



# Rol de los centros de costos y beneficios en la praxis contable moderna

## ROLE OF COST AND BENEFIT CENTERS IN ACCOUNTING PRAXIS

**ABSTRACT:** The main purpose of accounting is to provide financial information related to a company. Giving this oversees measuring, registering, and presenting reports to certain groups of society interested in it, with the meaning of making decisions based upon these numbers. Currently, accountants face even greater challenges to comply with reporting requirements in government agencies as well as specific groups in society requesting that information, internally and externally, special attention is required to the financial statements. Based on authors like Polimeni (2003) and Touvila (2022), the purpose of the article is to facilitate the CPA Labor, profit, and Cost Center Act to allow clear and more complete reporting to take decisions based on parameters requested for the financial information. The conclusion is the importance of entering cost centers and profit centers in the structure of the accounting at any given level, to better control the financial results of the organization.

**KEYWORDS:** Costs, Benefits, Accounting.

## PAPEL DOS CENTROS DE CUSTO E BENEFÍCIOS NA PRÁTICA CONTÁBIL

**RESUMO:** O objetivo principal da contabilidade é fornecer informações financeiras relacionadas a uma empresa. Isso envolve a medição, registro e apresentação de relatórios a determinados grupos da sociedade interessados, com o objetivo de tomar decisões com base nesses números. Atualmente, os contadores enfrentam desafios ainda maiores para cumprir os requisitos de relatórios em órgãos governamentais e grupos específicos da sociedade que solicitam essas informações, tanto internamente quanto externamente. É necessária uma atenção especial às demonstrações financeiras. Com base em autores como Polimeni (2003) e Touvila (2022), o objetivo do artigo é facilitar o trabalho do contador público, introduzindo os centros de custos, lucros e atuação como meio de fornecer relatórios mais claros e completos para embasar decisões com base nos parâmetros solicitados para as informações financeiras. A conclusão é a importância de incorporar os centros de custos e centros de lucro na estrutura contábil em qualquer nível, a fim de melhor controlar os resultados financeiros da organização.

**PALAVRAS-CHAVE:** Custos, Benefícios, Contabilidade.

## RÔLE DES CENTRES DE COÛTS ET DES BÉNÉFICES DANS LA PRATIQUE COMPTABLE

**RÉSUMÉ:** Le but principal de la comptabilité est de fournir des informations financières liées à une entreprise. Dans ce cadre, elle supervise la mesure, l'enregistrement et la présentation de rapports à certains groupes de la société intéressés, dans le but de prendre des décisions basées sur ces chiffres. Actuellement, les comptables font face à des défis encore plus importants pour se conformer aux exigences de déclaration des organismes gouvernementaux, ainsi qu'aux demandes spécifiques de certains groupes de la société qui sollicitent ces informations, tant en interne qu'en externe. Une attention particulière est requise envers les états financiers. En se basant sur des auteurs tels que Polimeni (2003) et Touvila (2022), le but de l'article est de faciliter le travail du comptable en introduisant les centres de coûts, de profits et d'activités, afin de fournir des rapports plus clairs et complets permettant de prendre des décisions basées sur les paramètres demandés pour les informations financières. La conclusion met en évidence l'importance d'intégrer les centres de coûts et les centres de profits dans la structure de la comptabilité à tous les niveaux, afin de mieux contrôler les résultats financiers de l'organisation.

**MOTS-CLÉ:** Coûts, Bénéfices, Comptabilité.

## Rafael Ricardo Espina Pion

Contador Público (2007) y Economista (2012), Especialista en tributación (2014) egresado de la Universidad del Zulia. Magister en Administración de Empresas Universidad Rafael Urdaneta. Candidato a Doctor en Contabilidad Universidad de Los Andes. Experiencia laboral en firmas contables como Ernst & Young por 3 años y Accenture por 3 años. Actualmente desempeñando funciones en una firma americana Mighty nonprofits.

