos	UM	Año 2011	Año 2012
Ingresos de la Actividad Fundamental (Ventas Netas).	Pesos	1 469 518.00	1 680 603.00
Gastos de la Actividad Fundamental (Costo de Ventas).	Pesos	1 228 130.00	1 335 201.00
Menos: Gastos Generales y de Administración.	Pesos	169 331.00	160 210.00
Menos: Gastos Financieros y Otros Gastos.	Pesos	1 577.00	20 459.00
Utilidad o Pérdida del Período .	Pesos	70 480.00	164 734.00
Costo por Peso de Ventas .	Pesos	0.84	0.79

Estos resultados muestran una situación favorable al cierre de 2012 con respecto al año 2011, sin embargo, esta situación pudo ser mejor si se tiene en cuenta que los ingresos por concepto de agua facturada disminuyen en el último año en \$26 246.21, que proporcionarían un incremento de las Ventas Netas del período, de haberse comportado en la misma proporción. A su vez el incremento del Costo de las reparaciones y

mantenimiento de vías y obras en el año 2012 con relación al año anterior fue de \$117 591.31, propiciando el incremento del Costo de Ventas.

Otro aspecto relevante es que el volumen de agua suministrada en el año 2012 fue de 2 365 465 m³, de los cuales solo se controlaron 1 230 042 m³, originando una pérdida de 1 135 423 m³ que no fueron facturados al no llegar a su destino final, que valorados según los procedimientos de cálculo establecidos para los sectores Estatal y Residencial, asciende a \$727 362.58 dejados de recaudar en el año, un monto considerable que incrementaría los ingresos totales de la entidad.

II.4. Propuesta de acciones para disminuir las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.

Las valoraciones obtenidas a partir de la construcción del marco teórico referencial, el diagnóstico realizado y la experiencia práctica adquirida, constituyen las bases para la propuesta de acciones.

Teniendo en cuenta estas manifestaciones se diseñan un conjunto de acciones dirigidas a disminuir las afectaciones económicas provocadas por los salideros de agua en Cabaiguán.

No.	Acciones	Objetivos	Responsables y participantes	Formas de control	Fecha de cumplimiento
1	Sectorizar la red.	Dar un servicio más estable en los circuitos que correspondan.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y el Área de operaciones.	Diario.	Diciembre/2013.

2	Sustituir tuberías en mal estado técnico.	Disminuir las pérdidas por concepto de fugas de agua.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y Brigada de Mantenimiento.	Diario.	Diciembre/2015.
3	Rehabilitar tramos de conductora en mal estado.	Eliminar inestabilidad en el servicio.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y UEB Mantenimiento y Construcción.	Mensual.	Diciembre/2015.
4	Culminar el proyecto del tanque elevado y la conductora hasta el mismo.	Eliminar el bombeo directo a las redes y así el servicio sería uniforme para toda la ciudad.	Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos y Subdelegación de Inversiones.	Anual.	Diciembre/2014.
5	Utilizar tuberías, accesorios y tecnología de última generación.	Eliminar materiales obsoletos y garantizar una mejor estabilidad.	UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán y Brigada de Mantenimiento.	Diario.	Diciembre/2016.
6	Capacitar el personal técnico y obrero.	Ganar en la práctica y el adiestramiento de los obreros que participan en la actividad	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y el personal técnico y obrero.	Trimestral.	Diciembre/2013.

		de abasto y calidad del agua.			
7	Precisar en los estudios constantes y las acciones para mantener las presiones estables en los diferentes circuitos a abastecer.	Alcanzar presiones estables en la red, evitando que se provoquen sobrepresiones.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y el Área de operaciones.	Diario.	Diciembre/2013.
8	Concretar el proyecto de la desinfección del agua con Cloro Gas en la Estación de Rebombeo.	Disminuir los costos al utilizar el Cloro Gas, sustituyendo así el Hipoclorito de Sodio.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y UEB Mantenimiento y Construcción.	Mensual.	Diciembre/2014.
9	Construir el Bay-Pass.	Mantener un flujo estable por gravedad sin la necesidad de utilizar el bombeo hacia las zonas más bajas de la ciudad.	Empresa de Acueducto y Alcantarillado y UEB Mantenimiento y Construcción.	Mensual.	Diciembre/2013.

