

**Propuesta de reestructuración del sistema contable de la Empresa de  
Productos Lácteos de Santiago de Cuba**

*Proposal for the restructuring of the accounting system of the Dairy Products  
Company of Santiago de Cuba*

Jorge Wilson Kindelán<sup>1\*</sup> <http://orcid.org/0000-0003-0800-6215>

Eduardo Griñán Caballero<sup>2</sup> <https://orcid.org/0009-0005-1478-0348>

Nora Lesmes Jaens<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0003-8846-3332>

George Heredia Roberts<sup>1</sup> <https://orcid.org/0009-0004-8129-5759>

<sup>1</sup> Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

<sup>2</sup> Empresa Láctea Santiago de Cuba, Cuba

\*Autor para la correspondencia: [jwkc1969@gmail.com](mailto:jwkc1969@gmail.com)

**RESUMEN**

La presente investigación formó parte de un proyecto de colaboración entre la Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba y la Universidad de Oriente. Tuvo como objetivo fundamental realizar una reestructuración del sistema contable de dicha empresa mediante su reorganización interna y la propuesta de implementación de un manual de procedimientos que permitiera señalar la normatividad que debe regir la labor de la Dirección Económica de la entidad, al establecer las reglas y procedimientos para el registro en forma clara y precisa de las operaciones contables que se realizan en la empresa. Para el diseño de dicho manual se tuvo en cuenta lo establecido en las diferentes resoluciones vigentes en el país, así como las normativas del Grupo Empresarial que regulan la actividad contable.

**Palabras clave:** organigrama, contabilidad, procedimientos contables.

***ABSTRACT***

*This research was part of a collaborative project between the Dairy Products Company of Santiago de Cuba and the University of Oriente. The main goal was to carry out a restructuring of the accounting system of said company, through it is internal reorganization and the proposal of implementation of a manual of procedures that allows pointing out the regulations that must govern the work of the Economic Directorate of the entity, establishing the rules and procedures for the clear and precise registration of the accounting operations carried out in the company. For the design of the manual, the provisions of the different resolutions in force in the country were taken into account, as well as the regulations of the Business Group that regulate accounting activity.*

**Keywords:** *organizational chart, accounting, accounting procedures.*

Fecha de recepción: 03/10/2022

Fecha de aprobación: 08/05/2024

## INTRODUCCIÓN

Una organización competitiva es aquella capaz de generar valor a sus clientes internos y externos, al tiempo que mejore su productividad, optimice sus costos operativos y de gestión e incremente sus niveles de rentabilidad. Esto solo es posible si se tiene como base una contabilidad que permita a los directivos de la empresa la toma de decisiones orientadas hacia los resultados, a partir de la información que reciben, en función de procesos sistémicos que dependen directamente de la planeación e integración de los recursos (Hernández, Martínez y Cardona, 2016).

Entre las dificultades objetivas a las que se enfrenta el sector lácteo en Cuba destacan dos, que demuestran la gran importancia de la Contabilidad Analítica para su desempeño. Por un lado, la leche y sus derivados son productos perecederos, por lo que estas empresas deben ser muy eficaces a la hora de realizar todo el proceso productivo, que va, en algunos casos, desde el acopio de leche a los campesinos hasta el consumidor final. Y por el otro, las producciones de mayor volumen de este sector corresponden a lo que se conoce como «canasta básica» (leche y yogurt de soya, productos normados para niños, dietas médicas y ancianos), la cual tiene precios de comercialización topados que no cubren los crecientes precios de las materias primas en el

mercado mundial y provocan que los productos finales generen muy poco margen de beneficios e incluso pérdidas en algunos casos. De ahí la importancia de optimizar al máximo posible los costes para poder obtener una mayor rentabilidad.

La Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba, independientemente de la tensa situación económica por la que atraviesa el país en lo referido a la adquisición de las materias primas e insumos necesarios para garantizar la producción, cuyos costos inciden en sus resultados económicos, presenta dificultades en la gestión de sus actividades y recursos teniendo como resultado un desempeño empresarial que da al traste con la consecución de sus objetivos.

