



**Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”**

**Facultad de Ciencias Técnicas y Económicas**

**Departamento de Contabilidad, Economía y  
Turismo**

**TRABAJO DE DIPLOMA**

**Título: Elaboración de la Ficha De Costo para alquiler  
de Grupos Electrógenos, Empresa Eléctrica Sancti  
Spíritus**

**AUTORA: Nilvia González Urquiza**

**TUTORA: M. Sc. Mailubys Pernas Díaz**

**Sancti Spíritus, Diciembre 15, de 2023**

---

**AUTORIZACIÓN**

Declaración de autoridad yo, Nilvia González Urquiza, declaro que soy la única autora de este trabajo, por lo que autorizo a la Universidad de Sancti Spíritus y a los trabajadores de la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus a que hagan uso de la misma con la finalidad que estimen pertinente.

---

**DEDICATORIA**

A mis hijos y mi madre,  
por ser toda motivación.

..... **AGRADECIMIENTOS**

A mi padre por su inconformidad infinita,  
A mis compañeros de estudio por ser el mejor piquete de la vida,  
A mis profesores todos, por tanta dedicación  
Y en especial a mi esposo, compañero de mil batallas e impulsor indiscutible de este logro.

---

**INDICE**

<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Capítulo I: Marco teórico conceptual de la investigación.....</b>	<b>13</b>
I.I Contabilidad de costos.....	13
I.II Evolución de la contabilidad de costos.....	15
I.III Clasificación de los costos.....	17
I.IV Sistemas de costos.....	21
I.V Ficha de costo.....	29
<b>Capítulo II: Diseño de la ficha de costo para la prestación del servicio alquiler de Grupos Electrógenos .....</b>	<b>32</b>
II.I Caracterización general de la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.....	32
II.II Legislación vigente tomada como referencia .....	35
II.III Diseño de la ficha de costo para el servicio de alquiler de grupos electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.....	38
<b>Conclusiones.....</b>	<b>53</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>54</b>
<b>Anexos.....</b>	<b>55</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>57</b>

## **Resumen**

El presente trabajo se realizó en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus, perteneciente a la Unión Nacional Eléctrica en lo adelante (UNE) del Ministerio de Energía y Minas con el objetivo de confeccionar una ficha de costo según la legislación vigente, que sustente el precio que se propone al Departamento de Finanzas de la UNE para la aprobación de la misma. Siendo esta la que se mostrará a los clientes potenciales para el Servicio de Alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.

El trabajo está estructurado en dos capítulos. El análisis parte de realizar un acercamiento a los principales aspectos teóricos y metodológicos para el proceso de diseño, implementación y control de los costos mediante la consulta de la bibliografía de la asignatura, materiales digitales, tesis confeccionadas anteriormente y materiales de Internet. Luego se elaboró una breve caracterización de la entidad y se detalló la legislación vigente asociada al tema. En base al problema planteado se elaboró una ficha de costo para la prestación del servicio Alquiler de Grupos Electrógenos.

Se aplicaron métodos del nivel teórico y prácticos que posibilitaron trabajar en las insuficiencias, así como instrumentos que validaron la propuesta y facilitaron el cumplimiento del objetivo general, arribando luego a conclusiones y recomendaciones De esta forma, se presenta a la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus, una herramienta de vital importancia para el control de los costos en la implementación de precios que de una forma u otra repercutirá en el mejoramiento de su gestión empresarial.

## **Summary**

This work was carried out at the Sancti Spíritus Electrical Company, belonging to the National Electrical Union hereinafter (UNE) of the Ministry of Energy and Mines with the objective of preparing a cost sheet according to current legislation, which supports the price that was proposed to the UNE Finance Department for approval. This being the one that will be shown to potential clients for the Generator Set Rental Service at the Sancti Spíritus Electric Company.

The work is structured in two chapters. The analysis is based on an approach to the main theoretical and methodological aspects for the design, implementation and cost control process through consultation of the subject's bibliography, digital materials, previously prepared theses and Internet materials. Then a brief characterization of the entity was prepared and the current legislation associated with the term was detailed. Based on the problem posed, a cost sheet was prepared for the provision of the Generator Set Rental service.

Theoretical and practical methods were applied that made it possible to work on the insufficiencies, as well as instruments that validated the proposal and facilitated the fulfillment of the general objective, then arriving at conclusions and recommendations. In this way, it is presented to the Sancti Spíritus Electrical Company, a vitally important tool for cost control in the implementation of prices that in one way or another will have an impact on the improvement of your business management.

## .....INTRODUCCION

Acorde con los cambios y modernización que se han venido realizando en las empresas a nivel mundial en los últimos años, se hace necesario perfeccionar los sistemas contables y de costeo, enfocando principalmente el problema, en los siguientes factores: necesidad de un sistema de costos acorde con los cambios ocurridos en el mundo empresarial; e innovaciones tecnológicas, las cuales han revolucionado la utilización de la información financiera y no financiera de la empresa.

La contabilidad de costos aparece con carácter científico a comienzos del siglo XIX; estando motivados por la necesidad de dar respuesta a los efectos provocados por la Revolución Industrial, especialmente por aquellos derivados de internalización de las operaciones en el seno de las fábricas y por la configuración de una nueva mano de obra que ahora pasa a tener la categoría fija. Los documentos existentes en esa época mostraban que la información acerca de los costos en estos años estaba referida a determinar la rentabilidad de la empresa a través de la utilidad que aportaban sus productos principales a los fines de tomar decisiones. Sólo a partir de la segunda mitad del siglo XIX, como consecuencia del crecimiento industrial, surgen diferentes problemáticas económicas que inciden en la necesidad de determinar con mayor exactitud el valor de la fabricación y separarlo del costo comercial. Entre estos problemas estuvo la preocupación por fijar el precio de venta de los diferentes productos, el incremento de la productividad, la cuantía de los salarios, el tratamiento de la depreciación de los activos, la valorización de los inventarios, y la determinación de la renta anual.

De acuerdo con el sistema económico existente en Cuba, la regulación contable cubana posee un carácter totalmente público. Apoyándose tanto en su propia concepción como en la implementación y sistemático desarrollo en las organizaciones académicas y científicas del país en la esfera profesional de la contabilidad, donde las universidades desempeñan un papel activo y protagónico, convirtiéndose en el motor impulsor de las investigaciones en las distintas ramas dentro del país.

A partir de los años 80 del siglo anterior, el entorno empresarial ha estado determinado por cambios tecnológicos permanentes y acelerados, reducciones en el ciclo de vida de los productos, innovaciones en la organización de la producción, incremento de la competencia, la existencia de mercados abiertos, comunicaciones rápidas y flexibles, entre otros aspectos. Lo que ha conllevado a emprender un proceso acelerado de superación de todo el personal

directivo empresarial, impariéndose cursos en materias de contabilidad financiera, contabilidad de gestión y administración financiera a todo lo largo y ancho de la isla, cuyos resultados ya son apreciables en el acontecer cotidiano de las organizaciones y entidades productivas y de servicio.

Además de los cambios realizados a través del proceso de perfeccionamiento empresarial y lo estipulado en los Lineamientos de la política económica y social del Partido Comunista de Cuba, que requieren de un sistema que permita conocer dónde y por qué se originan los gastos que conforman el costo del producto terminado, de forma tal que el mismo cuente con la calidad requerida. Esta mejora prevé una determinada autonomía en el uso y manejo de los recursos de las empresas que tratan de elevar la eficiencia económica, la productividad del trabajo y lograr, con los recursos que se cuentan, producir más, con la reducción de los costos, sin que ello determine pérdida en la calidad. El funcionamiento empresarial y el entorno competitivo hacen que los sistemas de contabilidad de costos actuales deban tener un mayor carácter estratégico, vinculando el control de gestión a corto plazo con la estrategia a largo plazo, para lograr los objetivos generales del centro.

El empleo de los presupuestos, de los costos estándar, los costos por áreas de responsabilidad y de los costos relevantes, permite la adopción de decisiones relacionadas con la planificación y el control empresarial. La administración se enfrenta constantemente con una selección entre cursos alternativos de acción. La información acerca de los diversos tipos de costos y los patrones de comportamiento son vitales para la toma de decisiones.

El costo tiene que ser, por tanto, un medidor del aprovechamiento de los recursos materiales, laborales y financieros en el proceso de producción, reflejando el efecto de las desviaciones respecto a lo previsto y permitiendo asegurar la correcta planificación de los recursos económicos y financieros.

Se hace importante destacar que el diseño de procesos de producción más flexibles y versátiles, con tendencia a reducir los tiempos de preparación que permitan la introducción rápida de nuevas tecnologías más automatizadas y de mayor precisión, la subcontratación de servicios y operaciones a empresas auxiliares representan nuevas posibilidades para la competitividad de la empresa. Según Ripoll y Balada (1995), "la batalla de la competitividad se gana con la mejora de los procesos productivos, aumentando la calidad de los productos y servicios dirigidos a

nuestros clientes, realizando una buena gestión de costos, prestando un especial interés en los recursos humanos e introduciendo nuevas técnicas de gestión empresarial”.

Para el logro de esta acción se requiere de una voluntad y estilo de dirección que utilice esta herramienta como un verdadero instrumento de administración, de control y gestión. La situación actual ha creado dificultades nuevas pero también ha abierto nuevas oportunidades, por lo que es preciso diseñar estrategias que le permitan a la empresa aprovechar las ventajas del nuevo contexto en que se desarrollan sus actividades y de esa forma poder mejorar su posición competitiva.

Los gobiernos influyen en los precios de los bienes de consumo y de servicios en diferentes grados y por diversos conductos; bien fijando precios directamente, mediante la regulación de los mercados o de los productos o, también, a través de impuestos indirectos y de subvenciones; atendiendo a criterios técnicos o políticos.

Por definición, los precios regulados o administrados son aquellos que están sujetos a ciertas normas fijadas por el Estado en mercados no competitivos, tales como los de la electricidad, el gas, el agua y otros. En general, no todos los precios pudieran estar directamente administrados por el Estado, sino que una parte de ellos pueden estar sujetos a alguna regulación específica, lo que depende de las características económicas y sociales del país en cuestión.

Como se conoce, la actividad de precios adopta rasgos muy específicos en la economía cubana, que no permiten trasladar de manera acrítica cualquier concepto o técnica de formación y control. En la actualidad sobre estos temas existe una copiosa literatura que está elaborada desde los enfoque de la globalización neoliberal, que buscan la eficiencia empresarial aplicando técnicas con un fuerte apoyo de las matemáticas y despejados de su contenido socioeconómico.

Para ello Cuba se encuentra absorta en la legislación, modificación y actualización de los precios a través de las fichas de costos, por lo que el pasado seis de julio del 2023 publicó en la Gaceta Oficial de Cuba, (medio oficial establecido para ello) la Resolución 148/2023 del Ministerio de Finanzas y Precios la cual establece la metodología para la confección y actualización de las fichas de costo.

La investigación se inserta dentro del Perfeccionamiento Empresarial y propone adoptar la metodología que en materia de costo establece el Decreto 281, para ello se determina como

**objeto de estudio** Proceso de elaboración de una ficha de costo y el **campo de acción** La ficha de costo por Alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.

**Problema Científico** ¿Cómo contribuir a la confección de una ficha de costo para el servicio Alquiler de Grupos Electrógenos de la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus?

Como **Objetivo general** tenemos:

Diseñar la ficha de costo para la prestación de servicio por Alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus para que el precio que se establezca por este servicio este acorde a la legislación vigente.

De este se derivan entonces los **Objetivos específicos**:

- Fundamentar los referentes teóricos que sustentan la utilización de una ficha de costo para la prestación de servicio.
- Diagnosticar el proceso de servicio de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.
- Diseñar la ficha de costo para el servicio Alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.
- Aplicar la ficha de costo para el servicio Alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.

**La hipótesis** propuesta es la siguiente:

Si contribuimos en la confección de una ficha de costo en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus, entonces esta podrá brindar el servicio de Alquiler de Grupos Electrógenos según lo establecido por la legislación.

Como parte del estudio preliminar de los costos se tuvieron en cuenta un conjunto de métodos del nivel teórico y empírico, así como del nivel estadístico matemático. Los métodos teóricos posibilitaron fundamentar el trabajo, con relación al sistema conceptual que en el mismo se expresa, así como el marco teórico referencial y la fundamentación de la propuesta que se hace.

Métodos del nivel teórico.

I. Histórico-Lógico, permitió a través del estudio de la teoría, abordar la evolución de los costos de calidad dentro del Sistema de Costos en el decursar histórico y su tratamiento en la actualidad, según el análisis de conceptos.

II. Analítico-sintético, se empleó fundamentalmente para determinar las ideas contributivas en el objeto de estudio y para sistematizar las mismas, lo cual posibilitó analizar por partes los principales textos, artículos, documentos que conforman las ideas relativas usadas para analizar la relación de los Sistemas de Costos con la gestión empresarial.

III. Inductivo-deductivo, se aplicó para conocer hasta dónde han llegado los estudios realizados, así como para que los elementos particulares investigados permitan llegar a conclusiones generales sobre la posibilidad de implementar y usar de forma adecuada los análisis referidos a los costos y el impacto sobre la calidad.

Métodos del nivel empírico:

I. Observación, permitió comprobar el nivel de conocimiento que poseen los trabajadores, técnicos y directivos acerca de las ventajas que posee la implementación de la ficha de costo para el Alquiler de los Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.