El análisis efectuado permitió determinar el comportamiento de los indicadores económicos afectados por los salideros de agua en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán al cierre del año 2012, detectándose aún insuficiencias en este proceso, lo que limita una eficiente toma de decisiones.

CONCLUSIONES

Con este estudio se arribaron a las siguientes conclusiones:

1. La búsqueda bibliográfica permitió desarrollar un estudio de la literatura especializada acerca del proceso de análisis económico, haciendo referencia a los indicadores económicos que se afectan producto a los salideros de agua y el tratamiento contable que se da a los mismos en la entidad objeto de estudio.
2. El diagnóstico efectuado permitió constatar la situación actual que presenta el proceso de análisis económico en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán, detectándose deficiencias en el análisis oportuno de las afectaciones económicas provocadas por los salideros de agua en el territorio.
3. El análisis efectuado permitió conocer cómo se comportaron los indicadores económicos afectados por los salideros de agua en Cabaiguán, donde estos se deterioran considerablemente, lo que limita maximizar las utilidades.
4. Los resultados derivados del análisis determinaron la necesidad de proponer acciones que posibiliten la disminución de las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán .

RECOMENDACIONES

1. Analizar oportunamente las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua en Cabaiguán.
2. Proponer a la dirección de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán la aplicación de las acciones propuestas, con vista a disminuir las afectaciones económicas que provocan los salideros de agua.
3. Proponer su generalización a otras UEB de Acueducto y Alcantarillado del país.
4. Continuar perfeccionando la propuesta e ir incorporándole nuevas acciones, con el fin de lograr mejores resultados.

BIBLIOGRAFÍA

Almirón, E. (2011). *“El agua como elemento vital en el desarrollo del hombre”*.
Disponibile en: <http://www.observatoriomercosur.org.uy/>.

Barreda, L. (2011). *Para que tengas agua*. Cuba.

Correa León, S. (2005). *Manual de Contabilidad*. La Habana: Editorial Academia.

EcuRed (2011). *Indicadores económicos*.

Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Sancti-Spíritus (2011). *Sistema Contable Perfeccionamiento Empresarial*. Formato digital.

González Pérez, R. (2012). *Procedimiento para la recaudación de ingresos en el consumo de agua de la actividad cuentapropista en el municipio de Cabaiguán*. Tesis de Grado, Filial Universitaria Municipal de Cabaiguán, Facultad de Contabilidad y Finanzas, Universidad de Sancti Spíritus José Martí Pérez, Cabaiguán, Sancti Spíritus.

Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, Cuba. (1995). *Resolución 11 “Reglamento de la prestación y el cobro de los servicios de abasto de agua y de alcantarillado al sector doméstico”*.

Lara, M. L. (1998). *Procedimiento para el análisis económico financiero en el Hotel Las Cuevas, Horizontes S.A.* Cuba.

Ministerio de Finanzas y Precios, Cuba. (2000). *Resolución 47 “Tarifas de abasto de agua a la población en moneda nacional con servicio medrado y tarifa fija mensual de un peso cuando el consumo sea controlado por el servicio no medrado”*.

Ministerio de Finanzas y Precios, Cuba. (2000). *Resolución P-6 “Fija las tarifas en moneda nacional y en moneda libremente convertible para el cobro del servicio técnico-productivo de abasto de agua por sistemas de acueductos, superficial, subterránea y otros servicios conexos, y en moneda libremente convertible para el*

