Planejamento, desenho e desenvolvimento metodológico de uma matriz de estruturação de custos ABC para o setor de saúde: estudo de caso

# Planning, design and methodological development of an ABC cost structuring matrix for the health sector: Case study

DOI:10.34115/basrv4n4-029

Recebimento dos originais:04/06/2020 Aceitação para publicação:29/07/2020

#### Gustavo Andrés Araque González

Departamento de Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Design e Inovação, Instituição Universitária Politécnica Grancolombiano, Endereço: Carrera 74 # 52-20, Colores, Medellín, Código Postal:050034, Antioquia, Medellín, Colombia, E-mail:garaque@poligran.edu.co

#### Albeiro Suárez Hernández

Departamento de Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Design e Inovação, Instituição Universitária Politécnica Grancolombiano, Endereço: Carrera 74 # 52-20, Colores, Medellín, Código Postal: 050034, Antioquia, Medellín, Colombia, E-mail:asuarez@poligran.edu.co

#### Mauricio Gómez Vásquez

Departamento de Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Design e Inovação, Instituição Universitária Politécnica Grancolombiano, Endereço: Carrera 74 # 52-20, Colores, Medellín, Código Postal: 050034, Antioquia, Medellín, Colombia, E-mail: mgomezva@poligran.edu.co

#### Juan Pablo Vélez

Departamento de Engenharia de Produção, Faculdade de Engenharia, Design e Inovação, Instituição Universitária Politécnica Grancolombiano, Endereço: Carrera 74 # 52-20, Colores, Medellín, Código Postal: 050034, Antioquia, Medellín, Colombia, E-mail: jpvelezu@poligran.onmicrosoft.com

#### **RESUMO**

Esta pesquisa se concentra no estudo e na abordagem de uma proposta para o desenvolvimento metodológico do sistema de custos ABC para o setor de saúde colombiano. É apresentada uma pesquisa de natureza mista (quantitativa-qualitativa), utilizando o desenvolvimento metodológico da Administração com base em atividades, pertencente à estrutura proposta de preservação do ABC e desenvolvendo uma matriz tecnológica, uma ferramenta para processar os valores monetários do estudo na alocação custo indireto e pesquisa para obter informações reais e verdadeiras.Os resultados da presente investigação permitiram, por exemplo, no

departamento administrativo e financeiro, projetar e melhorar valores de custo de 22,51% da qualidade em relação ao sistema de custos tradicional, na procura da eficiência e otimização de seus recursos.

**Palavras-chave:** Administração baseada em atividades, auditoria de contas médicas, estruturação de custos ABC, estrutura matricial.

#### **ABSTRACT**

This research focuses on the study and approach of a proposal for the methodological development of the ABC cost system for the health Colombian sector. A mixed nature research (quantitative-qualitative) is presented, using the methodological development of Administration based on activities, belonging to the proposed ABC preservation structure and developing a technological matrix, a tool to process the monetary values of the study in the cost allocation indirect and research to obtain real and true information. The results of this investigation allowed, for example, in the administrative and financial department, to design and improve cost values of 22.51% of the quality in relation to the traditional cost system, in the search for efficiency and optimization of its resources.

**Keywords:** Activities-based administration, Audit of medical accounts, Cost-structuring ABC, Matrix structure

### 1 INTRODUÇÃO

Uma das etapas de desenvolvimento e competitividade das organizações é a necessidade de evolução e o desenvolvimento estruturado de um medio e largada. No mecanismo de pesquisa descrito anteriormente, as empresas que exigem sistemas tecnológicos que permitem informações obtener precocizam enfocados em indicadores de produtividade e rentabilidade real e, por vezes, são direcionados para as diretivas de organização nas tomadas de decisão. Neste sentido, os sistemas de custo tradicionais resultam em eficientes horas na hora de apresentar informações reais sobre o controle dos custos, que sistemas são os que consideram os produtos ou serviços oferecidos pelos clientes como responsáveis por gerar o custo. De acordo com Robert S. Kaplan e Robin Cooper, "os produtos ou serviços (objetos de custo) são recursos consumidos, atividades consumidas" [1][2]. Esta afirmação é originada em como você usa o Sistema de Custos Baseados em Atividades ABC (por siglas em Inglês Activity Based Costing) como solução na atribuição de custos indiretos.

A presente pesquisa descreve os momentos principais: um primeiro momento associado à estruturação de custos ABC no setor de saúde colombiana, especificamente na área de saúde médica de uma empresa dedicada à auditoria de empresas, resultado de serviços médicos . Se você criar uma estrutura matricial para a atribuição de custos indiretos, siga a metodologia da Administração Baseada em Atividades - ABM e o enfoque na estrutura de custos ABC. O principal objetivo do presente inquérito é estabelecer informações com base em informações

reais e indiretas nos custos indiretos, resultado de atividades operacionais da empresa mediadora, entre os EPS (Entidade Promotora de Saúde e Filho, que são afetados pela associação ao sistema de segurança) social) e IPS (Instituições Prestadoras de Serviços. Você decide, todos os centros, clínicas e hospitais podem prestar serviços médicos, bem-estar ou urgência na consulta)[3][4]. Entre os principais recursos que realizam a empresa de auditoria no setor de auditoria, é possível verificar se cada um dos fatores entre essas organizações (IPS e EPS) cumpre com as especificidades técnicas e legais para executar o cobro dos serviços brindados.