II. Análisis de documentos, con el propósito de Constatar la forma en que se concibe el tratamiento de los costos incurridos el Alquiler de los Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.

III. Entrevista, permitió valorar la necesidad e importancia de la implementación de la ficha de costo para el Alquiler de los Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.

Métodos del nivel estadístico matemático:

I. Análisis porcentual, permitió comparar en forma porcentual y numérica los resultados de la investigación, precisando los valores que significaban perdida a la entidad.

Esto trae como **aporte práctico** la implementación de dicha ficha de costo que posibilita la recuperación de los costos incurridos, lo que constituye una fortaleza en las finanzas en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus

La memoria gráfica está compuesta por la introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones. Además, se relacionan la bibliografía consultada y los anexos necesarios.

## **Capítulo I Marco teórico conceptual de la investigación**

En este capítulo se estudia todo los aspectos relacionados con su evolución, características, clasificaciones de los costos y los tipos de sistemas.

### **I.I Contabilidad de costos**

Hoy en día constituye un problema a resolver por los profesionales vinculados a las ciencias económicas, alcanzar niveles de costos mínimos y competitivos en la fabricación de productos o en la prestación de servicios con la correspondiente calidad requerida y un nivel adecuado de consumo de recursos humanos, materiales y financieros en correspondencia con el desarrollo y tecnologías existentes.

Por tanto el costo es la suma de gastos de toda naturaleza, expresado monetariamente, que se aplican a una producción o servicio determinado, de donde se infiere que, no todos los gastos constituyen costos, aunque todos los costos son gastos. Se entiende por costo un índice general para la determinación de la eficiencia del trabajo en las empresas, asume gran importancia ya que muestra cuánto cuesta a la organización la producción y realización de sus productos. En el costo se refleja el nivel de productividad del trabajo, su nivel técnico y el grado de eficiencia del empleo de los fondos básicos así como los éxitos en el ahorro productivo, de los medios materiales y monetarios, también permite comparar el trabajo de varias empresas, que se encuentran en diferentes condiciones; es un índice importante para medir la eficacia económica de las inversiones básicas.

Las empresas, antes de comenzar a fabricar sus productos o prestar servicios, deben definir de qué manera lo van a hacer, es decir determinar el cómo, uno de los problemas fundamentales a resolver en economía los otros son el qué y el para quién. De esta forma, tienen que evaluar entre métodos de producción alternativos y elegir uno, el más eficiente. Por lo que se puede decir que el propósito fundamental de la contabilidad es proporcionar información financiera referente a una entidad.

Así, la contabilidad se relaciona con la medición, el registro y el reporte de información financiera a varios grupos de usuarios y la contabilidad de costos se vincula fundamentalmente con la acumulación y el análisis de la información de costos como herramienta para uso interno por

parte de la dirección y así incrementar la eficiencia de la empresa, en la planeación, el control y la toma de decisiones.

La contabilidad de costos tiene varios objetivos:

- proveer información requerida para las operaciones de planeación, evaluación y control, salvaguardando los activos de la organización y estableciendo comunicaciones con las partes interesadas ajenas a la empresa;
- evaluar la eficiencia en cuanto al uso de los recursos materiales, financieros y de la fuerza de trabajo, que se emplean en la actividad;
- facilitar la valoración de posibles decisiones a tomar que permitan la selección de aquella variante, que brinde el mayor beneficio con el mínimo de gastos;
- generar informes para medir la utilidad, proporcionando el costo de ventas correcto;
- clasificar los gastos de acuerdo a su naturaleza y origen;
- valuar los inventarios para el estudio de situaciones financieras;
- analizar la posibilidad de reducción de gastos;
- proporcionar reportes para ayudar a ejercer el control administrativo;
- analizar los gastos y su comportamiento, con respecto a las normas establecidas para la producción en cuestión;
- generar información para ayudar a la administración a fundamentar la estrategia competitiva; y
- ayudar a la administración en el proceso del mejoramiento continuo, eliminando las actividades o procesos que no generan valor.

También la contabilidad de costos es una herramienta que facilita a la empresa la realización de las actividades básicas como son la de planeación, organización, dirección y control para lograr una mejor toma de decisiones, así como una organización efectiva del equipo de trabajo. El grado de participación de la contabilidad de costos en la empresa depende en algunos casos el departamento que se dedica solo a la recopilación de los costos del producto; en cambio en otros se establece un equipo de contadores especializados para proporcionar todo tipo de información relacionada con los desembolsos que son necesarios para la fabricación del producto y la finalidad u objeto que tienen para este.

Nada mejor para empezar a estructurar el marco conceptual, que introducir el término más importante - costo - . El costo se define como el valor sacrificado para obtener bienes o servicios, es el valor de un conjunto de bienes y esfuerzos en el que ha incurrido o se va a incurrir, que deben consumir los centros fabriles para obtener un producto terminado en condiciones de ser entregado al sector comercial. Cuando se obtienen los beneficios, los costos se convierten en gastos.

Los costos se diferencian de los gastos en que estos son costos que han producido beneficios y que ya no están vigentes. Estos juegan un papel fundamental dentro de la administración debido a que se enfrenta constantemente con una selección entre cursos alternativos de acción. La información acerca de los diversos tipos de costos y sus patrones de comportamiento son vitales para la toma de decisiones.

## **I.II Evolución de la contabilidad de costos**

La contabilidad de costos comienza a mostrarse en forma incipiente con la Revolución Industrial, ya que la invención de la máquina de vapor y de la máquina industrial dio lugar a la aparición de los talleres, antes artesanales y posteriormente fabriles. Se considera que las primeras muestras del manejo de los costos se dan en las civilizaciones del medio oriente de la antigüedad. En las industrias iniciales se aplicaron procedimientos que se asemejaban a un sistema de costos y que medían en parte la utilización de recursos destinados a la producción de bienes.

Entre los años 1485 y 1509 se comenzaron a utilizar sistemas de costos rudimentarios en algunas industrias de diversos países europeos, que guardaban gran similitud con los actuales. Además se llevaban libros donde se registraban los costos para el tratamiento de los productos, estos libros recopilaban las memorias de la producción y hoy pueden considerarse como los actuales manuales de costo. Se piensa que la teneduría de libros por el método de partida doble surgió en Italia por ser esta una región con mucha influencia mercantil. Debido a que el proceso de fabricación estaba en manos de unos pocos artesanos vinculados a asociaciones y por lo tanto sujetos a las reglas de sus gremios, los primeros textos de contabilidad conocidos, eran escritos para los comerciantes.

La contabilidad tomó auge con la producción artesanal debido al crecimiento de los empresarios capitalistas y al aumento de tierras privadas como método para medir las ganancias de los comerciantes, productores, fabricantes y todo aquel que se relacionara con el mercantilismo y disponer de control sobre las materias primas asignadas. Por otra parte, los fabricantes de vino

empezaron a usar algo que llamaron costos de producción, los que eran como lo que hoy decimos materiales y mano de obra.

Cristóbal Plantin, editor francés, por el siglo XVI, utilizaba diferentes cuentas para las diversas clases de papeles importados y otras para la impresión de libros. Sus registros contables incluían una cuenta para cada libro en impresión hasta el traslado de los costos a otra cuenta de existencias para la venta. El objetivo de la contabilidad en esa época era rendir un informe de cuentas sin diferenciar entre ingresos y costos, sin contribuir a la fijación de precios de venta, ni determinar el resultado neto de operaciones.

Durante el siglo XVI y hasta la mitad del siglo XVII, la contabilidad de costos no presentó avances respecto a los ya existentes lo que propició que para ese entonces la misma fuera ineficiente. En 1776, con la llegada de la producción industrial surgió la necesidad de ejercer un mayor control sobre el nuevo elemento del costo que las máquinas y equipos originaba. En 1777, se hizo una primera descripción de los costos de producción por procesos que mostraba cómo el costo del producto terminado se puede calcular mediante una serie de cuentas por partida doble.

Un año más tarde, en Francia, se empezaron a emplear los libros auxiliares en todos los elementos que tuvieran incidencia en el costo de los productos, como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega. En 1800, junto al desarrollo de la industria química surge la concepción de costo conjunto y se incorporan por primera vez los conceptos: depreciación, alquiler y los intereses en un sistema de costos. A finales del siglo XIX Inglaterra fue el país que se ocupó mayoritariamente de teorizar sobre los costos. De esta manera entre 1828 y 1839 se publicó un libro en el que resalta la necesidad de que las fábricas establezcan un departamento de contabilidad que se encargue del control del cumplimiento de los horarios de trabajo.

Entre 1890 y 1915 tuvo lugar el mayor desarrollo de la contabilidad de costos con el diseño de la estructura básica de la misma y la integración de los registros de los costos a las cuentas generales en países como Inglaterra y Estados Unidos; además del aporte de conceptos tales como: establecimientos de procedimientos de distribución de los costos indirectos de fabricación, adaptación de los informes y registros para los usuarios internos y externos, valuación de los inventarios, y estimación de costos de materiales y mano de obra. Para 1900 y 1910, se integran la contabilidad general o financiera y la contabilidad de costos llegando a depender esta última de la primera.

Entre 1920 y 1930, surgen los costos predeterminados cuando el norteamericano Taylor empezó a experimentar los costos estándar en la Empresa de Acero Bethlehem Steel Company. Los costos predeterminados permitían disponer de datos antes de iniciar la producción. Hay evidencias que permiten afirmar que estos costos fueron empleados en 1928 por la empresa americana Westinghouse antes de difundirse en las grandes empresas de la unión americana. Posterior a la gran depresión de los años 30 se comienza a dar más preponderancia a diferentes sistemas de costos y a los presupuestos como herramientas claves en la dirección de las organizaciones.

Durante y después de la segunda guerra mundial comienza la segunda etapa del costo estándar, que es la del control de la eficiencia. Se comparan los costos predeterminados con los históricos o resultantes para mejorar el rendimiento de las materias primas y de la mano de obra, así como la mejor manera de utilizar los costos indirectos de producción. Los costos estándar engranan con la contabilidad de costos, se amplía la perspectiva de la misma, generando mejor información sobre los hechos ocurridos. Se determinan desvíos, se los analiza y se justifican los mismos asignando responsabilidades por ellos. La etapa de control se acentúa y las empresas, como resultado de la información existente, comienzan a mejorar los procesos de elaboración de sus productos o servicios. Las empresas industriales consideraban que sus procedimientos de acumulación de costos constituían secretos industriales, pues el sistema de información financiera no incluía las bases de datos y archivos de la contabilidad de costos, lo cual se tradujo en estancamiento para la misma con relación a otras ramas de la contabilidad, hasta que se comprobó que su aplicación producía beneficios.

En 1981, el norteamericano Johnson, resaltó la importancia de esta rama y los sistemas como herramienta clave para brindar la información a la gerencia sobre la producción, lo cual implicaba existencia de archivos de costos útiles por la fijación de precios adecuados en mercados competitivos.

### **I.III Clasificación de los costos**

Los costos pueden clasificarse de diversas formas:

Elementos de un producto

Materiales: son los principales bienes que se usan en la producción y que se transforman en artículos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales se puede dividir en: materiales directos y materiales indirectos.

Materiales directos: son los materiales que se pueden identificar en la producción de un artículo terminado, que se pueden asociar fácilmente con el producto; representan el principal costo de materiales en la producción de ese artículo.

Materiales indirectos: son todos los materiales comprendidos en la fabricación de un producto diferente de los materiales directos. Los materiales indirectos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

Mano de obra: es el esfuerzo físico o mental gastado en la fabricación de un producto. El costo de la mano de obra se puede dividir en mano de obra directa y mano de obra indirecta.

Mano de obra directa: es toda la mano de obra directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que se puede fácilmente asociar con el producto y que representa el principal costo de mano de obra en la fabricación de ese producto.

Mano de obra indirecta: es toda mano de obra involucrada en la fabricación de un producto, que no se considera mano de obra directa. La mano de obra indirecta se incluye como parte de los costos indirectos de fabricación.

Costos indirectos de fabricación: Son todos los costos que se usan para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y todos los otros costos indirectos de manufactura. Tales se incluyen porque no se les puede identificar directamente con los productos específicos. Algunos costos indirectos son: arrendamiento, energía, calefacción de la fábrica y depreciación del equipo de fábrica. Los costos indirectos de fabricación pueden clasificarse en fijos, variables y mixtos.

- En relación con las áreas funcionales

De administración: se incurren en la dirección, control y operación de una empresa e incluyen el pago de salarios a la gerencia y al personal de oficina.

De mercadeo: se incurren en la venta de un producto o servicio.

Financieros: se relacionan con la obtención de fondos para la operación de la empresa. Incluyen el costo de los intereses que la empresa debe pagar por los préstamos, así como los costos de otorgar crédito a los clientes.

De manufactura: se relacionan con la producción de un artículo. Son la suma de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación.

- En relación con la producción

Costos primos: costo de la materia prima directa más el costo de mano de obra directa. Están directamente relacionados con la producción.

Costos de conversión: costo de la mano de obra directa más los costos indirectos de fabricación. Corresponde al costo de la transformación de la materia prima directa, en producto terminado.

- En relación con la facilidad de asociación Costos directos: son aquellos que son susceptibles de ser asociados con productos, procesos, áreas de la organización o actividades específicas.

Costos indirectos: son aquellos costos comunes a los productos, áreas de la organización o actividades específicas y por ello no son directamente identificables con ningún artículo o área.