**Correo Electrónico:** [rafaelespinap@gmail.com](mailto:rafaelespinap@gmail.com)

**ORCID:** <https://orcid.org/0009-0005-9278-1442W>

**RESUMEN:** El propósito principal de la contabilidad es proporcionar información financiera relacionada con una organización. Ella se encarga de la medición, registro y presentación de informes a grupos de interesados, con la finalidad de que tomar decisiones con los datos proporcionados por ésta y así cumplir con los objetivos. El contador público se enfrenta a desafíos referente a los requerimientos de reportes, en instituciones reguladoras como grupos sociales, tanto interna como externa a la compañía, por lo cual éste debe prestar atención a los detalles de dichos estados financieros. Basados en unos de los autores principales de la contabilidad de costos, Polimeni (2003), y Touvila (2022), El propósito del artículo es delimitar y establecer la importancia de los centros de costos y beneficios en la contabilidad. Para esto se realiza una investigación documental para determinar el grado actual de relevancia que se le otorga a dicha herramienta. El artículo ha sido realizado bajo un enfoque descriptivo reflexivo según Hurtado (2010), mediante una revisión documental relacionado con la definición y aplicación de los centros de costo y beneficio. Se emplearon como fuentes de información la consulta de textos y artículos publicados sobre los centros de costos y beneficios en la contabilidad. Se concluye y al mismo tiempo se determina la importancia de los centros de costos y beneficios para la creación de una estructura de reporte integrada, donde se puede resumir la complejidad organizacional y sus resultados financieros en reportes comprensibles y manejables para cualquier miembro de una organización.

**PALABRAS CLAVE:** Costos, Beneficios, Contabilidad.

## Introducción

El proceso de integración que ha experimentado el mundo en los últimos años, ha transformado la forma como las finanzas son gestionadas y en ello la contabilidad forma parte integrante de esto. Es importante destacar que la profesión ha experimentado intentos sustanciales de integrar la practica en un conjunto de normas estandarizadas para garantizar información fiable y comparable entre las entidades y en el horizonte de tiempo considerable. En el mundo actual, las fusiones, adquisiciones, integraciones, consolidación de unidades de negocios han hecho que el reconocimiento, medición y presentación de la información financiera sea un proceso complejo que requiere ser presentado de una manera comprensible e integrada.

La contabilidad en la actualidad se ha transformado en una ciencia compleja, esto se ha reflejado en gran parte del mundo, fenómeno que puede ser explicado por la estandarización que está ocurriendo a nivel global, donde los países están eligiendo el reporting bajo Normas Internacionales de Información Financiera o Principios Americanos.

Asimismo, la dinámica económica donde las operaciones que requieren una ingeniería económica sólida como las fusiones, adquisiciones de empresas, consolidación de nuevas compañías por parte de conglomerados económicos mundiales de gran importancia, hacen que los reportes contables sean cada vez más complejos.

Es en este contexto, es donde surgen los centros de costos y beneficios, los cuales constituyen herramientas alfanuméricas que pueden ayudar tanto a grandes como a pequeñas empresas a controlar de una manera eficaz, costos generados tanto fijos como variables, así como distinguir las actividades que generan beneficios o no. Es así como, el propósito de este artículo es contribuir mediante un aporte teórico a comprender la importancia del rol de los centros de costos y beneficios en la praxis contable.

Los centros de costos y beneficios facilitan de manera sustancial la labor de los contadores públicos, así como el entendimiento de la información por parte de los usuarios y su utilidad para con estos. En este sentido, explicado lo anterior, se visualiza la importancia de abordar el estudio de la aplicación de herramientas que permitan simplificar en la praxis contable empleando los centros de costos y beneficios para el reporting contable a toda escala organizacional, el impacto que ha tenido y tiene sobre los usuarios finales de la información financiera y el diferentes escalas y nomenclaturas que se pueden utilizar en estos para identificarlos.

La investigación realizada tuvo como objetivo: Determinar el rol e importancia de los centros de costos y beneficios en la contabilidad. Desde un punto de vista propositivo con este artículo se pretendió concientizar a la comunidad administrativa y contable sobre el rol operativo y estratégico de los centros de costos y beneficios para la toma de decisiones gerenciales y para el cumplimiento de los requerimientos de reporting de instituciones reguladoras y determinados usuarios de la información financiera. Asimismo, fomentar el interés y participación en la creación de este breakdown en la estructura contable de una empresa.