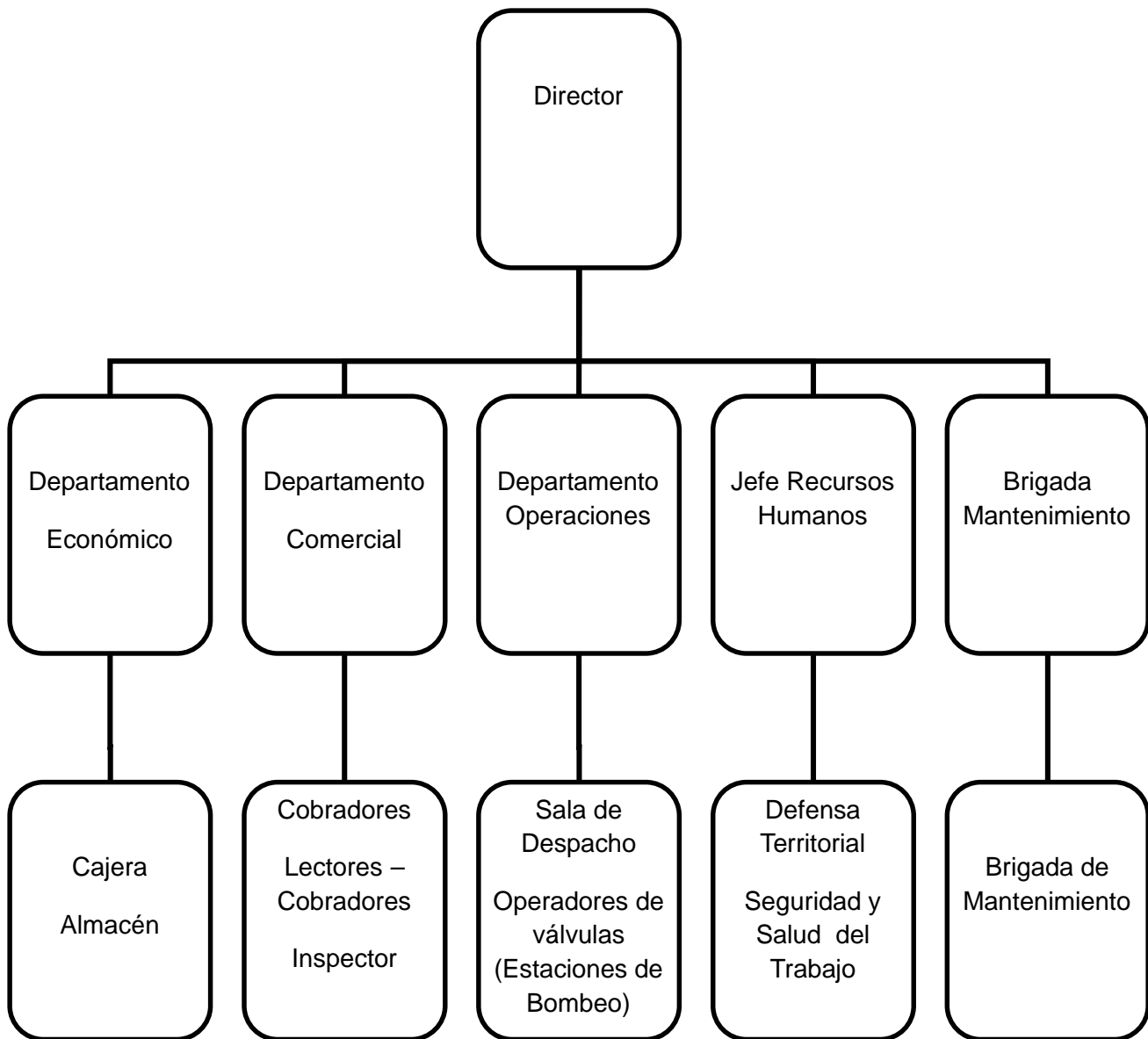
abasto de agua por acueducto a las embajadas, residencias diplomáticas y de extranjeros”.

Ministerio de Finanzas y Precios, Cuba. (2007). *Resolución P-83 “Modificación de la tarifa en pesos cubanos del servicio técnico-productivo medrado de abasto de agua para el sector comercial, de servicios, oficinas y otros, establecida en la Resolución P-6/2000 y aplicar penalización por sobreconsumo de un 50%”.*

Varela Fernández, S. (2011). “*Importancia del agua*”. Disponible en: <http://www.elblogverde.com/>.

VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (2011). *Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.*

Anexo No. 1: Estructura organizativa de la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.



Anexo No. 2: Observación.

Objetivo: observar cómo se desarrolla el quehacer de los trabajadores del área económica con relación al proceso de análisis económico en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.

Guía:

- ✓ Comprobación de la existencia del plan del presupuesto anual que contenga los indicadores fundamentales que deben ser analizados en la entidad.
- ✓ Observación de las evidencias que reflejan la discusión del plan con el colectivo de trabajadores.
- ✓ Comprobación del tratamiento dado a la ejecución mensual del presupuesto que se realiza en el departamento económico de la UEB.
- ✓ Observación de la capacidad demostrada por los técnicos encargados de desarrollar el proceso de análisis económico en el departamento económico.

Anexo No. 3: Análisis de documentos.