-En relación al momento en que son imputados al estado de resultados

Costos del producto: aquellos costos que se presentan como activos en el Balance General.

Cuentas de inventarios: productos en proceso y productos terminados. Son los costos directa e indirectamente identificables con el producto.

Costos del período: los productos vendidos, pasan a ser un costo del período, imputándose al Estado de Resultados como un costo de venta. Además se consideran como costo y gasto del período, los gastos de administración y venta incurridos en un período de tiempo determinado. Son los costos que no están directa ni indirectamente relacionados con el producto.

- Según el departamento donde se incurrieron

Departamentos de producción: estos contribuyen directamente con la producción de un artículo y es en estos departamentos donde tiene lugar el proceso de conversión o manufactura. Incluyen operaciones manuales y mecánicas llevadas a cabo directamente sobre el proceso de manufactura.

Departamento de servicios: son departamentos que no están directamente relacionados con la producción de un artículo. Su función es proveer servicios a otros departamentos, como el departamento de nóminas, cafetería personal entre otros.

- En relación con su comportamiento con los cambios en el volumen de producción Costos directos o variables: aquellos costos que varían en forma directamente proporcional con los cambios que se dan en el nivel de producción o de actividad. Son controlados por el Jefe del departamento responsable.

Costos fijos: aquellos costos que no se ven alterados por los cambios que se dan en el nivel de producción o de actividad. En ellos el costo fijo total permanece constante para un rango relevante de producción, mientras que el costo fijo por unidad varía según esta.

Costos mixtos: aquellos costos que tiene un comportamiento mixto, es decir una parte fija y una parte variable. A partir de la parte fija, varían en forma directamente proporcional con los cambios que se dan en el nivel de producción o de actividad.

- En relación con la planeación, el control y la toma de decisiones

Costos estándares y costos presupuestados: son aquellos en que deberían incurrirse en un proceso particular de producción bajo condiciones normales. Está relacionado generalmente con los costos unitarios de los materiales directos, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación y satisfacen el mismo propósito de un presupuesto. La gerencia los utiliza para planear las operaciones futuras y controlar el desempeño mediante el análisis de variaciones.

Costos controlables y no controlables: son aquellos sobre los cuales pueden ejercer influencia directa los gerentes durante un determinado período de tiempo. Por ejemplo, si un gerente tiene la autoridad para adquirir y usar, este costo puede considerarse controlable por él. Los costos no controlables son aquellos que no están directamente administrados por un determinado nivel de la autoridad gerencial.

Costos fijos autorizados y costos fijos discretionarios: un costo fijo autorizado surge, forzosamente, cuando se tiene una estructura organizacional básica, es un fenómeno que generalmente no se puede corregir sin afectar la capacidad organizacional de la empresa. Un costo fijo discrecional surge de las decisiones anuales de apropiación para costos de reparaciones y mantenimiento, costos de publicidad, entrenamiento de ejecutivos, entre otros.

Costos relevantes y costos irrelevantos: los costos relevantes son costos futuros esperados que difieren entre cursos alternos de acción y que se pueden eliminar si se cambia o suspende alguna actividad económica. Los irrelevantes son aquellos que no se afectan por las acciones de la gerencia. Los costos hundidos constituyen un ejemplo de costos irrelevantes.

Costos diferenciales: un costo diferencial es la diferencia entre los costos de cursos alternos de acción sobre la base de artículo por artículo; si aumenta de una alternativa a otra se denominan costo incremental, y si disminuye de una alternativa a otra se nombra decremental.

Costos de oportunidad: cuando se toma una decisión para dedicarse a una alternativa, se abandonan los beneficios de las otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente

mejor alternativa son los costos de oportunidad de la acción escogida. No se registran en los libros de contabilidad, pero sí son relevantes a la hora de tomar una decisión o evaluar alguna alternativa.

Costos de cierre de planta: los costos de cierre de planta son aquellos costos fijos en que se incurría aún si no hubiera producción. En un negocio estacional, la gerencia a menudo se enfrenta a decisiones de suspender las operaciones o continuar operando durante la “estación muerta”. En el corto plazo, es ventajoso para la empresa permanecer funcionando mientras haya ingresos suficientes por ventas tales que permitan cubrir los costos variables y contribuyan a recuperar los costos fijos. Entre ellos se encuentran: el arrendamiento, el pago de retiro a empleados, los costos de almacenamiento, el seguro y los salarios al personal de seguridad.

#### **I.IV Sistemas de costo**

- Según el tratamiento de los costos fijos

Costeo por absorción: todos los costos de fabricación se incluyen en el costo del producto, así como se excluyen todos los costos que no son de fabricación. La característica básica de este sistema es la distinción que se hace entre el producto y los costos del período, es decir los costos que son de fabricación y los que no lo son.

Costeo variable: los costos de fabricación se asignan a los productos fabricados. La principal distinción bajo este sistema es la que existe entre los costos fijos y los variables. Los costos variables son los únicos en que se incurre de manera directa en la fabricación de un producto. Los costos fijos representan la capacidad para producir o vender, e independientemente del hecho de que se fabriquen o no los productos y se lleven al período, no se inventarián. Los costos de fabricación fijos totales permanecen constantes dentro de un rango relevante de producción. Los costos variables totales aumentan en proporción directa con los cambios que ocurren en la producción.

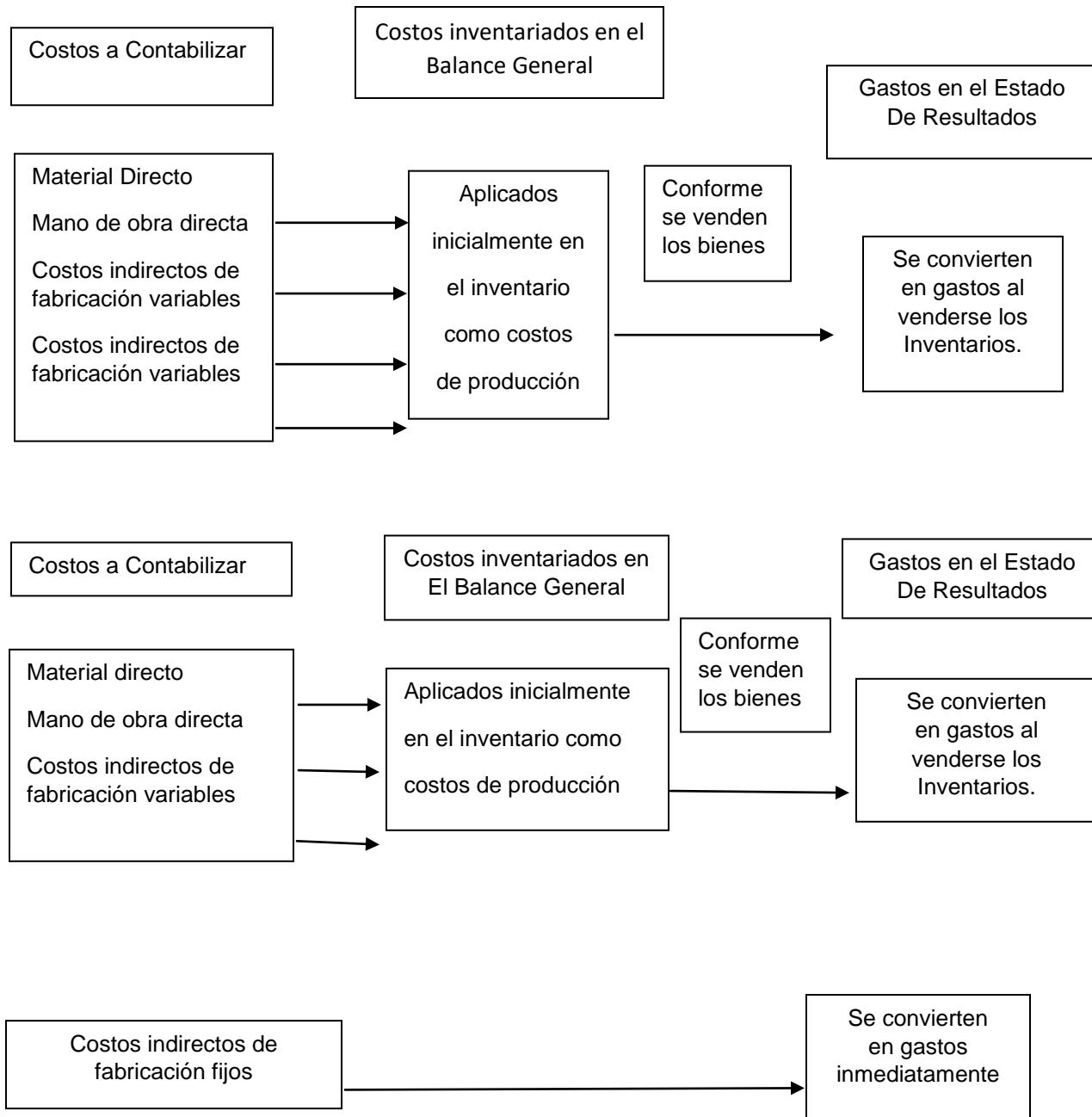
La cantidad y presentación de las utilidades varía bajo los dos métodos. Si se utiliza el costeo variable, los costos deben deducirse de las ventas, puesto que los mismos son en los que normalmente no se incurría si no se produjeran los artículos. La figura 1.1 resume lo antes expuesto.

-Según el método de costeo

Costeo histórico o resultante: primero se consume y luego se determinan el costo en virtud de los insumos reales. Puede utilizarse tanto en costos por órdenes como en costos por procesos.

Costeo predeterminado: los costos se calculan de acuerdo con consumos estimados.

Figura 1.1. Diferencias entre el costeo variable o directo.



Fuente: elaboración propia a partir de Horngren et al (2023)

- Según la forma de concentración de los costos:

Costeo por órdenes: se emplea cuando se fabrica de acuerdo a pedidos especiales de los clientes.

Un sistema de acumulación de costos por órdenes de fabricación o de trabajo es más adecuado donde uno o varios productos se elaboran de acuerdo con las especificaciones de los clientes, esto es, que cada trabajo es hecho a la medida, con el acuerdo adicional del precio ligado aproximadamente al costo estimado. Este tipo de sistema es conveniente en entidades que tienen la particularidad de tener una variedad de productos con diseños diferentes a exigencia de los clientes, poco volumen de producción y otras características propias de las producciones discontinuas.

La producción discontinua es propia de empresas pequeñas que principalmente brindan servicios o producciones pequeñas. Estas producciones o servicios consisten en trabajos o procesos especiales por encargo de los clientes. En este caso que los pedidos llegan a través de los clientes se les denomina contabilidad por pedidos.

Las entidades que utilizan generalmente este tipo de contabilidad son editoriales, de servicio, de fabricación de bienes de equipos, diseño de ingeniería, construcción de edificios, películas, talleres de reparación, confecciones, entre otros.

Bajo un sistema de costo por órdenes de trabajo, los elementos básicos del costo de un producto, es decir, materiales directos, mano de obra directa se acumulan de acuerdo con su identificación con cada orden. En el caso de los costos indirectos de fabricación se cargan al producto mediante una tasa de distribución que puede ser real o predeterminada en función del método de costeo que se utilice.

Para la determinación de esta tasa, se toma como base aquella que sea la más apropiada, por lo general se toma el importe de la mano de obra directa, unidades reales producidas, entre otras.

El importe de los costos indirectos de fabricación aplicados se debe registrar en una cuenta contable la que se ajustará al final del período. Una vez terminado el período contable el importe

de los costos reales se comparan con los que se habían estimado para cada orden, analizando si existe una sobre o subaplicación de los mismos.

El cálculo de los costos indirectos reales se realiza determinando una tasa de distribución real, utilizando los mismos elementos que se emplearon para la tasa aplicada pero con los datos reales, es decir si se utilizó como base de distribución aplicada las horas de mano de obra directa presupuestadas, para calcular la tasa de distribución real se toma como base las horas de mano de obra directa reales.

Las diferencias que puedan existir al concluir la orden de trabajo entre los costos indirectos reales y los costos aplicados se pueden tratar mediante dos opciones:

- ajustar la sobre o sub aplicación contra la cuenta Costo de Venta;
- rectificar el costo, es decir, ajustar la sobre o sub aplicación contra el costo de los productos en proceso, terminados en existencia o vendidos.

Los datos necesarios para el registro y cálculo de los costos por órdenes de trabajo se obtienen mediante la utilización de registros y documentos primarios que garantizan el correcto flujo de información para lograr para la contabilización. Entre los documentos más utilizados se pueden mencionar los siguientes:

- Boleta de trabajo. En ella se registran las horas que se mantuvo abierta la orden de trabajo en el departamento y la tasa salarial.
- Tarjeta de tiempo. Recoge el tiempo consumido por cada trabajador en una orden de trabajo. Lo hace ubicando las horas de entrada y de salida de cada trabajador.
- Hoja de costos indirectos. En el control de los costos indirectos de fabricación se emplean documentos que recogen los conceptos por los que se originaron los gastos y el importe.
- La hoja de costos. Se establece al comienzo de la orden de trabajo y permanece activa mientras los productos se terminan y transfieren a la cuenta de producción terminada. Al terminar las órdenes de trabajo estas son archivadas junto con cada una. Es un mecanismo de recogida de datos que se monta al iniciarse la ejecución de la orden de fabricación técnica y que constituye, desde el punto de vista contable la unidad a la que pueden ser cargados los costos soportados por las empresas. La orden de fabricación contable puede acompañar al producto en cada una de las fases de fabricación.