Gracias a un análisis detallado en las diversas direcciones estratégicas del Grupo Empresarial al cual se subordina la empresa, y de los factores objetivos y subjetivos que inciden permanentemente en los resultados económicos, se detecta que existen carencias en la gestión empresarial que inciden en el correcto desempeño de las empresas que lo conforman. En el banco de problemas identificado en la empresa se establece que una de las acciones imprescindibles a realizar, y que debe servir de base para la implementación de sistemas de gestión a nivel de empresa, es la reestructuración completa del sistema de contabilidad de la entidad, ya que el actual resulta ser obsoleto y no adecuado a los cambios que se pretenden implementar con la incorporación de nuevos sistemas y estilos de dirección empresarial.

En la dirección contable de la empresa no existe un manual de procedimientos y funciones adaptado a las características propias de la actividad, que permita a las diferentes áreas involucradas en el proceso contable disponer de una sustentación de forma actualizada de las actividades que se deben realizar, así como establecer las reglas y procedimientos contables para registrar las operaciones económicas que se realizan en cada entidad económica subordinada. De ahí que resulte necesario proponer, a partir de la propia reestructuración que se sugiere, un manual de procedimientos de los procesos del área contable de la Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba con el fin de señalar la normatividad que rige la labor contable.

### **Antecedentes teóricos**

En la Gaceta Oficial de la República de Cuba se publica el acuerdo 9041/2021 identificado como «Medidas para el fortalecimiento de la Contabilidad de las entidades en el país» (Consejo de Ministros, 2021). En dicho documento se establece que las áreas contables, económicas y financieras de las entidades se categorizan como actividades principales dentro de su estructura,

las que son responsables de interpretar, registrar, clasificar, medir y resumir en términos monetarios la actividad económica que acontece en la entidad.

Los sistemas de información contable, sean estos manuales o computarizados, determinan que el nivel de acoplamiento e interacción es una tarea crucial en la etapa del análisis si se desea diseñar un sistema de información contable que luego de su implementación resulte efectivo.

Para el análisis de la estructura contable de una empresa se deben tener en cuenta los principales componentes del sistema de información contable, tales como: el giro de negocio, los procesos de negocio, las normas técnico-contables, el plan de cuentas, el personal, las políticas contables, el organigrama, el patrón de operaciones, el manual de funciones, el manual de procedimientos contables, los libros o sistemas de registros contables, los formularios o formatos o la documentación, el control interno, el software, el *hardware*, los reportes e informes financieros. Los principales componentes tanto internos como adyacentes están en permanente interacción y constituyen fuerzas que interactúan con la organización afectando directamente la operatividad del sistema de información contable. Aunque no representan la totalidad de ellos, ni tienen la misma relevancia en todo tipo de empresas, el nivel de acoplamiento entre ellos es muy importante e incide en la información contable (Gallardo, 2019).

En el panorama actual, con un sistema económico mundial tan globalizado y gran volatilidad de los mercados, resulta imposible tener un control razonable de una empresa sin tener una visión clara de la exactitud de sus números, sus condiciones patrimoniales y la relación que pueda existir entre los activos. Esto aplica para cualquier tipo y tamaño de empresa, independientemente de su tipo de propiedad o el origen de su capital social, desde una microempresa hasta una industria, aunque en las primeras, por lo regular, la estructura organizativa suele ser más sencilla.

El aspecto organizacional de la contabilidad se entiende como la capacidad del departamento para ayudar a la compañía a alcanzar el objetivo principal por el que toda compañía es creada: generar rentabilidad. Esto se logra con el seguimiento exhaustivo de todo valor dentro de la empresa, que solo se puede realizar con la existencia de un registro detallado al por menor de toda transacción y decisión tomada que implique la entrada y salida de dinero de la compañía (Baidal, Holguín, Jiménez, Suarez, Ulloa y Hure, 2020).

La organización contable está indispensablemente ligada a la organización administrativa (Larrea, 2016). Es imposible imaginar el manejo de una economía sin el uso y aplicación de los criterios

derivados de la contabilidad, ya que la misma sirve de instrumento de control y dirección de la actividad financiera y de toda la empresa.

Los manuales de procedimiento deben comprender las normas, políticas e información de manera sistemática y coherente a las necesidades de una actividad específica para lograr que se alcancen las metas esperadas de eficiencia y eficacia, productividad y protección en las operaciones (Cabrera, De Jesús, Rojas y Herrera 2021).