Objetivo: obtener información a través de las actas de reuniones y asambleas efectuadas respecto al debate y discusión de los temas relacionados con el análisis económico.

Guía:

- ✓ Revisión de las actas de los Consejos de Dirección:
 - Nivel de profundidad en los análisis realizados acerca de la ejecución mensual del presupuesto.
 - Tratamiento de los acuerdos tomados en cuanto a las desviaciones más significativas en los indicadores fundamentales que caracterizan la gestión económica de la entidad.
- ✓ Revisión de las actas de Asambleas de Afiliados.
 - Conocimiento que demuestran sobre el tema a tratar.
 - Nivel de participación de los trabajadores en el proceso de análisis.
 - Nivel de motivación e interés que manifiestan los trabajadores en cuanto a los debates efectuados.

Anexo No. 4: Entrevista.

Objetivo: conocer el criterio de técnicos, especialistas y directivos que se desempeñan en la actividad económica y financiera con relación a la efectividad del proceso de análisis económico y financiero en función de la toma de decisiones en la UEB Acueducto y Alcantarillado Cabaiguán.

Compañero (a):

La presente entrevista persigue conocer los criterios que usted asume acerca del proceso de análisis económico y financiero, su necesidad, importancia, utilidad y aplicabilidad en su entidad. Precisamos de usted la mayor cantidad de datos, cooperación, la honestidad en sus respuestas que den posibilidades a la presente investigación de justificar la propuesta. Muchas gracias.

Preguntas:

1. ¿Considera usted necesario el análisis económico y financiero?. Argumente.
2. ¿Cómo se efectúa este proceso en su entidad?.
3. ¿Con qué periodicidad se hace?.
4. ¿Considera que las valoraciones hechas en los informes periódicos de Balance son suficientes para demostrar la situación económica y financiera que muestra su entidad?. Comente al respecto.
5. ¿Qué procedimiento utilizan para efectuar este análisis?.
6. De no utilizar ningún procedimiento específico o establecido por el GEAAL ¿Qué indicadores tienen en cuenta para evaluar la situación económica y financiera de la empresa?.
7. ¿Son suficientes los resultados mostrados?.
8. ¿Les permiten estos tomar decisiones acertadas?.
9. Considera que los salideros de agua influyen en el decrecimiento de estos indicadores económicos. ¿Por qué?.

Anexo No. 5: Encuesta.

Objetivo: constatar los criterios de la población del municipio de Cabaiguán respecto a la calidad del servicio de agua y los salideros de agua.

Objeto: valoración personal de la población del municipio de Cabaiguán acerca de la calidad del servicio de agua y los salideros de agua.

Compañero (a):

Necesitamos su valoración sobre la calidad del servicio de agua y los salideros de agua en el municipio de Cabaiguán.

1. Aspectos generales:

Sexo _____.

Edad _____.

Labor que realiza _____.

2. Aspectos relacionados con el servicio de agua en el municipio de Cabaiguán.

✓ ¿Qué opinión merece el servicio de abasto de agua potable mediante las redes de acueducto como vía para mejorar las condiciones de vida de la población?.

Argumente su respuesta.

✓ ¿Cómo evalúas la calidad del servicio de abasto de agua en el territorio?.

_____ Buena.

_____ Regular.

_____ Mala.

✓ ¿Crees que este servicio complemente las necesidades de la población?.

Sí _____. No _____.

- De ser negativo, justifique su respuesta.

3. Aspectos relacionados con los salideros de agua en el municipio de Cabaiguán.

✓ ¿Usted conoce las causas principales de los salideros de agua en el municipio?.

Sí _____. No _____.

- De responder positivamente, justifique.

✓ ¿Cómo calificas la calidad que se le da a la solución de averías por concepto de abasto de agua?.

_____ Buena.

_____ Regular.

_____ Mala.

✓ ¿Conoce usted que afectaciones traen consigo los salideros de agua?.

Sí _____. No _____.

- De ser afirmativa su respuesta, diga cuales:

Algunas sugerencias que desee aportar a esta investigación.

Esperamos que estas cuestiones le hayan servido para reflexionar acerca de la calidad del agua brindada y los salideros de agua existentes en el municipio de Cabaiguán.

Muchas gracias por su colaboración.

Todas las sugerencias serán tomadas en cuenta.