Figura # 1.2 Sistema de costos.



Fuente: tomado de León Martínez (2012)

### **Sistema de Costos por Órdenes de Trabajo**

#### **¿Qué es el costeo por órdenes de trabajo?**

El costeo por órdenes de trabajo es la asignación de los costes de fabricación a trabajos específicos u órdenes de clientes. Este método de cálculo de costes es especialmente útil si el fabricante produce artículos a medida y necesita calcular el coste de cada trabajo de fabricación por separado. Si el fabricante produce lotes de productos a medida, los costes aplicados a la orden de trabajo también pueden asignarse a unidades individuales.

Son muchas las ventajas que el cálculo del coste por orden puede aportar a una empresa de fabricación:

1. **Estimar los costes de futuros trabajos con mayor precisión.** El costeo por las órdenes de trabajo proporciona a los fabricantes información vital sobre el coste de determinados tipos de trabajos, lo que les permite ofrecer presupuestos más precisos a los clientes. Esto podría mejorar la satisfacción de los clientes y evitar operar con pérdidas.
2. **Determinar la rentabilidad de un trabajo.** Proporciona información al personal directivo y le permite tomar mejores decisiones empresariales, por ejemplo, qué trabajos realizar para maximizar los beneficios.
3. **Medir la eficiencia de los equipos y la mano de obra.** El cálculo de costes por orden requiere un cierto grado de detalle, incluido el seguimiento de las horas de trabajo y de la maquinaria. De este modo, se puede determinar qué equipos o qué empleados están por debajo del estándar de la empresa.
4. **Un cálculo preciso de los costes por orden ayuda a las empresas a elaborar mejores presupuestos.** Conocer los costes que conlleva la fabricación de sus productos le permite planificar los presupuestos y los gastos de explotación, así como establecer objetivos de beneficios a largo plazo.

#### **¿Cuáles son los elementos del costeo por órdenes de trabajo?**

El costeo por órdenes de trabajo utiliza la suma de todos los costes directos de material, los costes directos de mano de obra y los gastos generales de la fábrica durante un período determinado para calcular el coste por órdenes. Desglosemos estas categorías:

- **Costes de material directo**

Los materiales directos son todas las materias primas y componentes que forman parte de la lista de materiales de los productos fabricados. Estos materiales se utilizan en cantidades fácilmente medibles y deben ser objeto de seguimiento.

Todos los demás consumibles que se utilizan en cantidades insignificantes, como tuercas, tornillos, adhesivos, lubricantes, así como guantes y otros productos desechables, son materiales indirectos que forman parte de los gastos generales de la fábrica.

- **Costes de mano de obra directa**

Los costes de la mano de obra directa incluyen los salarios de los empleados que participan directamente en la fabricación de los productos, incluidos los trabajadores de línea, los soldadores, los pintores, los operadores de máquinas, etc.

La mano de obra directa es muy fácil de calcular, ya que todas las empresas hacen un seguimiento de los salarios y las horas de trabajo de sus empleados.

Todos los demás trabajadores del departamento de producción, como los supervisores, los planificadores de producción, el control de calidad y el mantenimiento, forman parte de la mano de obra indirecta que se contabiliza en los gastos generales de la fábrica.

- **Gastos generales de fabricación**

Los gastos generales de fabricación incluyen todo lo que es necesario en la producción de bienes:

- los materiales que no forman parte de las listas de materiales de los productos
- los salarios de los empleados del departamento de producción que no participan directamente en el proceso de fabricación
- alquiler de instalaciones, servicios públicos y seguros
- la depreciación del equipo

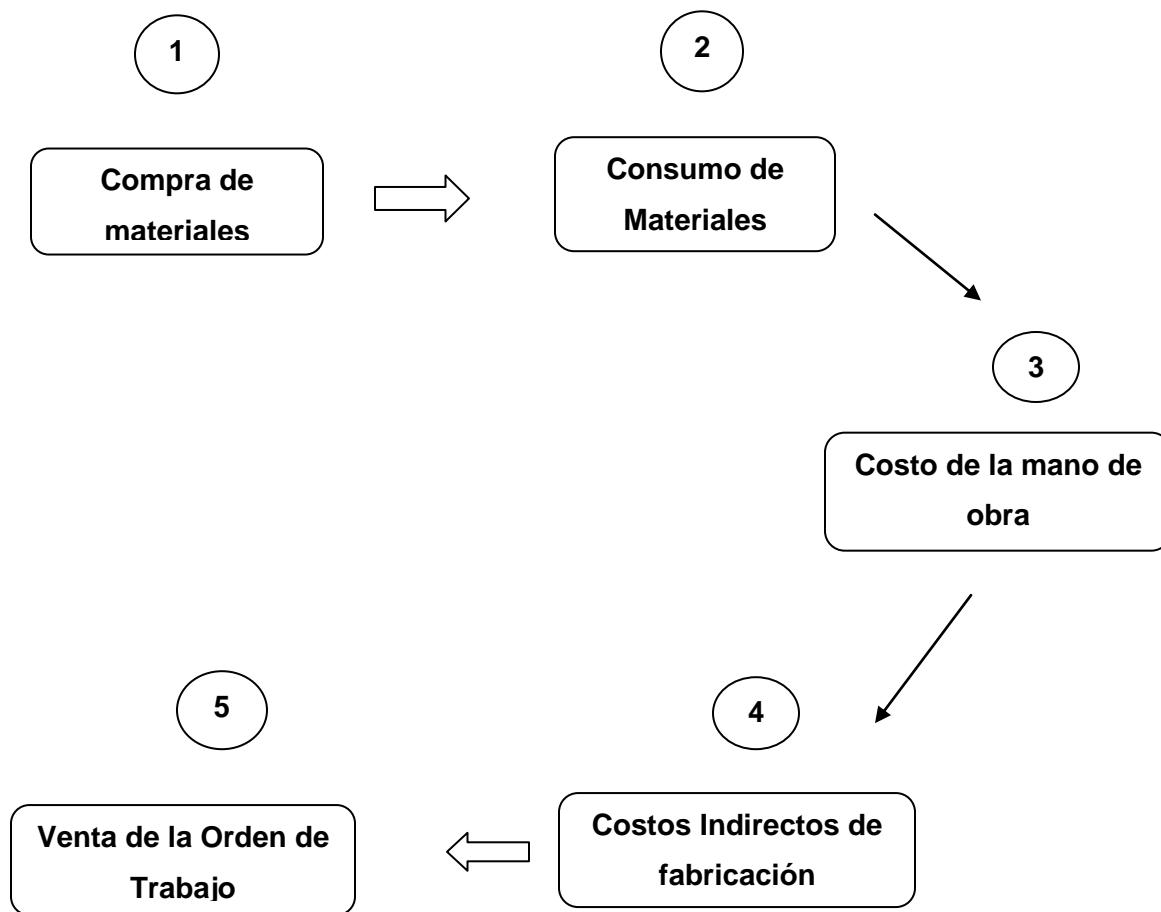
Mientras que los costes directos de mano de obra y de material se pueden rastrear con bastante facilidad, los gastos generales de fabricación son algo completamente distinto. Como todo lo anterior interviene en la fabricación de cada producto, los gastos generales deben asignarse a cada producto por separado. Pero el hecho de que cada producto sea diferente hace que esta tarea sea bastante difícil.

**Características que se deben considerar para la aplicación del sistema de costo por órdenes de trabajo:**

- El proceso productivo no tiene un ritmo constante, por lo que pueden tener lugar varias producciones a la vez.
- La producción se organiza por pedidos, órdenes.
- Bajo este sistema, los tres elementos básicos del costo se acumulan separadamente de acuerdo a las órdenes de cada cliente.

- Cada pedido representa distintas especificaciones de fabricación. (período de tiempo que va a durar la fabricación, recorrido de la producción, maquinaria etc.)
- El sistema de costos por órdenes es aplicado bajo el costeo real o normal.

Figura # 1.3. Sistema de costos por Órdenes de Trabajo.



**Formas de costeo de inventarios utilizada en este sistema de costos.**

1. Real
2. Normal

Costo real: es aquel donde los tres elementos del costo del producto se registran con base a su costo real.

Costeo normal: este es una variante del coste real, el material directo y la mano de obra directa se registran a su costo real, mientras que los costos indirectos de fabricación como no se pueden asociar fácilmente al producto son estimados, siendo necesario calcular una tasa de aplicación a estos para determinar el costo asociado a una unidad de producto.

#### I.V Ficha de costo

La elaboración de las fichas de costo se basa en la utilización de las normas de las partidas directas, las cuales tienen su reflejo en los presupuestos de gastos de las actividades principales y la utilización de cuotas de gastos de las partidas indirectas, determinadas a partir de los presupuestos de gastos de las actividades de servicios, dirección, etc.

Las fichas de costo de forma sintética muestran el costo unitario por partidas del período que se planifica y su dinámica con respecto a costos de períodos anteriores, puede elaborarse para productos finales, intermedios o semielaborados.

Por cada producto ya sea, principal o auxiliar o servicio productivo que se preste, se elaborará una ficha de costo estimado o estándar que contendrá todos los gastos, como materiales, salarios, y otros gastos etc. que se requieran para su elaboración, sirviendo para la confección de la Orden de Trabajo.

Igualmente servirá para el cálculo del precio de venta, una vez determinado el costo total y el porcentaje de ganancias que se quiere alcanzar, planificado o determinado por el Ministerio de Finanzas y Precios (MFP) u otras. O sea que se puede conocer por anticipado el costo de su producción y el posible precio de ventas.

Contendrá igualmente especificaciones técnicas de los materiales a utilizar y calificación de los trabajadores que deben participar y otras de acuerdo a los requerimientos de la producción para su ejecución.

Esta ficha reflejará el costo planificado para una producción determinada, especialmente el costo directo emitiéndose cada vez que sea necesario determinar un costo estimado o estándar, teniendo en cuenta las variaciones existentes de calidad, medidas y precios de los materiales y calificación de la fuerza de trabajo cuando sea necesario.

Este modelo una vez elaborado que puede hacerse por los trabajadores de producción o economía o entre ambos, conservándose una copia en producción y otra en economía, utilizándose por ambos en su trabajo:

Producción: para confeccionar las ordenes de trabajo, cálculo de precio de ventas, tipos de materias primas, personal necesario, utilización de equipos productivos, utilización de la capacidad instalada, etc.

Economía: para conocer el consumo planificado de recursos, costo estimado para su comparación con el costo real, confección de los planes, cálculo de la eficiencia planificada, etc

Este es un documento fundamental para la implantación del Sistema de Costos, para el análisis y control de los resultados en su comparación con los estimados, sirviendo de base para el control del costo real por órdenes específicas en la asignación de recursos, debiendo hacerse por cada producto que se fabrique, haciéndose tantas fichas de costos, como alternativas existan en la fabricación de un mismo producto en la entidad. Las alternativas estarán dadas por la calidad de los materiales, sus medidas, precio, cantidades a producir, calificación de la fuerza de trabajo, trabajo manual, equipos a utilizar, etc.

En general, para definir la Ficha de Costos Base a utilizar deben considerarse los siguientes aspectos:

Se realizará su cálculo y desagregación sobre la base de los Lineamientos Generales para la Planificación y Determinación del Costo de Producción vigentes.

Partir para su elaboración de normas de consumo y de trabajo económicamente fundamentadas. En los casos que ello sea imposible, provisionalmente hasta que se elaboren dichas normas.

Considerar los costos reales depurados deduciendo los gastos excesivos en el uso de recursos materiales, humanos y financieros, así como todo gasto que no esté vinculado realmente a la producción de que se trate.

El por ciento que se asume de utilización de las capacidades, debe corresponderse con una explotación adecuada. Esto es, deben identificarse los llamados “costos por su actividad” y deducirse de la Ficha de Costos Base para formar precios, lo que significa si es necesario reducción de otros gastos directos y de los gastos indirectos.

La Ficha de Costo constituye para cualquiera empresa un importante instrumento para la formación de los precios y la determinación de presupuestos de gastos con vista a medir la eficiencia en la gestión de los recursos.

### **Clasificación**

Las fichas de costo se pueden clasificar en atención al momento de confección de la misma, en función al criterio de los especialistas y a los fines que se persiguen, por tanto de acuerdo a los objetivos en el cálculo de producción pueden clasificarse de diferentes maneras, como se resume a continuación:

1. Ficha de costo planificada
2. Ficha de costo normativa
3. Ficha de costo presupuestada
4. Ficha de costo real

### **Requerimientos para su elaboración**

El establecimiento de las normas de consumo material y de trabajo para los diferentes productos en sus fases o etapas de fabricación.

1. La delimitación correcta de los gastos directos e indirectos agrupados en las partidas de costo correspondientes.
2. La determinación de las cuotas de aplicación de los gastos indirectos de cada producto.

Su estructura y contenido muestran el desglose de los gastos por partida directa e indirecta del costo de producción de una unidad de producto, contemplándose las normas de consumo y de trabajo físico y valor para las partidas directas y las cuotas de aplicación y su base unitaria para las partidas indirectas.