## **METODOLOGÍA**

Dentro de una investigación pueden desarrollarse muchas metodologías, pero todas ellas pueden encasillarse en dos grandes grupos, la metodología de investigación cuantitativa y la cualitativa. La primera es la que permite acceder a la información a través de la recolección de datos sobre variables, llegando a determinadas conclusiones al comparar estadísticas; la segunda, realiza registros narrativos sobre fenómenos investigados, dejando a un lado la cuantificación de datos y obteniéndolos a través de entrevistas o técnicas no numéricas, estudiando la relación entre las variables que se obtuvieron a partir de la observación, teniendo en cuenta por sobre todo los contextos y las situaciones que giran en torno al problema estudiado.

Para esta investigación se utiliza una Metodología que establece mediante dos etapas como se debe recopilar y analizar la información de los procesos productivos para poder determinar si la estructura contable de la empresa está acorde con a las características particulares de la empresa (Wilson, 2017).

### **Primera etapa: análisis inicial**

- Tipo de producción que realiza la empresa, ya sea por actividad propia o como subcontratista. Tipos y características de las producciones comercializables de la empresa.
- Estructura organizativa para cumplir con su objeto social.
- Procesos, actividades y tareas que componen la secuencia productiva.
- Equipamiento tecnológico, instalaciones, infraestructura que posee para sus procesos productivos.

- Cadena de suministros (bienes y servicios de terceros) que se consumen o utilizan en el proceso productivo. Origen de los mismos, facilidades o dificultades para su obtención. Incidencia porcentual de las materias primas y materiales directos en los procesos productivos en general.
- Características de los almacenes y análisis de los inventarios.
- Recursos humanos de la empresa, distribución de estos en las áreas productivas y de servicio, porcentaje de peso en mano de obra directa o indirecta.
- Normas y procedimientos para el cumplimiento de las tareas productivas principales, de las auxiliares y las de las áreas no productivas.
- Plan de cuentas contables que se utiliza.
- Registros y documentos que respaldan los gastos de operaciones que se utilizan para toda la secuencia productiva.

### **Segunda etapa: información detallada de las áreas de la empresa**

Se trabaja en todo momento partiendo de lo general a lo particular para lograr segmentar o fraccionar todo lo que se acomete de forma global en partes menores elementales y sencillas de comprender.

Este listado de datos básicos abarcará información acerca de la organización de la empresa, con lo que se espera llegar a comprender la «cultura» interna de la misma, por todo lo cual se requiere tener información de los elementos siguientes:

- Origen y antigüedad, ubicación geográfica de la empresa y las Unidades Empresariales de Base (UEB). Modalidad operativa en todos sus aspectos.
- Existencia de servicios recíprocos entre las UEB y/o transferencias internas entre estas.
- Análisis del organigrama, así como de las actividades identificables o susceptibles de ser compactadas, aunque las mismas no se relacionen claramente con el esquema formal de organización.
- Análisis de la plantilla del personal empleado distribuido por área, tarea o actividad. Dotación real y teórica versus productividad esperada o calculada per cápita conforme con los diseños de cada área.

- Análisis del flujo informativo, haciendo hincapié en los distintos registros del flujo productivo con identificación del personal responsable de cada tarea y el carácter de cada uno de los trabajos que allí se ejecutan.
- Calidad y cantidad de medios electrónicos de procesamiento de datos con que se cuenta, así como de los programas que soportan la estructura administrativa y de producción.
- Áreas productivas y de servicios con expresa determinación de las actividades que la integran y los respectivos sectores de apoyo o auxiliares.

La amplitud de detalles lo dará el tamaño de la entidad, el volumen de producción, la cantidad de clientes, la forma en que se cobran las ventas (comercialización) y el nivel de detalle de la información contable a la que se aspira.

Sobre los departamentos de dirección de la empresa (direcciones funcionales) se recopilará información para tener conocimiento sobre las funciones específicas de cada una, composición de la plantilla, peso específico en el total de la actividad de la empresa.