La investigación se propone realizar una revisión documental de que son los centros de costo y beneficios, como actúan sobre la contabilidad y el impacto positivo que pueden tener sobre todo el reporting en todas las áreas organizaciones y en los distintos usuarios de la información financiera. Por ende y para alcanzar los objeti-

vos propuestos, se desarrolla esta investigación, vinculando los centros de costo y beneficios con la contabilidad moderna y los requerimientos de información actual.

## Fundamentación Teórica

### Definición y características de los centros de costo y beneficio

El centro de costo y los centros de beneficio tienen una finalidad marcada en la toma de decisiones gerenciales, por lo cual podría decirse que tienen un enfoque costo-beneficio. Según Horngren, Datar y Foster (2007), señalan que en el enfoque costo-beneficio los contadores se enfrentan continuamente a decisiones que tienen que ver con la asignación de recursos como por ejemplo comprar un nuevo software o contratar un nuevo empleado.

Esta visión costo-beneficio está vinculada en un sentido estricto de la visión de resultados de una compañía, donde se adopta un sistema de contabilidad departamental, en donde se evalúan los costos incurridos en cada una de las operaciones realizadas y los beneficios que estas generan.

Los recursos tienen que gastarse si con ellos se van a alcanzar las metas de la compañía con relación a los costos esperados. Los beneficios deberían exceder los costos esperados. Los beneficios y costos esperados no son fáciles de cuantificar, debido a que la estructura de algunas compañías suele ser compleja y las operaciones que realizan de una magnitud considerable y que afectan divisiones, departamentos y segmentos, esta situación dificulta la cuantificación y medición de los recursos empleados.

No obstante, el enfoque costo-beneficio resulta de utilidad para tomar decisiones en cuanto a la asignación de recursos. En esta asignación de recursos, operan transacciones que pueden ser de un grado de complejidad intenso, extenso, que no permiten su fácil interpretación a primera vista, con lo que se evalúa la necesidad de herramientas simplificadoras.

Dado esta dificultad de cuantificación de los costos y beneficios esperados en una compañía surgen los centros de costo y centros de beneficio como elemento fundamental del reporte de contabilidad moderno. Un centro de costo es un departamento o función dentro de una organización que no genera directamente ganancias pero que todavía cuesta dinero a la compañía para operar. Los centros de costo contribuyen de manera indirecta a la rentabilidad, caso contrario de los centros de beneficio que contribuyen directamente a la rentabilidad de la compañía por medio de su accionar, (Tuovila 2022, P2).

Los centros de costo y beneficios, se explica que se pueden constituir en herramientas poderosas, debido a que por medio de ellas se puede llegar a crear reportes de financieros para estructurarlos en unidades, donde se puede resumir e interpretar la información de una manera más simplificada, así como poder explicar los resultados incurridos en un periodo determinado.

Concatenado con esto, el artículo contempla que los centros de costos y beneficios tienen un responsable asignado, el cual es responsable de mantener las cifras alineadas al presupuesto, sin embargo, existe la limitante de que no necesariamente estas actividades generan beneficios, Es así como pueden existir centros de costos para áreas de soportes que son necesarias para el desenvolvimiento de la compañía, pero no contribuyen a generar ganancias.

Horngren, Datar y Foster (2007), definen los costos directos como aquellos que pueden rastrearse directamente al objeto de costo, producto o servicio de manera económicamente factible, tangible, es decir son los que contribuyen a generación de ingresos por medio de la producción. Los costos indirectos, por su parte, son aquellos se relacionan con el centro de costo en particular, pero no pueden rastrearse a ese objeto de costo de manera económicamente factible, un costo necesario para soporte de la actividad operativa del negocio, pero que no contribuye de forma directa a la generación del producto o servicio.

Es así como se visualizan directamente como actúan los centros de costos y centros de beneficios sobre la contabilidad y la contabilidad de costos, registrando separadamente lo que son los costos directos y los costos indirectos de una compañía, ahí los centros de costos tendrían un rol fundamental en separar la naturaleza de ambos.

Por medio de los centros de costo y los centros de beneficio se puede hacer seguimiento de los costos reales directos e indirectos, haciendo una clara distinción entre ellos y hace calcular cuales actividades generan beneficios y cuales sirven de soporte para las operaciones, y basado en esto, tomar decisiones de ahorro e inversión. Es así como Polimeni (2003) definen el costo como un valor sacrificado para adquirir bienes y servicios que se mide mediante la reducción de un activo o al incurrir en un pasivo para lograr beneficios presentes o futuros.