## **Capítulo II: Diseño de la ficha de costo para la prestación del servicio alquiler de Grupos Electrógenos.**

### **II.I Caracterización general de la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus**

La Empresa Eléctrica Sancti Spíritus fue creada por el Ministerio de la Industria Básica mediante la Resolución No. 75 de fecha 23 de febrero de 2001, pertenece a la Unión Eléctrica que se subordina a dicho organismo. Tiene personalidad jurídica y patrimonio propio, se encuentra ubicada en la calle Primera del Oeste Final s/n, Reparto Colón, Sancti Spíritus. El teléfono del Departamento Contable es el 41337616 (pizarra) Ext 3835.

Empresa de servicios que Genera, Trasmite, Distribuye y Comercializa la energía eléctrica, hacerlo con la mayor calidad y el mejor nivel de eficiencia es el más alto desafío de sus directivos y trabajadores, conociendo que es un servicio de una gran sensibilidad para el pueblo.

Para organizar la prestación del servicio eléctrico, la Empresa organizó divisiones internas, representadas por 8 UEB Municipales, es decir una en cada municipio de la provincia, ellas son:

- UEB Cabaiguán
- UEB Fomento
- UEB Taguasco
- UEB Jatibonico
- UEB Sancti Spíritus
- UEB La Sierpe
- UEB Trinidad
- UEB Yaguajay

Además de 11 UEB de apoyo, las cuales se relacionan a continuación

- UEB Centro de Operaciones

- UEB Atención al Cliente
- UEB Aseguramiento Logística
- UEB Informática y Comunicaciones
- UEB Inversiones
- UEB Capacitación
- UEB Despacho
- UEB Emergencia
- UEB Transporte
- UEB FRE
- UEB Servicios Comerciales

**Organigrama ([ver anexo I](#))**

La empresa cuenta con una plantilla aprobada de 1328 cargos, con un total de 1243 trabajadores físicos que representa el 93% según registro distribuidos por categoría ocupacional.

**Funciones generales de la entidad**

✓ **Misión:**

Generar, Transmitir, Distribuir y Comercializar energía eléctrica, al menor costo posible, garantizando que la calidad del servicio satisfaga las expectativas de los clientes; contando con un personal altamente preparado y comprometido con la organización.

✓ **Visión:**

Ser Empresa de referencia en el país en cuanto a la calidad del servicio eléctrico

**El Objeto social** de la empresa es:

- ✓ Trasmitir, distribuir y comercializar de forma mayorista y minorista la energía eléctrica.
- ✓ Prestar servicios de construcción de líneas hasta 33 kv y subestaciones de distribución.
- ✓ Ofrecer servicios de montaje eléctrico industrial.
- ✓ Ejecutar proyectos para acomodo de carga, corrección o mejoras del factor de potencia.

- ✓ Ofrecer servicios de asesorías energéticas, estudios de iluminación interiores y exteriores, así como su montaje.
- ✓ Brindar servicios de reparación y mantenimiento instalaciones eléctricas aéreas y soterradas, subestaciones, equipos rotatorios y de comunicaciones.

### **Actividades Secundarias:**

#### **De servicios:**

1. Prestar servicios de proyecto, ingeniería y construcción de redes eléctricas para la construcción, desmantelamiento, montaje, reparación y mantenimiento a instalaciones eléctricas aéreas y soterradas.
2. Prestar servicio de construcción, mantenimiento y montaje industrial.
3. Comprobación y/o certificación de las capacidades dieléctricas de medios de protección para trabajar con electricidad.
4. Ofrecer servicios de reparación, mantenimiento de equipos estáticos y rotatorios eléctricos.
5. Realizar proyectos de electrificación, mejoras y modernización de redes eléctricas.
6. Brindar servicios de reparación y mantenimiento, calibración de equipos y medios de medición.
7. Brindar servicio de apoyo o peaje a través de las posterías a las entidades.
8. Servicio de construcción y mantenimiento de obras de construcción civil, viviendas, sucursales eléctricas y otras instalaciones eléctricas.
9. Prestar servicios de consultoría técnica para la reparación, mantenimiento, construcción, diseños y proyectos de redes eléctricas.

#### **De ventas:**

1. Comercializar productos como resultado de la producción de bienes y servicios.
2. Comercializar de forma mayorista chatarra o materias primas.
3. Comercializar materiales ociosos y de lento movimiento.

### **Actividades de Apoyo:**

1. Brindar servicios de alquiler y montaje a grupos electrógenos.
2. Prestar servicio de comedor obrero.
3. Prestar servicios de parqueo.

4. Prestar servicios de alquiler de almacenes y locales.
5. Prestar servicios de transportación de carga.
6. Prestar servicios de alquiler de equipos tecnológicos para el montaje eléctrico.
7. Prestar servicios de impresión y reproducción de documentos.
8. Arrendamiento de Activos Fijos Tangibles con la Empresa de Grupos Electrógenos y Servicios Eléctricos (GEYSEL), hasta tanto concluya la ejecución de la inversión.

Objetivos estratégicos:

1. Disminuir los índices de accidentalidad sin la ocurrencia de accidentes mortales.
2. Mejorar la calidad en el servicio eléctrico alcanzando un tiempo promedio de interrupción por usuarios menor de 24,00 horas y un tiempo promedio de atención a interrupciones secundarias y de servicio menor a 3,5 horas para alcanzar la total satisfacción de los clientes.
3. Incrementar la calidad en el servicio que brindamos a los clientes para su satisfacción logrando un índice de quejas que procedan inferior a 24 por cada 1000 clientes, así como mejorar la atención a las solicitudes de servicio.
4. Alcanzar en el indicador pérdidas eléctricas un valor de 15.02% al cierre del año.
5. Alcanzar una ejecución del 95 % del plan de inversiones y el plan de mantenimiento a partir del programa previsto para mejorar la infraestructura de la empresa.
6. Alcanzar el plan de generación de las instalaciones fotovoltaicas.
7. Mantener el 98.75 % de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y del Control Interno, así como mantener la certificación del Sistema de Gestión de la Calidad

Principales Clientes: abarcan todos los sectores de la economía y el sector residencial de la provincia.

## **II.II Legislación vigente tomada como referencia**

Es curioso y las razones pueden ser diversas, personas y sobre todo cubanos de bien, que desean y trabajan por el avance del país y en las soluciones para vencer las actuales y complejas condiciones económicas, pueden confundirse o contrariarse ante la crítica de algunas personas que, sin profundizar y estudiar el tema previamente, sin leer y releer con integralidad las normas y los fundamentos que sobre su emisión se publican o más grave aún, sin colocar en su justo equilibrio las causas que lo originan y el impacto de las decisiones, fustigan y exacerban

la hiper crítica a las decisiones que institucionalmente se adoptan. Es por ello de suma importancia ampliar los fundamentos de las decisiones en materia de precios, sus por qué, cómo y para qué.

Los precios de un país son, en última instancia, la expresión de su situación económica y deben reflejar los costos y gastos de producción y comercialización un producto o servicio. En Cuba no responden a la voluntad de una persona o grupo de personas. La política de precios en nuestro país refleja también el impacto de los más de 63 años de bloqueo económico, recrudecido con 243 medidas aplicadas desde mediados del 2019 que afectan no solo la economía interna sino también a la familia cubana, que se ha visto imposibilitada en medio de una pandemia a recibir regularmente y por vías estables y seguras las remesas de familiares y amigos; aunque persistan algunos pagados y que responden a la política del imperio, que pretenden silenciar o tergiversar los efectos reales y nocivos que representa para la economía de una nación, estar bloqueado económica, financiera y comercialmente por el país más poderoso del mundo.

En esas condiciones y unido a los impactos de una crisis económica mundial, agravada por los efectos de la Covid-19 que desde el 2021 ha generado un incremento importante en el mercado internacional de los precios de los alimentos, materias primas e insumos, fletes y en los últimos meses del combustible en niveles muy elevados, sin desconocer además los problemas de inefficiencias que aún tenemos en el sector empresarial; la decisión del Gobierno cubano ha sido y es proteger las tarifas y precios de los productos esenciales y de primera necesidad de la población.

Entre las tarifas y precios que se mantienen protegidos por decisión del Gobierno se encuentran: electricidad, gas, agua, comunicaciones, productos alimenticios de la canasta familiar normada, los medicamentos y otros de alto impacto. Estos motivan que exista un grupo importante de bienes y servicios con tarifas y precios centralizados que hoy, en no pocas empresas, gravitan en sus resultados o son financiados desde el presupuesto estatal al estar el costo de sus producciones o servicios por encima del precio o tarifa a los que se comercializan.

La descentralización a las empresas de la aprobación de los precios se amplía con el objetivo de lograr más autonomía y permitir más flexibilidad y acercamiento al hecho económico, lo que se ha venido realizando gradualmente. Ampliar la descentralización de la aprobación de los precios minoristas, constituye, además una medida en desarrollo y genera mayor responsabilidad de las entidades que aplican esta facultad, sobre la base de aplicar indicadores de eficiencia en la determinación de los precios.

Por principio, en las medidas que se han adoptado para la descentralización de precios se dispone o exige que en el ejercicio de esa facultad debe tomarse en cuenta la evaluación integral de los costos y gastos con criterios de racionalidad y eficiencia. Esto significa no trasladar desde los procesos productivos y/o de comercialización las ineficiencias o el exceso en los costos y gastos que no se justifican.

La facultad de descentralizar implica responsabilidad y por ende no permitir, en nuestra sociedad socialista que se generen economías de libre mercado para la obtención de lucrativas ganancias. En ello juega un papel fundamental las estructuras de control funcional e institucional en el sistema empresarial y de las autoridades gubernamentales en los niveles correspondientes y hacia todos los actores económicos, así como el control popular.

Para ello el país ha propuesto una serie de regulaciones que regirán el papel de los costos sobre los precios. Teniendo en cuenta que La política de precios en el VIII Congreso del Partido Comunista de Cuba para el periodo 2021 – 2026 establece en su lineamiento;

**No.46** Actualizar la Política de Precios con un carácter integrador, para todos los actores de la economía en igualdad de condiciones, de forma que sirva de estímulo a la producción, las exportaciones y la sustitución de importaciones. Garantizar por parte del Estado, métodos efectivos de regulación y control, directos e indirectos, de precios mayoristas y minoristas.

La **Resolución 148/2023** "Metodología para la elaboración de las fichas de costos y gastos de productos y servicios para la evaluación de precios y tarifas", del Ministerio de Finanzas y Precios, entró en vigor el pasado 11 de julio de 2023. La cual actualizó las regulaciones de relevantes elementos en la formación de precios en Cuba.

Entre los factores que han incidido en la limitada efectividad de las medidas aplicadas en el país hasta la fecha para regular y controlar este fenómeno se encuentran la falta de coherencia en la asimilación del concepto de "abusivos" o "especulativos", de las definiciones y regulaciones sobre formación y control de precios que garanticen su adecuada implementación, por lo que fue emitido este texto legal.

De manera novedosa la nueva metodología posee un criterio inclusivo para todos los actores económicos - incluidos los no estatales- como expresión de contar con un único sistema empresarial, que debe operar en igualdad de condiciones. Su implementación debe contribuir a una mayor transparencia de los niveles de costos y gastos a reconocer en la determinación de precios y tarifas, al definir la obligatoriedad de confeccionar la Ficha de Costos y Gastos de Productos y Servicios. Se definen los conceptos generales que sustentan la confección de las

fichas con criterio de flexibilidad en el modo de presentación, lo que permite que se ajusten a las características y complejidad de las diferentes actividades.

Como elemento fundamental, se establece para las empresas estatales y sociedades mercantiles de capital 100 por ciento cubano, las tasas máximas de utilidad por tipo de actividades, lo que a la vez repercute en la formación de precios correlacionados. Además, se regulan coeficientes máximos de gastos indirectos para las actividades de producción y de servicios, lo que incide en la racionalidad de los precios que se elaboran por método de gastos.

### **II.III Diseño de la Ficha de Costo para el Servicio de alquiler de Grupos electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.**

Disponer de estas fichas favorece los procesos de negociación de precios y tarifas y contribuye a crear mejores condiciones para la concertación por los gobiernos locales de precios racionales con los actores económicos, quienes quedan obligados a mostrar las bases de las determinaciones de sus precios y tarifas.

La Empresa Eléctrica Sancti Spíritus no está ajena a estos procesos, por lo que en la actualización de su modelo se plantea nuevos métodos y vías para incrementar sus ingresos. Para ello la organización atemperándose a las nuevas regulaciones ha emitido una serie de medidas que favorecen este hecho.

Por un quinquenio la UEB Generación de Emergencia, perteneciente a la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus, ha brindado servicios de generación con Grupos Electrógenos a diferentes clientes o agentes externos (Asamblea Municipal de Gobierno, PCC Provincial, Dirección de Cultura) en apoyo a diferentes actividades como:

- Visitas de Primer Nivel, (presidente y vicepresidente, primeros ministros)
- Gala Cultural por el aniversario de fundación de la Villa.
- Acto político por la conmemoración de la Caravana de la Victoria
- Acto Político "Celebración del 26 de julio"
- Liberación de Yaguajay

Todas estas actividades promedian a siete por año y por cada una de ellas los Grupos Estrógenos trabajan alrededor de 12 horas.

A partir de lo anterior expuesto la dirección de la Unidad Empresarial de Base Generación de Emergencia, solicitó a la Dirección Económica de la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus la confección de una ficha de costo para conocer los gastos en los que incurría la empresa por la prestación de este servicio.