Con toda la información anterior se pretende asegurar que el proceso de registro contable pueda disponer, en la forma más detallada y analítica posible, de datos satisfactorios y confiables sobre los procesos de las distintas operaciones productivas y de servicio, ya sea en los aspectos concernientes a su medición como a la documentación de respaldo que acompaña a las mismas.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

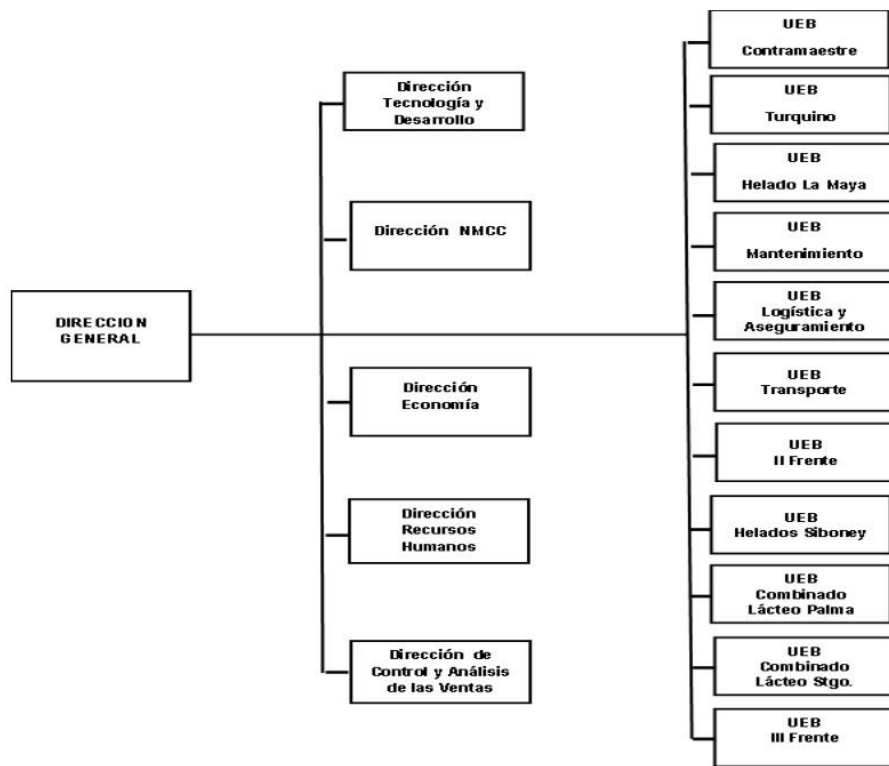
### **Análisis estructural de la empresa**

El objeto social de la empresa fue dispuesto según la Resolución 17, de fecha 6 de enero de 2014, emitida por el ministro de Economía y Planificación:

- Producir y comercializar leche fluida, mezclas físicas, yogurt, helados, quesos, pulpas de frutas y vegetales y otros productos lácteos y sus análogos derivados de la leche de soya, así como estabilizadores y aditivos.
- Comercializar leche fresca y en polvo, así como productos lácteos y sus derivados.

- Para el cumplimiento de su objeto social la empresa cuenta con una estructura conformada por cinco Direcciones Funcionales y once Unidades Empresariales de Base (ocho productivas y tres de aseguramientos y servicios) diseminadas a lo largo de toda la geografía provincial.

El análisis del organigrama (Figura 1) permite definir que se está en presencia de una organización empresarial con una mezcla de enfoque funcional y geográfico. Lo primero viene dado por el hecho de que las decisiones principales (compras y asignación de las materias primas de producción nacional o importada, volúmenes y tipos de producción) se toman de manera centralizada por la dirección de la empresa, con la consiguiente desventaja en la operatividad de la entidad, pues no siempre son con la suficiente agilidad. Por otro lado, el enfoque geográfico viene dado por las existencias de UEB en los diferentes municipios de la provincia, que tienen cierto nivel de autonomía y en las cuales coinciden los procesos productivos de los diferentes productos finales.



Fuente: Expediente legal de la Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba.

**Figura 1.** Organigrama de la Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba.

La empresa tiene una plantilla aprobada de 1423 trabajadores, distribuidos entre 337 técnicos (24 %), 11 administrativos (1 %), 127 de servicios (9 %) y 885 obreros (62 %), dos cuadros directivos (nombrados por el director de la OSDE) y 61 cuadros ejecutivos (nombrados por el director de la empresa). Se considera que esta organización es adecuada para la estructura contable que se propone.