El control de los costos con el presupuesto es una actividad fundamental en una organización. Esta impulsa la productividad y la eficiencia, y ahí los centros de costos y beneficios suelen jugar un papel fundamental, al detallar las actividades generadoras de ingresos y sus costos relacionados, así como las actividades de soporte de estas, en una serie de códigos fáciles de resumir e interpretar. Dado lo anterior, las operaciones de un negocio en muchos casos suelen ser complejas, razón por la que la planificación y el control son esenciales para el éxito financiero y opera-

ciones de la empresa.

En este contexto, los centros de costos son un código alfanumérico que permiten una estructura de detalle con la cual visualizar y controlar los costos generados en una determinada actividad o departamento, lo que resulta fundamental para incrementar los niveles de eficiencia y rentabilidad en un negocio. Esta herramienta en conjunto con los centros de beneficios, la cual cumple la misma función ligada a la generación de ingresos y por ende rentabilidades, permite facilitar el análisis de datos y la toma de decisiones gerenciales.

### **Operatividad de los centros de costos y centros de beneficio en la contabilidad.**

Brito (2001), define al estado de resultados como un estado financiero donde se muestran los ingresos y egresos, así como el resultado de las operaciones que realizó una empresa durante un periodo determinado. En este sentido, se evidencia si la empresa ganó o perdió algo, por lo cual utiliza las cuentas nominales en su estructura.

Es un estado financiero donde se muestran los ingresos, costos y gastos, así como el resultado de las transacciones que una empresa realizó durante un periodo. El estado de resultados permite analizar la rentabilidad, de una compañía, así como hacer seguimiento por medio del presupuesto a las principales cuentas que constituyen costos que se quieren controlar y disminuir.

Es en este estado financieros donde los centros de costos y los centros de beneficio se incorporan para crear un reporting más detallado, formando parte de esas cuentas. Touvila (2022), señala que los centros de costos contribuyen a la eficiencia operacional de las organizaciones, mejorando el servicio al cliente o incrementando el valor del producto o servicio que se ofrece.

Es así como a pesar de contar con una herramienta eficaz como para determinar los generadores de costos que afectan la rentabilidad de una empresa, muchas PYMES desconocen como implementar o incorporar en su contabilidad estructuras por centro de costos con el propósito de ayudar su gestión.

Básicamente se visualiza de lo previamente explicado que los centros de costos y beneficio actúan sobre las cuentas nominales o de resultados y no sobre las cuentas patrimoniales o de balance, por lo cual se considera en términos de solo este reporte. El estado de resultado forma parte integral de los estados financieros que deben presentarse de forma obligatoria.

En tal sentido, al formar parte los centros de costos

y beneficios de la contabilidad permiten condensar y presentar a ciertos usuarios que lo requieran información sobre segmentos de negocio y operaciones detalladas sobre la cual se pueden tomar decisiones estratégicas, permitiendo un mejor entendimiento de los reportes.

Ramírez (2008), manifiesta que para lograr el desarrollo integral de las empresas se debe contar con herramientas que contribuyan principalmente a las funciones de planeación y control. El control que se realiza por medio de los centros de costos que asignados a los libros de contabilidad de una organización, mediante el ingreso de una transacción para la cual se conoce el departamento, actividad o unidad de negocio que está directamente involucrada en la generación de ingresos es fundamental para la adecuada gestión organizacional de una empresa. Por medio de estos se pueden comparar cifras del presupuesto vs contabilidad en busca de maximizar beneficios.

La segmentación de los costos y beneficios en códigos permiten un control mayor y facilita el análisis a un nivel mucho más detallado, permitiendo presupuestos predicciones y cálculos mucho más efectivos. Por medio de los centros de costos y beneficios se pueden generar detalles por partidas de costo y beneficio para el análisis de los estados financieros por división, unidades o departamento con el propósito de incrementar la rentabilidad y productividad de la empresa.

Existen programas contables que posibilitan un nivel de detalle mayor para desagregar costos y beneficios, por ejemplo, agregando una variable como las networks, pudiendo asignar recursos del presupuesto, así como evaluar su ejecución en un periodo determinado.