### **Tabla No.1**

Relación de gastos por sub elementos relacionados con el servicio alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus en el período comprendido 2018-2023.

Subelemento	Título	Horas de Servicio	Frecuencia de eventos	Total de horas anuales	Consumo litros por Horas	Tarifa	Aproximado de gasto por año	Total de gastos en el quinquenio
500001	Salario Escala	12	7	84		31.54	2,649.36	13,246.80
300140	Otros Combustibles	12	7	84	8		672.00	3,360.00
700001	Depreciación	12	7	84		0.03	2.52	12.60
800032	Servicios Recibidos		7	0			24,500.00	122,500.00
800033	Otros Servicios		2				4265.28	21,326.40
TOTAL DE GASTOS								160,445.80

Se incurrieron en gastos por concepto de generación de Grupos Electrógenos en la prestación de Servicios en el último quinquenio por un valor de 160 445.80 pesos que anualmente significan 32 089.16 pesos.

En respuesta a lo anterior planteado confeccionamos la Ficha de Costo para el servicio Alquiler de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus. Para ello utilizamos la base legal la cual establece,

Artículo 1. Esta Metodología tiene como objetivos, los siguientes:

- a) Demostrar las bases en las que se sustentan los precios y tarifas, con criterio de racionalidad, de manera que propicie una mayor transparencia en los niveles de costos y gastos;
- b) actualizar e implementar la Ficha de costos y gastos de productos y servicios para la evaluación de los precios de productores, prestadores de servicios técnico-productivos y otras actividades que se requieran (en lo adelante, la Ficha);
- c) disponer los aspectos generales vinculados con la confección de la Ficha;
- d) disponer de una ficha que sirva, además como herramienta en los procesos de negociaciones, concertaciones de precios entre las partes y de evidencia en las acciones de control.

Artículo 2. El alcance de esta Metodología es para todos los actores económicos, incluyendo los no estatales, que sean productores y prestadores de servicios técnico-productivos, elaboradores de ofertas gastronómicas y para los que prestan otros servicios minoristas que así lo requieran.

Artículo 3. Establecer la obligatoriedad de confeccionar la Ficha de costos y gastos de productos y servicios para la evaluación de precios y tarifas mayoristas, en lo adelante la Ficha, con independencia del método o proceder de formación de precios que se utilice, la que se elabora por las entidades estatales y sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubano y los actores económicos no estatales.

Artículo 4. Para confeccionar la Ficha y sus anexos complementarios se toma como referencia el formato de los modelos que se muestran en el Anexo I, que forma parte integrante de la presente Resolución 148/2023. Los modelos de la Ficha y sus anexos complementarios tienen carácter referencial, y se pueden ajustar por cada uno de los actores económicos a las características de cada actividad, según sus complejidades, modalidad o prestación de servicios, de manera que permitan analizar los costos y gastos necesarios de los procesos productivos y de servicios a reconocer en el precio.

Artículo 5. Es de obligatorio cumplimiento la desagregación de los principales insumos y del gasto de salario directo o retribución por el trabajo directo en los procesos productivos y de servicios para la determinación de las Fichas, excepto en los casos en que la retribución no sea por concepto de salario o no forme parte del costo. Para ello, se elaboran los anexos complementarios a partir de lo establecido en la Carta Tecnológica de dichos procesos o en correspondencia con las operaciones que comprenden las diferentes actividades, según

proceda, tomando como referencia los formatos que se muestran en el Anexo I, que forma parte integrante de la presente Resolución.

Artículo 6. Los actores económicos no estatales para la confección de la Ficha realizan los ajustes que se requieran a los modelos, que de modo referencial se muestran en el Anexo I de la presente, pudiéndose modificar su modo de exposición, formato y ajustar su contenido, adecuándose según proceda, a las características, especificidades y complejidades de las actividades que se definen en el Artículo 2 de la presente.

Aspectos generales sobre precios en entidades estatales vinculados a la confección de la ficha.

Artículo 7. Dejar sin efecto la determinación de precios mayoristas, incluye las tarifas técnico-productivas, mediante la aplicación de los Índices de la Media de la Clase de Actividad Económica, aprobados para el primer año del ordenamiento monetario.

Artículo 8. Los precios mayoristas y tarifas técnico-productivas se forman por correlación con sus similares de exportación, importación o sustitutos del mercado interno, según calidades equivalentes, siempre que con la aplicación de estos precios se cubran todos los costos y gastos y no generen subsidio. En los análisis que se realicen para la determinación de los precios por correlación se muestran las evidencias de las referencias de precios internos o externos que se toman en cuenta; de no tener referente o ser producciones y servicios no competitivos, se forman por métodos de gastos.

Artículo 9. Cuando los precios se formen a partir de los costos y gastos, se establece como norma, el Coeficiente Máximo de Gastos Indirectos de hasta 1,5 veces en las actividades de producción y hasta de 1,0 veces en las actividades de servicios, el cual se aplica sobre el gasto de salario directo para definir la cuantía total de los Gastos Indirectos que se utilizan en la confección de la Ficha. Dicho monto se distribuye entre las tres clasificaciones de Gastos Indirectos, en correspondencia con su participación en el proceso productivo o de servicios. Se exceptúan las actividades de la gastronomía popular y otras actividades en las que se autoricen límites o bases diferentes por este Ministerio. El importe de la utilidad a considerar en el precio o tarifa determinado por el método de gastos se calcula hasta los límites que se describen en el Anexo II, que forma parte integrante de la presente.

Artículo 10. Cuando los precios y tarifas se determinen por método de gastos, en el expediente de análisis se muestran los precios y tarifas resultantes, la normativa de utilidad aplicada

conforme a lo establecido, otros elementos de referentes de precios y tarifas y valoración que corresponda.

Artículo 11. Los precios y tarifas mayoristas de las entidades estatales y sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubano tienen criterio de máximos.

Artículo 12. Las entidades estatales y sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubano productoras o prestadoras de servicios técnico-productivos acuerdan entre las partes los precios mayoristas de las materias primas, insumos, servicios o productos finales, a partir del análisis de los costos y gastos necesarios, previa evaluación de impacto en la cadena de valores y en los precios y tarifas minoristas, de manera, que como norma, no generen subsidios. Se toman en cuenta los límites establecidos para la formación de precios por métodos de gastos, y cuando se determinen por correlación, que no excedan a los precios de sus referentes con calidades equivalentes de importación, exportación, de otros similares internos con importes razonables, ni los de sus minoristas.

Artículo 13. En la determinación de los precios y tarifas se deben tener en cuenta los criterios de eficiencia, la racionalidad de las normas de consumo y tecnológicas, los conceptos y principios del sistema de costos, la disminución de los gastos indirectos, la diferenciación de acuerdo con las calidades, la introducción de mejoras continuas, innovaciones, la ciencia, la técnica y el reforzamiento de las medidas de organización y control.

**Aspectos fundamentales a tener en cuenta para la elaboración de la ficha de costos y gastos de productos y servicios para la evaluación de precios y tarifas.**

En general, el modelo utilizado por las entidades productoras o de servicios, cumple con los siguientes requerimientos:

1. El modelo es de carácter referencial. Cada actor económico estatal o no estatal, lo ajusta a sus características, complejidades, modalidades, siempre que queden consignados los conceptos de costos y gastos necesarios, que con criterio de racionalidad se deban reconocer en los procesos productivos y de servicios.
2. Su objetivo fundamental es evaluar los costos y gastos de un producto o servicio.
3. Se pueden mostrar otras filas o sintetizar la desagregación de sus elementos según proceda, de manera que permita y facilite el análisis de los costos y gastos.

4. Es obligatorio mostrar en anexos independientes la desagregación de los principales insumos y del salario o retribución directa requeridos en los procesos productivos y de servicios, según proceda.
5. Este modelo y sus anexos complementarios se elaboran con independencia del método de formación de precios que se utilice.
6. En correspondencia con las características de las actividades se puede confeccionar una Ficha ramal, cuando varias empresas produzcan un mismo bien o presten igual servicio, sobre la base de estimular la eficiencia.
7. En las entidades estatales y sociedades mercantiles de capital ciento por ciento cubanos, deben tomar en cuenta, como norma, el nivel de aprovechamiento de las capacidades productivas.

#### **Descripción del contenido de cada una de las filas de la ficha**

**Fila 1 (Ficha de Costos) Gasto Material:** Considera los gastos de recursos materiales comprados y producidos, que se emplean en la producción, identificables directamente en los productos y servicios prestados por la empresa, en correspondencia con las normas de consumo y el ajuste de los importes de los subproductos y similares, cuando proceda. En el caso de los recursos materiales adquiridos se refleja el monto que se pague al suministrador (costo más margen comercial) y otros gastos en que se incurra hasta darles entrada en el almacén, y para los producidos por la propia entidad al costo de producción. En esta fila quedan incluidos:

- 1.1. Insumos: las materias primas, materiales básicos y auxiliares, artículos de completamiento y semielaborados adquiridos.
- 1.2. Combustibles y lubricantes utilizados para producir energía en el proceso productivo, incluye el valor de las tasas de recargo, según las normas técnicas establecidas.

DESAGREGACIÓN DE LOS INSUMOS FUNDAMENTALES						
EMPRESA: Eléctrica Provincial Sancti Spíritus						
CÓDIGO DEL PRODUCTO: 104.0.9088			DESCRIPCIÓN DEL PROD.: Alquiler de Grupos Electrogeneros			
UNIDAD DE MEDIDA:UNO			CANTIDADES FÍSICAS:1			
CÓDIGO	PRODUCTOS	UM	COSTO BASE	NORMA DE CONSUMO	PRECIO UNITARIO	COSTO PROPUESTO
1	2	3	4	5	6	7 (5X6)
	<b>TOTAL</b>		<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1,343.04</b>
	TOTAL INSUMOS		0.00			0.00
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00
						0.00
	Combustibles y lubricantes	LITROS				1,343.04
	Diesel		96.00	13.99	13.99	1,343.04
						0.00
						0.00
						0.00
	Energía eléctrica	kw	0.00			0.00
						0.00
	Agua	Lts	0.00			0.00
						0.00
Elaborado por: Nombre y apellidos		Cargo:			Firma:	
Nilvia González Urquiza		Especialista B Gestión Económica( EP)				
Aprobado por: Nombre y apellidos		Cargo:			Firma:	
Yoany Sánchez Garachana		Directora Economía				

- En este caso tuvimos en cuenta el índice de consumo del grupo electrógeno (**ver anexo II**), siendo de 8lts de diésel\*horas, si decimos que el servicio es de 12 horas\*8 litros de consumo, el total de litros por servicio es de 96, este se multiplicó por el valor del diésel según CUPET 13.99 pesos\*litro, lo cual arroja un gasto de 1343.04 pesos por cada servicio.

#### Contenido del modelo “Desagregación de los insumos”

- Este modelo tiene como objetivo recoger la desagregación de los insumos que se requieren en la elaboración del producto o la prestación de un servicio.

- En el caso de la elaboración de productos se desagrega la totalidad de los insumos necesarios, que puedan identificarse con este.
- Para los servicios solo se tienen en cuenta los materiales que se cobran de forma independiente.
- En el encabezamiento se consigna el nombre de la empresa productora, prestadora de servicios, o del actor económico no estatal que corresponda, así como el órgano u organismo al que pertenece la entidad estatal, su código, según proceda y la descripción del producto o servicio objeto de la propuesta. La unidad de medida en que se valora la producción o servicio y las cantidades físicas previstas a producir anualmente.
- En las columnas se refleja lo siguiente:

Columnas 1 y 2. Se consignan los códigos y descripción de las materias primas y materiales insumidos en el proceso de elaboración del producto o prestación del servicio, incluye el combustible y lubricante y energía eléctrica utilizados con fines tecnológicos, cuando sean clasificados como directos, así como el agua, cuando su valor dentro del costo sea significativo y su consumo sea medible.

Columna 3. Se identifica la unidad de medida en que se refleja cada insumo.

Columna 4. La sección “COSTO BASE” se utilizará si se trata de una modificación de precios o si el producto o servicio nuevo tuviera un comparable determinado.

Columna 5: Se reflejan los índices de consumo necesarios para la producción o prestación del servicio, avalados por el área técnica y refrendada en la Carta Tecnológica, expresados en la misma unidad de medida en que se identifica el insumo.

Columna 6: Se anota el precio unitario de cada uno de los insumos que formaron parte del producto base o comparable. En el caso de los recursos materiales adquiridos, se refleja el monto que se pague al suministrador y si son producidos por la propia entidad se refleja en el desglose valorado al costo de producción sin utilidad.

Columna 7: Es el resultado de multiplicar la columna 5 por la 6. En la sección “COSTO PROPUESTO” se reflejan los datos correspondientes a la propuesta en cuestión.

1.3. Energía eléctrica utilizada en la producción, de acuerdo con la tarifa que paga la entidad, dividido entre la producción, según las normas técnicas establecidas.

1.4. El agua utilizada en la producción, de acuerdo con las tarifas vigentes, dividido entre la producción, según las normas técnicas establecidas. En el caso de los servicios no se incluyen las partes, piezas y accesorios, que se cobran independientes, al precio del inventario.

**Fila 2(Ficha de Costos): Salarios:** Se consignan el salario y las vacaciones (se entiende como tal lo que se establece legalmente por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social). Esta información se obtiene del modelo anexo Desglose del Salario Directo, el cual a su vez se elabora a partir de lo aprobado en la Carta Tecnológica que rige el proceso productivo o de servicio en cuestión.