### Análisis estructural de una UEB

Este análisis se realizó por cada una de las UEB. En este artículo, por razones obvias de espacio, solo se ejemplificará una. En la Figura 2 se aprecia el organigrama tal como lo tienen establecido actualmente. Una revisión más a fondo de cómo se tiene establecida la estructura contable de la UEB permite apreciar que no hay una correcta diferenciación de las áreas de responsabilidad ni de los centros de costo, lo que va en detrimento de poder determinar de manera concreta las responsabilidades individuales y colectivas ante los resultados del proceso productivo y los gastos en que se incurren. Resulta válido aclarar que la empresa, a pesar de utilizar las cuentas contables vinculadas al registro del costo de producción, no tiene implementado un sistema de costos.



Fuente: Expediente legal de la Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba.

Figura 2. Organigrama actual de la UEB Combinado Lácteo Santiago.

De igual manera, a partir de esta división, se crean centros de costo en exceso, y ello provoca que se diluya el control de los gastos en la actividad productiva, al crearlos erróneamente a partir del

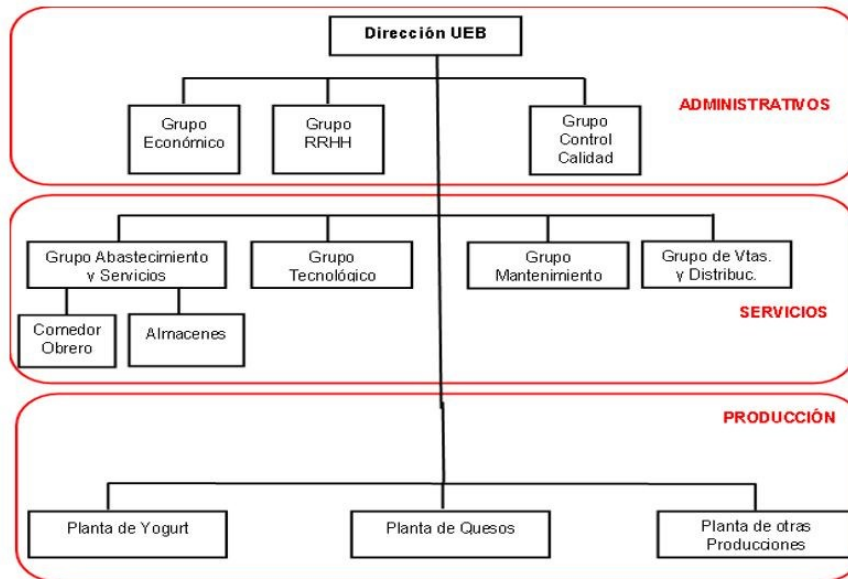
producto terminado. Esta distribución hace un total de más de 25 centros de costo, de los cuales se ofrece una representación en la Tabla 1, que permita apreciar cuál es la concepción que ha primado en su definición.

**Tabla 1.** Distribución actual de los centros de costo.

Centro de costo	Descripción	Centro de costo	Descripción
1031	Suero saborizado	1038	Queso crema pastilla 115 g
1032	Crema untable pote de 200 g	1039	Queso crema pote 250 g
1033	Queso fundido 460 g	1040	Queso crema cubo 3,8 L
1034	Queso fundido a granel	1041	Queso crema pote 200 g
1035	Queso fundido cortable	1042	Crema untable p-500
1036	Queso crema pote 1kg	1047	Yogurt natural bolsa MN
1037	Queso crema a granel	1058	Lactosoy normal a granel

Fuente: elaboración propia.

Teniendo en cuenta los elementos explicados anteriormente se realiza una nueva propuesta de organigrama con el fin de erradicar las deficiencias detectadas (Figura 3).



Fuente: elaboración propia.

**Figura 3.** Nuevo organigrama propuesto para la UEB Combinado Lácteo Santiago.

A continuación, la Tabla 2 detalla la nueva propuesta de áreas de responsabilidad y centros de costo.