## **Tipos de centros de costos y centros de beneficios.**

La creación de los centros de costos involucra personas, actividades, áreas, costo de equipos en forma de activos fijos. Para Touvila (2022), los centros de costos más comunes son los creados basados en los departamentos de una compañía, atendiendo a su función dentro de ésta, siendo estos identificados como centros de costos operacionales.

Otro tipo de centro de costos son los centros de costo de personal, los cuales sirven para asignarle un código alfanumérico a cada empleado, con la finalidad de controlar presupuestariamente el costo por cabeza de cada uno de estos y las áreas para las cuales cada uno está asignado. Los centros de costo y beneficio permiten crear, dependiendo de la estructura de la compañía, composiciones que permiten desagregar las unidades y operaciones de una compañía, lo cual permite hacer un seguimiento más

regular y consistente de las transacciones y diferentes costos incurridos en el negocio.

Existe los centros de costos impersonales o de maquinarias y equipos dirigidos a contabilizar aquellos costos de mantenimiento, depreciación, mermas, pérdidas por obsolescencia, accidentes, reparaciones, y todo el costo relacionado a la operatoria de maquinaria pesada en la compañía. Estas secciones pueden formar partidas con importancia relativa o materialidad significativa para lo cual la gerencia quiera conocer estos costos de forma específica.

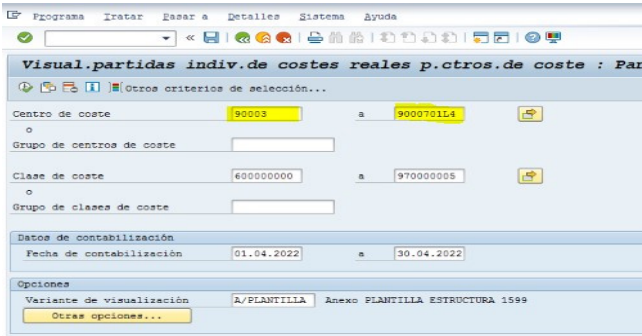
Los centros de costos atendiendo a la localización son aquellos que atienden a la geografía, son empleados para la toma de decisiones de si reubicar a un miembro de la compañía a una cierta localización de una planta o departamento. Estos normalmente son relacionados a los gastos realizados por regiones y los costos incurridos geográficamente y no contienen beneficios e ingresos relacionados a la actividad de venta por región, para eso existen los centros de beneficios.

Los centros de costo por producto son los relacionados con el desarrollo, construcción y salida al mercado de un producto. Normalmente incluye todo lo relacionado a facilitar la salida al mercado de un producto. Otros centros de costos que vale mencionar serían los relacionados a las actividades de servicios y los de proyectos que una compañía esté desarrollando.

Los centros de costo en este sentido, actuarían como un eje que permitiría identificar con facilidad las actividades relacionadas con el desarrollo de ese nuevo producto a servicio, con lo actual se podrían establecer los costos incurridos en un proyecto tanto directos como indirectos, los beneficios que se deriven de estos a futuro y el margen obtenido.

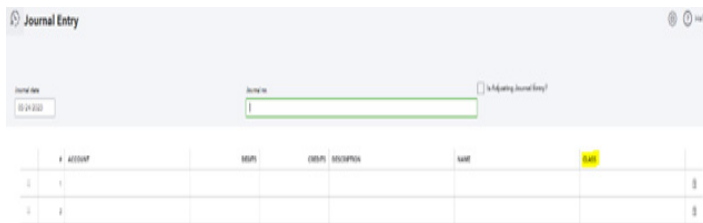
## **El software moderno y su adaptación a los centros de costos y beneficios.**

Los softwares actuales usados a nivel global como, por ejemplo: SAP, Quickbooks, Oracle, se han adaptado en gran medida a las compañías departamentalizadas para que estos puedan distribuir sus pérdidas o ganancias en un código normalmente alfanumérico, que les permite conocer cifras y generar reportes complejos y facilitar la toma de decisiones a nivel de distintos segmentos de negocio. En SAP se denominan centro de costo y centro de beneficios:



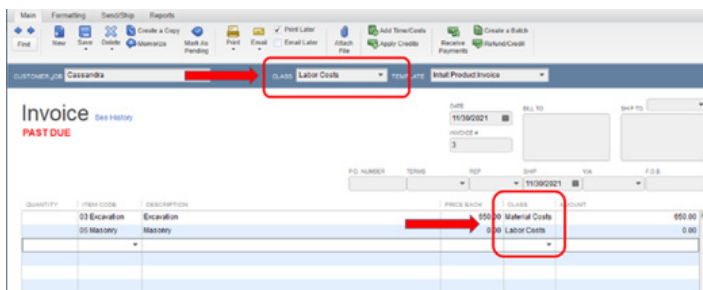
Fuente: Sap System 2019.

En este sentido se pueden agrupar los centros de costos desde un determinado código hasta otro, pudiendo delimitar cuales dejar excluidos y así generar un reporting más completo y personalizado con el propósito de generar cifras pertinentes con las cuales tomar las decisiones inherentes. Otro software masificado en la actualidad en Norteamérica, más que todo en el sector de la pequeña y mediana industria es Quickbooks, en el cual la nomenclatura está determinada como clases:



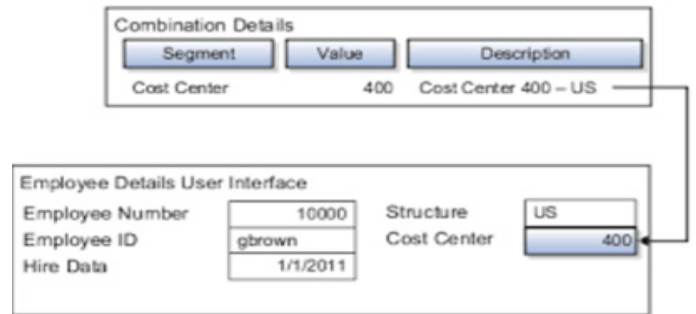
Fuente: Quickbooks System, 2023

La empresa establece una serie de codificaciones para las partidas de ingresos, costos y gastos las cuales contabilizará en las denominadas clases, pudiendo agregar niveles de desagregación conforme a divisiones, departamento, unidades de negocio, etc. A su vez, en la sección de reportes se pueden obtener unos niveles de desagregación importantes conforme a la estructura y objetivo de la organización, así como la visión que posean los contadores públicos pertenecientes a ésta.



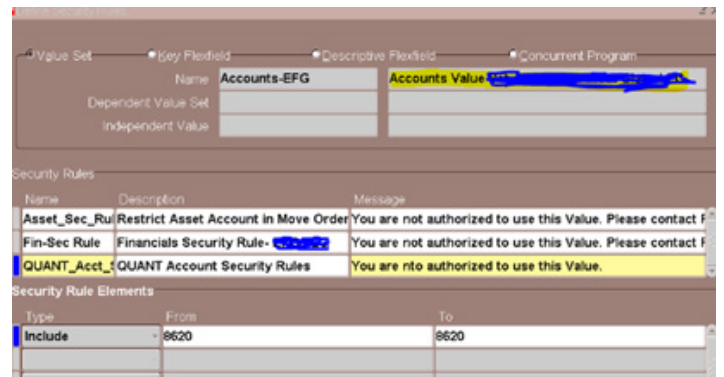
Fuente: Quickbooks Desktop System, 2023

En este mismo sentido quickbooks permite crear facturas directamente imputables a centros de costo y beneficios, lo cual resulta una gran ventaja a la hora de vincular ambas variables ingresos y costos incurridos en determinada actividad. Otro software adaptado a esta realidad es Oracle, los cuales permiten contabilizar operaciones por centro de costo y centro de beneficios, asignarlo a una determinada división, departamento, unidad de negocio, colocarle el nombre que resulte más apropiado, función que cumple dentro de la organización, así como el responsable asignado a este proyecto:



Fuente: Sap System 2019

En la imagen se visualiza un centro de costo de personal el cual se puede asignar por segmento de negocio, el valor del costo incurrido y la descripción, a más detalle en términos específicos se observa el número de identificación del empleado, la fecha de ingreso y el nombre de la persona relacionada.