GASTO DE SALARIO DE LOS OBREROS DE LA PRODUCCIÓN O LOS SERVICIOS								
Entidad: Empresa Eléctrica Sancti Spíritus	Órgano/Organismo: MINEM							
Descripción del producto o servicio: Alquiler de Grupos Electrogeneros	Código: 104.0.9088							
Cantidad de U.F. a producir: 1	UM:UNO							
Descripción de las operaciones	Gasto de salario del Costo Base	Cantidad de trabajadores por operación o actividad	Categoría ocupacional	Grupo escala	Salario/h por categoría y grupo (pesos y ctvos)	Pagos adicionales (por hora)	Norma de tiempo (en horas)	Gasto de Salario del costo propuesto (pesos y ctvos) 3*( 6 + 7 )*8
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
Especialista A en Explotación de		1	T	XVI	31.54	0.00	12.00	378.48
								0.00
								0.00
TOTAL	0.00	1.00						378.48
Confeccionado por:					DÍA	MES	AÑO	
FIRMA:	Nombre y apellidos; Nilvia González U							
Aprobado por:					DÍA	MES	AÑO	
FIRMA:	Nombre y apellidos: Yoany Sánchez Garachana							

Contenido del modelo “Desglose del gasto de salario” de los obreros de la producción y los servicios.

Este modelo tiene como objetivo determinar el gasto de salario necesario en la elaboración de un producto o prestación de un servicio, complementando así el modelo de Análisis de Costos y Gastos. Debe contener la unidad de medida en que se valora la producción o el servicio y las cantidades físicas a producir anualmente. En el encabezamiento se consigna el nombre de la empresa productora, prestadora de servicios, o del actor económico no estatal que corresponda, así como el órgano u organismo al que pertenece la entidad estatal, su código, según proceda y la descripción del producto o servicio objeto de la propuesta. La unidad de medida en que se

valora la producción o servicio y las cantidades físicas previstas a producir anualmente. En el cuerpo del modelo se describirán:

Columna 1: Descripción de todas las operaciones que intervienen en el proceso productivo o de prestación del servicio.

Columna 2: La sección “COSTO BASE” se utilizará si se trata de una modificación de precios o si el producto o servicio nuevo tuviera un comparable determinado.

Columna 3: Se consigna la cantidad de trabajadores que intervienen en cada operación/actividad. Pueden coincidir más de uno en la misma operación, siempre que todos ellos requieran la misma norma de tiempo para ejecutarla. De existir diferentes normas de tiempo para una misma operación, entonces se habilitan tantas filas para dicha operación como normas de tiempo diferentes posea.

Columna 4: Se reflejan las categorías ocupacionales según el Clasificador de Cargos establecido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social para la empresa.

Columna 5: Se anota para cada operación el Grupo Escala a que pertenece el (o los) trabajador(es) que la realiza(n) según la legislación vigente del MTSS. En una misma operación pueden intervenir obreros de diferentes Grupos Escala, por lo que es necesario habilitar filas independientes por Grupo, en cada operación que posea esta característica. Los precios no se pueden incrementar por motivo de la aplicación del Decreto 53.

Columna 6: Se anota el salario horario según lo establecido por la legislación vigente para cada Categoría y Grupo Escala.

Columna 7: Se reflejan los pagos adicionales por concepto de nocturnidad y peligrosidad, como se define por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Columna 8: Se consigna la norma de tiempo en horas que necesita un trabajador para realizar la operación/actividad que requiere el producto o servicio en cuestión, la que debe estar debidamente refrendada en la carta tecnológica del producto o servicio.

Columna 9: Se refleja el gasto de salario de cada operación, el que se obtiene al multiplicar la columna 3 por (columnas 6 más columna 7) por columna 8.

**Fila 3(Ficha de Costos): Otros gastos directos:** Incluye los conceptos de gastos directos o identificables con una producción o servicio, entre los cuales se encuentran: los pagos por mantenimientos y reparaciones recibidos; la Depreciación de los activos fijos tangibles que

intervienen directamente en el proceso y la amortización de activos fijos intangibles, así como otros conceptos definidos en las normas contables. Las partidas de Depreciación y Amortización, así como otras de mayor peso dentro de los otros gastos directos deben desglosarse.

- El valor acumulado en el año por depreciación establecida por la Resolución 701/2001 entre los meses, luego entre los días y finalmente entre las horas.  $236.16 \text{ pesos}/12 \text{ meses} = 19.68 \text{ pesos}/24 \text{ días} = 0.82 \text{ pesos}/24 \text{ horas} = 0.03 \text{ pesos} * \text{hora}$ . Esto lo multiplicamos por las horas del servicio y resulta  $0.03 \text{ pesos}*12 \text{ horas de servicio} = 0.36 \text{ pesos por cada servicio}$ .
  - Mantenimiento de los Grupos Electrógenos es necesario recibir dos servicios al año por parte de GEYSEL, con un valor de 2 132.64 pesos cada uno. Por lo que decidimos incorporar este costo de la siguiente manera. La suma de los servicios recibidos 4 265.28 pesos, dividido entre

los servicios anuales que se prestan, o sea siete 4 265.28 pesos/7 servicios prestados= 609.32 pesos por cada servicio.

- Certificación del combustible que emite la Refinería Sergio Soto para un servicio de 1er nivel por un valor de \$ 3 500.00 por cada vez.

**Fila 4: Gastos asociados a la producción y los servicios:** Comprenden los importes de los gastos que se incurren en las actividades asociadas a la producción, no identificables con un producto o servicio determinado. Incluyen los gastos de las actividades de mantenimiento, reparaciones corrientes y explotación de equipos, dirección de la producción, control de calidad, depreciación de Activos Fijos Tangibles de producción y servicios auxiliares a esta, entre otros.

**Fila 5: Total de Costos:** Suma de las filas 1, 2, 3, y 4.

**Fila 6 y Fila 7:** La suma de estos tres conceptos de gastos indirectos, como norma no debe exceder del importe determinado aplicando el coeficiente autorizado de hasta 1,5 como máximo y por debajo de 1,0 en las actividades de servicios, el cual se aplica sobre el gasto de salario directo (Fila 2) para definir la cuantía total de los Gastos Indirectos que se utilizan en la confección de la Ficha. Para reconocer montos superiores deben consultar al MFP, previa demostración.

**Fila 8: Gastos financieros:** Comprende los gastos en que se incurra, por las operaciones financieras relacionadas con la producción o servicio para la que se elabora la Ficha, reconociendo solo los conceptos de intereses, comisiones bancarias y primas del seguro.

**Fila 9: Gastos por financiamiento a la OSDE:** Los gastos corrientes de las organizaciones superiores de dirección empresarial se financian a través de los aportes que con cargo a sus gastos realizan las entidades que la integran, según el Presupuesto aprobado para el ejercicio económico. Dicho importe no debe exceder del monto consignado por concepto de gastos generales y de administración.

**Fila 10:** Se consignan los importes que corresponden a los tributos Contribución a la Seguridad Social e Impuesto sobre la Utilización de la Fuerza de Trabajo, cuya base imponible es la suma del salario directo e indirecto, a la cual se le aplica el tipo impositivo aprobado para cada tributo, de acuerdo con la legislación tributaria. Incluye otros tributos autorizados por la legislación vigente. No se considera el importe por la Contribución al Desarrollo Local.

**Fila 11:** Se consigna el importe resultante de sumar las Filas 6+7+8+9+10.

**Fila 12:** Es el importe del total de costos y gastos (suma de las Filas 6+11).

**Fila 13:** Se consigna el monto de utilidad que corresponda, tomando en cuenta el método de formación de precios. De no proceder la formación por correlación y utilizarse método de gastos se aplican los límites establecidos para el cálculo de la utilidad. De aplicarse la correlación, siempre que con ello no se generen subsidios, la masa de utilidad se determina al deducir del precio propuesto por correlación, previo análisis de las calidades equivalentes y el total de costos y gastos determinado con criterio de racionalidad.

<b>(**) TASA MÁXIMA DE UTILIDAD PARA MÉTODOS DE GASTOS (%)</b>	
<b>ACTIVIDADES</b>	
Actividad de producción de bienes, excepto agro-pecuarios, alta tecnología, informática, la ciencia e investigación.	25
Actividad de producción agropecuaria, excepto las producciones derivadas del azúcar que mantienen el tratamiento que se defina por este Ministerio. (*)	30
Actividades de servicios y de comercialización, exceptuando la alta tecnología, actividades de informática, la ciencia e investigación (incluidos los servicios)	15
Para empresas de alta tecnología,	30

- Utilizándose la tasa máxima de utilidad el 15%

**Fila 14:** Se consigna el importe resultante de adicionar al total de costos y gastos, el importe de utilidad que proceda (Fila 12+13).

**Fila 15:** Se consigna el precio o tarifa en la expresión unitaria.

**Fila 16:** Fila explicativa, que considera las bases de datos de referencia de precios y tarifas de comparables y similares, que pueden ser del mercado externo o interno según proceda en cada caso. Los elementos de esta fila pueden detallarse en otro Anexo. La base de datos sobre los precios referenciales debe precisarse y demostrarse mediante facturas, solicitud de información a otras entidades e informaciones resultantes de conciliaciones u otras vías que lo evidencien de manera objetiva y funcional, con criterio de racionalidad.

Tabla No.2 FICHA DE COSTO ALQUILER DE GRUPOS ELECTROGENOS

MINISTERIO DE FINANZAS Y PRECIOS			
FICHA DE COSTOS Y GASTOS DE PRODUCTOS Y SERVICIOS PARA LA EVALUACIÓN DE PRECIOS Y TARIFAS			
Producto o Servicio: Alquiler de Grupo Electrogenos			
Código Prod. o Serv.: 104.0.9088	UM: UNO	Nivel de Producción: Horas	% utilización capacidad: 100
CONCEPTOS	Fila	Costo Base	Costo Nuevo
Gasto Material	1	0.00	1,343.04
De ello: Insumos (Materias primas y materiales)	1.1	0.00	0.00
Combustibles y lubricantes	1.2	0.00	1,343.04
Energía	1.3	0.00	0.00
Agua	1.4	0.00	0.00
Salario Directo o retribución directa (Decreto 87)	2	0.00	378.48
Otros Gastos Directos (Desglosar)	3	0.00	4,110.04
Gastos asociados a la producción	4		
De ello, salarios (Decreto 87)	4.1		
<b>COSTO TOTAL ( 1+2+3+4)</b>	<b>5</b>	<b>0.00</b>	<b>5,831.56</b>
Gastos Generales y de Administración	6		
De ello, salarios (Decreto 87)	6.1		
Gastos de Distribución y Venta	7		
De ello, salarios (Decreto 87)	7.1		
Gastos Financieros	8		
Intereses	8.1		
Comisiones Bancarias	8.2		
Prmas del Seguro	8.3		
Gastos por Financiamiento entregado a la OSDE	9		
Gastos Tributarios (Contribución a la Seguridad Social e Impuesto sobre la Utilización de la Fuerza de Trabajo. Otros	10	0.00	71.91
<b>TOTAL DE GASTOS (suma de las filas 6, 7, 8, 9 y 10)</b>	<b>11</b>	<b>0.00</b>	<b>71.91</b>
<b>TOTAL DE COSTOS Y GASTOS (5+11)</b>	<b>12</b>	<b>0.00</b>	<b>5,903.47</b>
Utilidad	13	0.00	673.28
<b>PRECIO O TARIFA</b>	<b>14</b>	<b>0.00</b>	<b>6,576.75</b>
<b>PRECIO O TARIFA UNITARIO AJUSTADO</b>	<b>15</b>		
Datos sobre precios de referencia	16		8,500.00
Elaborado por: Nilia González Urquiza		Cargo:Especialista B	
Firma:		Gestión Económica( EP)	Fecha:
Aprobado por: Yoany Sánchez Garachana		Cargo: Directora	
Firma:		Economía	Fecha:

Ante esto último y respaldados por la Resolución No.337/2021 del Ministerio de Finanzas y Precios, la cual se refiere a la Metodología General para la Formación y Aprobación de Precios y Tarifas en su resuelvo CUARTO: Disponer que las entidades productoras o prestadoras de servicios técnico-productivos acuerden precios mayoristas de materias primas, insumos, servicios o productos finales entre las partes, siempre que resulten inferiores a los precios de importación de sus similares, no afecten los precios minoristas y los clientes lo acepten.

Procedimos a presentar un Acta de Aceptación de Precio por Acuerdo a uno de los clientes potenciales (Unidad Presupuestada del Poder Popular) por un valor de 8 234.68 pesos por cada servicio, Aceptada esta última por el cliente, realizada correctamente la relación contractual mediada por Contrato y aprobado por la Resolución No.64/2023 de la UNE procedimos a facturar el primer servicio por Concepto de Alquiler de Grupos Electrógenos con código 0989088040 y un valor de 8 234.68 pesos, generando una utilidad de 2 331.21 pesos.