**Tabla 2.** Propuesta de creación de las áreas de responsabilidad y centros de costo.

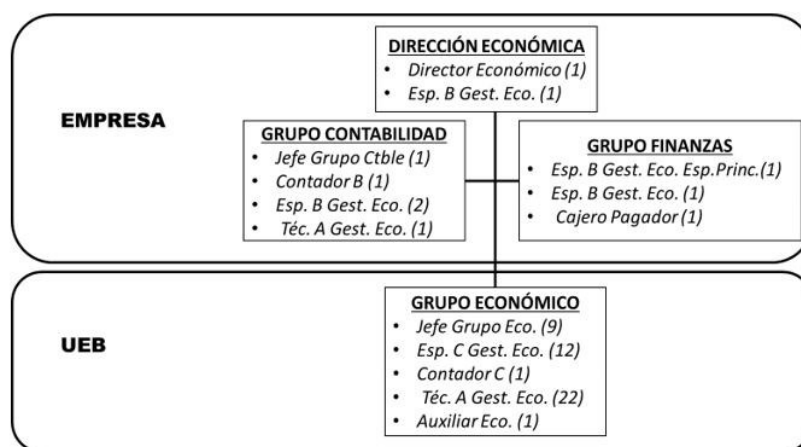
Unidad: UEB Combinado lácteo Santiago		Código: 1100	
Área de responsabilidad	Centro de Costo		
	Código	Descripción	Clasificación
Planta de yogurt	11001	Área yogurt 1	Productiva
	11002	Área yogurt 2	
	11003	Área yogurt 3	
	11004	Área yogurt 4	
	11005	Limpieza de eq. espec. no.1	
Planta de quesos	11010	Área de producción no. 1	
	11011	Área de producción no. 2	
	11012	Planta de quesos San Félix	
Planta de otras producciones	11020	Área de mezclas físicas no. 1	
	11021	Área de mezclas físicas no. 2	
	11022	Área de mezclas secas	
Tecnología y mantenimiento	11800	Mantenimiento máquinas y calderas	
	11801	Mantenimiento equipos eléctricos	
	11802	Mantenimiento instrumentos de medición	
	11803	Laboratorio	
Ventas y distribución	11810	Departamento de distribución y ventas	
Logística y servicios	11820	Almacén de materias primas	Servicios
	11821	Almacén de productos terminados	
	11822	Comedor obrero	
Administración	11900	Dirección UEB	Administrativos
	11901	Departamento de Economía	
	11902	Departamento de Recursos Humanos	
	11903	Departamento de Calidad	

Fuente: elaboración propia.

Como se puede apreciar, la nueva propuesta permite una mejor delimitación de las actividades que se realizan en la UEB, así como una mejor agrupación de las funciones de cada unidad organizativa, estableciendo claramente los niveles de responsabilidad. Los nuevos centros de costo propuestos permitirán un mejor registro y control de los gastos, además de servir de base para una futura implementación de un sistema de costos.

## **Estructura contable de la empresa**

La empresa cuenta con una Dirección de Economía que es la responsable de planificar, ejecutar, controlar y registrar contablemente todas las operaciones económicas que se ejecutan en la empresa. Para lograr este cometido tiene la estructura descrita en la Figura 4. Excepto las Unidades Empresariales de Base de Logística y Mantenimiento, cada unidad cuenta con su propio aparato económico (Grupo Económico). Cada Grupo Económico tendrá las mismas funciones, a nivel de su unidad, de la Dirección Económica a nivel de empresa. Emitirán sus respectivos estados financieros en la frecuencia establecida, los cuales se consolidarán en la empresa para posteriormente ser enviados al Grupo Empresarial.



Fuente: elaboración propia.

**Figura 4.** Estructura funcional de la Dirección Económica de la empresa.

Se considera que la plantilla responde a las funciones establecidas para esta Dirección.

### **Manual de procedimientos para el área contable**

El objetivo es proponer un Manual de Procedimientos Contables de los procesos del área contable de la Empresa de Productos Lácteos de Santiago de Cuba, con el fin de señalar la normatividad que deberá regir la labor contable, y establecer las reglas y procedimientos contables para registrar en forma clara y precisa las operaciones que realiza la entidad económica.

Para el diseño de este manual se tuvo en cuenta lo establecido en las diferentes resoluciones vigentes del Ministerio de Finanzas y Precios, así como las normativas del Grupo Empresarial que regulan la actividad contable. Entre los aspectos principales que se definen en el manual se encuentran los siguientes:

- Se establecen los principios de contabilidad generalmente aceptados, que tienen su origen en la experiencia obtenida de la solución de problemas contables y en la legislación vigente.
- Se establecen las normas de valoración y exposición aplicables a las empresas del sector público.
- Se explican los estados financieros a emitir, su periodicidad, revisión y entrega.
- Se explican las Normas Cubanas de Información Financiera.
- Se establecen los responsables de ejecutar las acciones incluidas en los procedimientos contables.
- Glosario contable con los principales conceptos y definiciones que se utilizarán.
- Caracterización de la empresa, así como la nueva codificación de las unidades y centros de costo de cada UEB (Tabla 3).
- El plan de cuentas contables a utilizar, según establece la legislación vigente, con el uso y contenido de cada cuenta. Especificándose los niveles de utilización de estas.
- Principales asientos contables a realizar en las áreas de la empresa.