Fuente: Oracle System 2018

Asimismo, Oracle permite el incluir y excluir centros de costo para el análisis más apropiado que considere el contador público, así como establecer los nombres, una descripción detalla que permita su identificación de manera oportuna.

## Metodología

Con base a lo antes expuesto, el artículo se propuso puntualizar la importancia de los centros de costos y beneficios en la praxis contable, éste ha sido realizado bajo un enfoque descriptivo reflexivo acorde a lo expresado por Hurtado (2010), mediante una revisión documental relacionado con la definición, características y aplicación de los centros de costo y beneficio en praxis contable. Se emplearon como fuentes de información la consulta de textos y artículos publicados sobre los centros de costos y beneficios en la contabilidad.

## Reflexiones

La actualidad empresarial en el mundo se ha transformado, la globalización como fenómeno ha traído una serie de operaciones que hacen que las transacciones sean cada vez más complejas y sofisticadas. En este sentido los contadores públicos requieren de herramientas que les permitan ejercer sus funciones de una forma más eficiente y que a su vez cumplan con los requerimientos para la toma de decisiones de la gerencia de la organización a la que pertenecen.

En este sentido, los centros de costos y beneficios suponen una poderosa herramienta técnica que permite en la actualidad a los contadores públicos establecer delimitaciones, estructuras de proyectos compleja, desagregada en divisiones, unidades de negocio, departamentos, etc. En este sentido se pueden constituir y obtener reportes válidos para la toma de decisiones empresariales de manera rápida y confiable.

Al tener el contador de la compañía o la persona responsable la carga de datos, la posibilidad de desagregar las operaciones de la empresa en varias actividades o tareas que permitan la evaluación de la división, departamento, unidad de negocio, entre otros; permite establecer una gran ventaja para el análisis de los resultados obtenidos.

El hecho de contar en la actualidad con softwares adaptados a esta realidad operacional facilita la labor del contador público, teniendo éste que enfocar la mayor parte de su trabajo al análisis de datos y a las recomendaciones a la gerencia que permitan el cumplimiento de las metas y objetivos propuestos en primera instancia.

La mayoría de las empresas podrían mejorar su gestión e identificar costos con mayor facilidad, más que todo en las organizaciones familiares o PYME en la cual pueden existir ciertos costos difíciles de identificar, dado lo fiscalista de la contabilidad local, con lo cual se puede subdividir por las áreas necesarias que consideren los expertos y

distinguir entre los directos e indirectos.

## Conclusiones

Los centros de costo y beneficios cumplen un rol fundamental en la contabilidad y reporting actual. Estos permiten conocer un desglose de cifras importante, en el cual la toma de decisiones se puede realizar de manera más rápida, facilitando las operaciones y transacciones de negocios estructurados de forma compleja.

Este, es un código normalmente alfanumérico, lo cual permite un campo de descripción para su fácil identificación y su exportación a reportes que permitan visualizar los ingresos y gastos teniendo un gran impacto en el modelo de negocios modernos y en los que cualquier compañía, sea PYME o grande podría y debería involucrarse, con la finalidad de conocer a detalle por división o departamento sus finanzas y tomar decisiones oportunas ante mercados rápidamente cambiantes.

Con esto se visualiza la gran importancia de los centros de costo y beneficio para la gerencia de una empresa en pro de la eficacia y eficiencia de sus procesos, tecnificando las finanzas, facilitando las decisiones de uso de materiales, gestión de recursos humanos, decisiones de compra y servicios, reubicaciones de recursos, cierre o inauguración de líneas de negocios y así un número de beneficios importante con esta práctica contable.

## Referencias bibliográficas

- Brito J. (2001). La contabilidad 6ta edición, Venezuela, Editorial Centro de Contadores .
- Horngren, Datar, y Foster (2007). Contabilidad de Costos 12da Edición, México, Editorial Pearson.
- Hurtado (2010). El proyecto de Investigación Venezuela, ediciones Quirón.
- Polimeni, Fabozzi y Adelberg (2003). Contabilidad de Costos 3era Edición, México, Editorial, Mcgraw Hill.
- Ramírez, D. (2008). Contabilidad administrativa México, Editorial McGraw-Hill.
- Touvila A (2022, Febrero 26). Centros de costo: cómo funcionan y su explicación <https://time.com/personal-finance/author/alicia-touvila/>.