GENERACION DE EMERGENCIA SANCTI SPIRITUS...										
ACTA DE CONFORMIDAD DE PRECIO POR ACUERDO PARA LA CONTRATACIÓN RESOLUCIÓN 337/2021 MFP										
<b>Fecha:</b>										
<b>DE UNA PARTE:</b> La Entidad denominada Empresa Eléctrica Sancti Spiritus, perteneciente a la UNE, creada mediante Resolución No. 75 de fecha 23 de febrero del 2001, dictada por la entonces ministra de MINEM, con domicilio legal en 102 del Oeste S/N/Reparto Colón, municipio Sancti Spiritus, Provincia Sancti Spiritus, Código PTEUP 108.0.09009, con Cuenta en CUP No. 0852421091020014, cuyo titular es EEE, Empresa Eléctrica 9-9, acreditada en el Banco de Crédito y Comercio (BANCOEC), agencia 5241, con domicilio social en Lepeinto No. 2 ej/Avenida de los Mártires y Teló Sanchez, municipio Sancti Spiritus, Provincia Sancti Spiritus, con Registro Central Comercial para las Operaciones en Moneda Nacional No. A 06-400, Número de Inscripción Tributaria No. 0100072051-1, teléfonos: 41337616, representado en este acto por Ortello Israel Villaverde Mursuli, en su condición de Director de la Unidad Empresarial de Base Generación de Emergencia, con facultades para celebrar este acto, acreditado mediante Resolución No. 15 de fecha 01/12/2023, emitida por el Director General de la Empresa Eléctrica Sancti Spiritus, quien en lo adelante se denominará <b>EL PRESTADOR</b> .										
<b>DE OTRA PARTE:</b> <i>Unidad Presupuestada Jefe Oficina Provincial</i> Representada en este acto por <i>Rosendo Calzada Calzada</i> en su carácter de facultado para concertar contratos mediante la Resolución No. 2 de fecha <i>14 de febrero de 2023</i> , emitida por <i>Ortello Israel Villaverde Mursuli</i> , identificada con el código <i>51337616</i> y opera en la cuenta bancaria No. <i>00000000000000000000</i> que en lo sucesivo se denominarán <b>EL CLIENTE</b> .										
<b>AMBAS PARTES:</b> Acuerdan firmar la conformidad con el precio presentado por la empresa denominada <b>PRESTADOR</b> .										
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Descripción</th> <th>UM</th> <th>Precio por Acuerdo</th> <th>OBS.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alquiler GEE de 6 a 100KVA</td> <td>U</td> <td>8234.68</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Descripción	UM	Precio por Acuerdo	OBS.	Alquiler GEE de 6 a 100KVA	U	8234.68	
Descripción	UM	Precio por Acuerdo	OBS.							
Alquiler GEE de 6 a 100KVA	U	8234.68								
<small>MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS UNE EMPRESA ELÉCTRICA SANCTI SPIRITUS UEB Generación de Emergencia ORTELLO ISRAEL VILLAVERDE MURSULI</small>		<small>POR EL PRESTADOR ORTELLO ISRAEL VILLAVERDE MURSULI</small>								
		<small>POR EL CLIENTE </small>								

## **CONCLUSIONES**

Sobre la base de las reflexiones teóricas y empíricas realizadas a partir de un conjunto de métodos y técnicas de investigación se arribaron a las siguientes conclusiones:

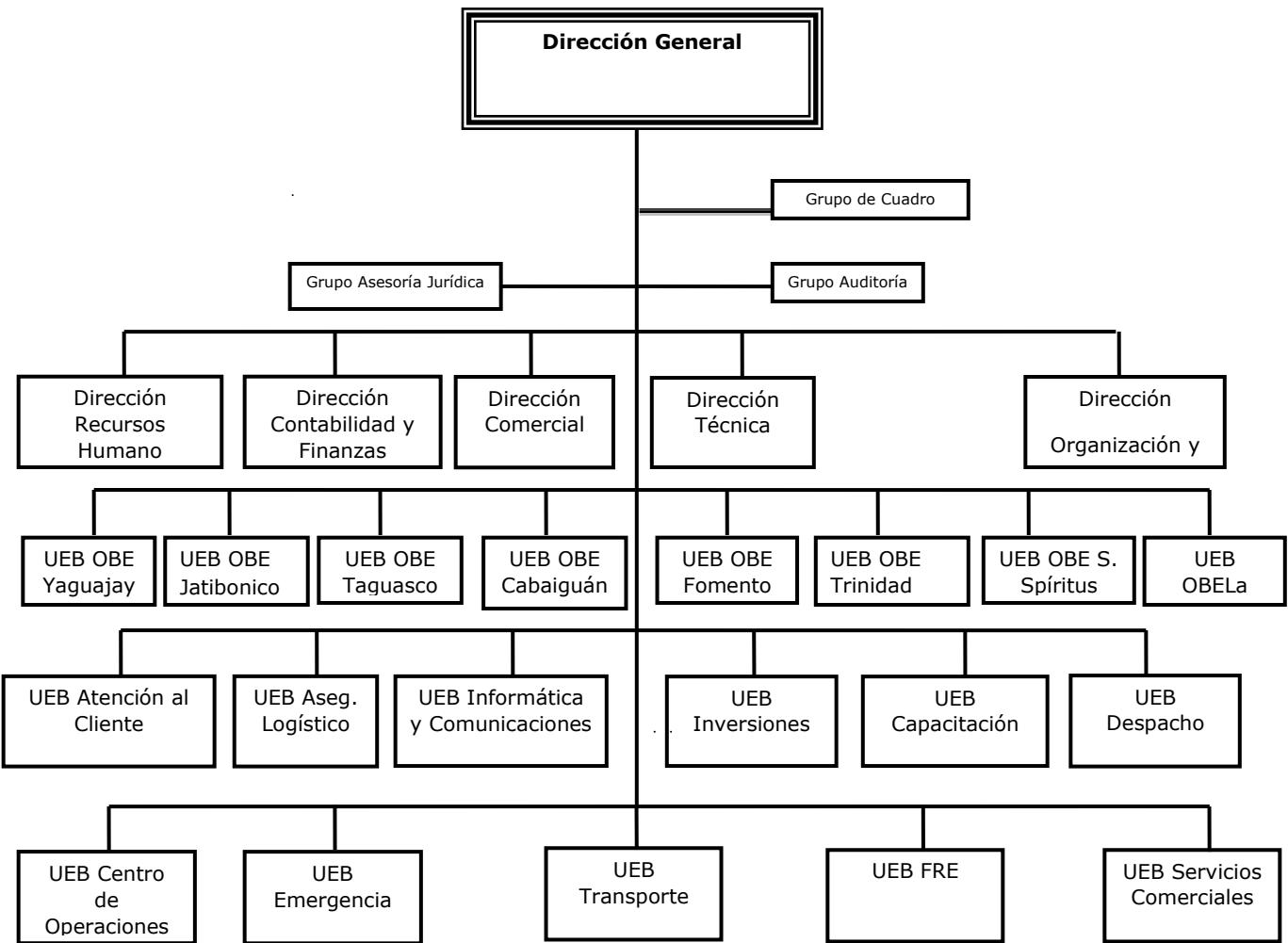
- Los fundamentos teóricos permitieron desarrollar una sistematización sobre los costos y las fichas de costo, con vista a determinar la necesidad de ellas en la actividad económica de la entidad objeto de investigación.
- Se pudo determinar el costo del servicio alquiler de grupos electrógenos, mediante el diagnóstico del proceso. Cuantificando así los costos que estaban siendo registrados a otras actividades.
- Se diseñó la ficha de costo para el servicio alquiler de grupos electrógenos, aplicando la metodología establecida para la misma según Resolución No.148/2023 del Ministerio de Finanzas y Precios.
- Con la aplicación de la ficha de costo la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus está en condiciones de comenzar a ofertar el servicio de alquiler de grupos electrógenos, el cual hasta la fecha no se había incluido dentro de la proyección de ingresos y por lo tanto generara un aumento en sus ventas.

## **RECOMENDACIONES**

- ✓ Continuar la actualización y perfeccionamiento en cuanto a la legislación vigente sobre el tema costo.
- ✓ Establecer la Ficha de Costo elaborada como base en la implementación del precio por acuerdo establecido por el Servicio de Arrendamiento de Grupos Electrógenos en la Empresa Eléctrica Sancti Spíritus.
- ✓ Desarrollar una mejor preparación en el personal técnico para la elaboración de las fichas de costos de los nuevos servicios, pues esa área es la que mejor información puede aportar para tener una eficiente elaboración de las mismas.

.....ANEXO I

**ORGANIGRAMA EMPRESA ELECTRICA SANCTI SPIRITUS**



ANEXO II

PRUEBA DEL LITRO GRUPO ELECTROGENO

Fecha de Emisión: 27/11/2022

Anexo 15

UNION ELECTRICA DE CUBA

DIRECCION DE GENERACION DE EMERGENCIA

PRUEBA DEL LITRO

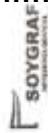
Provincia: Cuba Municipio: Santa Clara Organismo: UFEIDEE  
Centro: Centro de Energia Electrica IDGEE IDGEE: 434 Marca: Doosan Kva: 210 Cap. Tanque Propio (Litro): 1200

FECHA D M A	TIPO	HORA INICIAL	HORA FINAL	HORAMETRO INICIAL	HORAMETRO FINAL	TIEMPO TRABA JADO	ENERGIA GENERADA	COMBUSTIBLE CONSUMIDO	LitroH	g/kWh	Cargabilidad (%)
20 1 22	L S	0.00	9.00	1/63.2	1/64.3	1.0	—	2.0	2.0	—	—
20 1 21	L C	9.30	10.30	1/64.3	1/65.3	1.0	27.0	8.0	8.0	252.0	75.0

OBSERVACIONES:

Dado en 25, a los días: 21 del mes de Febrero del año 2022 y conforme al resultado obtenido en la prueba del litro, se firma por el:

Firma Alberto M. H. Firma Alberto M. H. Firma Alberto M. H.  
Nombre Alberto M. H. Nombre Alberto M. H. Nombre Alberto M. H.  
Responsable GEE Entidad UFEIDEE Admón GEE Entidad UFEIDEE



## BIBLIOGRAFIA

- Abad Alfonso, A. Modelo conceptual de Intangibles para Instalaciones Hoteleras. Tesis en opción al título de máster en Gestión turística. Universidad Camilo Cienfuegos. Matanzas. 2010.
- Armenteros Díaz, M. La Contabilidad de Gestión en los mercados globalizados. Disponible en: <http://www.isri.cu/páginas/investigaciones/investigaciones.16.htm>.
- Armenteros Díaz, M. y Vega Falcón, V. Evolución Histórica de la Contabilidad de Gestión. Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/fin/evocontabi.htm>
- Blanco, Ibarra, F. Contabilidad de Costes y Analítica de Gestión para las Decisiones Estratégicas. Ediciones Deusto, S.A. España. 2000.
- Colectivo de Autores (1999). El Perfeccionamiento Empresarial en Cuba. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Chacón, G. et al. Los Procesos de Producción y la Contabilidad de Costos Actualidad Contable FACES Año 9 Nº 12, Enero- Junio 2006. Mérida. Venezuela. 2006.
- Clasificación de los Costos. Disponible en:  
<http://www2.uca.edu.ar/esp/secfeconomicas/esp/doics-d-contabilidad/instigacion/pdf/rosoito.pdf>
- Contabilidad de Costos – fundamentos de contabilidad de costos. Disponible en:  
<http://www.elprisma.com/apuntes/curso.asp?id=11330>
- Contabilidad de Costos. Disponible en: [http://html.rincondelvago.com/contabilidad-de\\_costos2.html](http://html.rincondelvago.com/contabilidad-de_costos2.html).
- Costo por Procesos. Sistema de edición de compendios. Disponible en:  
<http://biblioteca.idect.villaclara.cu/biblioteca/compendios-informativos/disciplinafiscal/76>
- De León Martínez, S. Implementación de un sistema por órdenes de trabajo para el costeo de la orden de servicios en el área de clima de la Gerencia Tecnológica de la Sucursal CIMEX Matanzas. Tesis en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas. Universidad de Matanzas. 2012.

- Hernández Sampier, R. Metodología de la Investigación. Editorial Félix Varela. La Habana. 2003.
- Horngren, Ch. Contabilidad de Costos. Instituto Cubano del Libro, Tomo I y II. La Habana. 1991.
- Horngren, Ch. et al. Introducción a la Contabilidad Administrativa. Undécima Edición, Editorial Pearson Educación, México. 2001.
- López Rodríguez, M. et al. Sistemas de costo. Libro digital. Universidad de la Habana. 2010.
- Mallo, C. et al. Contabilidad de Costos y Estratégica de Gestión. Prentice Hall, Madrid, 2000.
- Márquez F. Perfeccionamiento del Sistema de Costo en la Empresa Cervecería Habana S.A. Tesis en opción al título de máster en administración de empresas. Universidad de La Habana, 2003.
- Pérez Barral, O. Propuesta de Modelo Conceptual ABC/ABM a partir del estudio de variables de éxito o fracaso para empresas cubanas. Matanzas. Tesis en opción al grado científico de de Doctor en Ciencias Económicas. Universidad de Matanzas. 2008.
- Pérez Barral, O. y TápanesFundora, Y. Origen del sistema de gestión y costos basado en actividades (ABC/ABM). Disponible en: <http://www.gestiopolis.com/finanzas-contaduria/origen-del-sistema-de-gestion-de-costos-basado-en-actividades-ABC-ABM.htm>. Consultado: 23 de febrero de 2018.
- Polimeni, R. et al. Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales. Editorial Félix Varela. Tomo 1y 2. La Habana. 2005.
- Uwansky, I. y otros (2008). Herramientas para el Contador. Cuba: Editorial Pueblo y Educación