**Tabla 3.** Nueva codificación de las unidades.

<b>Código</b>	<b>Descripción</b>	<b>Actividad</b>
1100	UEB Combinado Lácteo Santiago	Productiva
1200	UEB Combinado Lácteo Palma	Productiva
1300	UEB Helados Siboney	Productiva
1400	UEB Turquino	Productiva
1500	UEB II Frente	Productiva
1600	UEB III Frente	Productiva
1700	UEB Contramaestre	Productiva
1800	UEB La Maya	Productiva
8100	UEB Mantenimiento	Servicios
8200	UEB Transporte	Servicios
8300	UEB Logística	Servicios
9100	Dirección empresa	Administrativo

Fuente: elaboración propia.

## CONCLUSIONES

La aplicación de la metodología permitió disponer de la información necesaria para proponer una nueva reestructuración del sistema contable de la empresa que esté más acorde con las actividades que desarrolla y su estructura interna.

La nueva reestructuración facilitará la posterior implementación de sistemas de costo en las unidades productivas.

El Manual de Procedimientos Contables propuesto permite establecer las reglas y procedimientos contables para registrar las operaciones económicas que se realizan en cada entidad económica subordinada, así como la normatividad que sustentará la actividad contable en la empresa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baidal, P. J.; Holguín, N. N.; Jiménez, N. S.; Suarez, J. V.; Ulloa, D. V. E. J. y Hure, G. (2020). El aspecto organizacional de la contabilidad. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 18(5), mayo, <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/106/97>
- Cabrera, N.; De Jesús, M.; Rojas, D. y Herrera, A. (2021) Propuesta de un manual de procedimientos contables en empresas tabacaleras. *Revista Ciencias Económicas*, 18(2), <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8646663.pdf>
- Consejo de Ministros (2021). Acuerdo 9041/2021. Gaceta Oficial de la República de Cuba, Ordinaria, (64), 2027-2030. <https://www.gacetaoficial.gob.cu/sites/default/files/goc-2021-o64.pdf>
- Gallardo, A. T. (2019) Elementos de un sistema de información contable efectivo. *Quipu Kamayoc*, 27(53), 73-79. <https://doi.org/10.15381/quipu.v27i53.15988>
- Hernández, H. G.; Martínez, D. y Cardona, D. (2016). Enfoque basado en procesos como estrategia de dirección para las empresas de transformación. *Saber, ciencia y libertad*, 11(1), 141-150. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5847006.pdf>
- Larrea, J. (2016). *El control interno y su influencia en la gestión administrativa del área de Contabilidad en el Perú: caso institución OFIAPADM-DIRANDRO PNP* (tesis de maestría). Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú. <https://bibliotecadigital.oducal.com/Record/ir-20.500.13032-4987/Description?sid=4469#tabnav>

Wilson, J. (2017). Metodología con enfoque a procesos para la implementación de sistemas de costos en las empresas de acueducto en Cuba. *Revista Cubana de Finanzas y Precios*, 1(2).

[https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/05\\_V1N22017\\_JWK/05\\_V1N22017\\_JWK](https://www.mfp.gob.cu/revista/index.php/RCFP/article/view/05_V1N22017_JWK/05_V1N22017_JWK)

### **Declaración de conflicto de intereses**

Los autores del manuscrito de referencia declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

### **Contribución de los autores**

El autor para la correspondencia y responsable de la integridad del trabajo en su conjunto es Jorge Wilson Kindelán. Los cuatro autores aportaron con el estudio y análisis de los elementos conceptuales relacionados con la introducción, la metodología, la evaluación y discusión de los resultados de la investigación, así como en las conclusiones y revisión de las referencias bibliográficas. Los cuatro autores participaron en la revisión crítica y final del proyecto de artículo.