Para os casos do estúdio abordado, apresente um grande desafio dentro do presente estudo, se houver um sistema contável eficaz no cálculo dos custos indiretos associados à metodologia de cosplay baseado em atividades ABC. Como pesar os recursos tecnológicos empregados na execução de processos, as empresas solo localizam seus custos administrativos[5], os custos indiretos atribuídos ao projeto de sistema tradicional de cosmos, utilizando o PUC (Plano Único de Cuentas, que busca a uniformidade no registro das operações econômicas com a finalidade de permitir a transparência e a confiabilidade). O projeto de uma estrutura matricial tecnológica consegue um melhor panorama holístico do comportamento dos custos, procedimento no sistema ABC. A Administração Baseada em Atividades ABM seleciona a organização para tomar decisões que contribuem para a eficiência, redução de custos e otimização na utilização dos ativos[6].

### 2 PRELIMINARES – SETOR SAÚDE

A organização do presente estúdio inicía trabalhos na cidade de Medellín no ano de 1999 e sua atividade comercial principal são os auditórios de serviços de serviços de saúde gerados pelas Instituições Prestadoras de Serviços (IPS). Esta empresa cuida de várias empresas de nível nacional, entre as quais estão: Antioquia, Córdoba, Cundinamarca, Magdalena, Santander, Norte de Santander e Valle. Seu pessoal está distribuído em diferentes áreas operacionais (Ver figura 1)

¿Pasa Generar Alistamiento Escáner Verificación Recepción (alidación) Bar Codes Inicio **IPS** Auditoría Devolver ertinenc Enviar a Fin. Listado cliente glosa? médica? Reporte Glosa Auditoría de glosa pertinencia recobro médica

Figura 1: Fluxograma da empresa do setor de saúde em estudo [7]

Área de alistamento: Nesta seção, a equipe prepara os documentos separando, solicitando, agrupando e classificando as faturas em seus suportes para digitalização. Existem dois tipos de alistamento, o físico, onde as faturas (original e cópia) são separadas manualmente; e a digital, onde uma cópia das faturas originais é processada por meio de software especializado, é digitalizada para seu subsequente processo de verificação; Área de verificação: nesta etapa, cada um dos dados extraídos da fatura e seus detalhes de cobrança são verificados, isso é feito através do software da empresa e suportado pela equipe humana que corrobora e complementa todos os dados; Área de auditoria: neste ponto, a equipe de auditoria verifica se os cuidados prestados às afiliadas de seus clientes estão devidamente apoiados em valores reais e se os valores faturados são clinicamente relevantes, devidamente registrados e suportados no fatura e correspondem ao acordado contratualmente, evitando excedentes de custos ou cobranças fictícias[8]. O auditor emite um conceito de auditoria para cada fatura, a partir do qual as chamadas observações ou glosas podem surgir (que são não conformidades que afetam parcial ou totalmente o valor da fatura para a prestação de serviços de saúde, que precisam ser resolvidas pelo provedor de serviços de saúde [9]. Após a conclusão do processo de auditoria, são gerados relatórios para cada fatura. Por fim, os pacotes de faturas, incluindo seus relatórios, são reorganizados para serem enviados aos clientes (IPS).

Uma das deficiências atuais da empresa é a falta de um programa tecnológico que permita identificar, analisar e avaliar os custos indiretos incorridos na prestação de seus serviços, bem

como o uso de seus recursos, o que gera tempo e custos adicionais em seu plano de orçamento anual.

#### 3 MÉTODO E RESULTADOS DE PESQUISA

A metodologia de desenvolvimento da pesquisa, na qual foi realizado o desenho da estrutura matricial para administração baseada em atividades (estruturação de custos ABC) nos casos de pesquisa estudados, foi implementada a partir de nove fases principais, relacionadas a seguir:

Etapa 1. Estabelecimento do projeto

Inicialmente, e com o objetivo de dar um escopo completo ao desenvolvimento da estrutura de custos do ABC, parte do reconhecimento, da importância e dos benefícios que sua implementação traz, utilizando duas estratégias principais, que são: Adicionalmente, é atribuída a partir de sua etapa inicial, delegada Um grupo incluía consultores e empresas de sementes de pesquisa da Corporación Universitaria Americana Seccional Medellín.

Etapa 2. Diagnóstico da contabilidade

Nesta fase, são procuradas principalmente a análise e identificação dos principais fatores de custo que podem ser aprimorados para o processo de contas médicas da empresa. Além disso, são consideradas a observação e o tratamento inicial dos fatores pertencentes aos elementos a serem considerados:

*Áreas de responsabilidade*: são definidos como os processos estratégicos diretamente relacionados às principais áreas de gerenciamento das entidades.

Identificação de perfis ocupacionais e atividades relacionadas: Uma primeira etapa definida nesta fase é a determinação de perfis ocupacionais em cada uma das áreas de responsabilidade nas empresas do estudo.

Etapa 3. Projete os objetos de Custo

O design dos objetos de custo parte de um questionamento inicial, que é o seguinte: nas empresas há uma série de elementos que, não sendo produtos finais, são importantes consumidores de recursos da empresa. Com base no exposto, os funcionários administrativos buscam meios de solução no controle do consumo de recursos por esses agentes. Para resolver essa situação, os gerentes das organizações buscam gerar os chamados objetos de custo, que representam tudo o que desejam pagar [10].

Etapa 4. Preparação do dicionário de atividades

O desenvolvimento do dicionário de atividades é chamado de processo de descrição detalhada de cada uma das atividades genéricas que serão induzidas por meio de custos[11]. Para isso, é realizada uma primeira análise crítica de cada uma das atividades dentro dos perfis ocupacionais e trabalha sobre as que geram valor, sendo essas as que serão estudadas e transformadas em atividades genéricas.

Etapa 5. Design da estrutura de navegação do modelo ABC

A estrutura de navegação permite contemplar completamente o que será o desenvolvimento do sistema de custos, que ilustra como os custos fluem de recursos para o cálculo de diferentes objetos de custo, passando pelas áreas de responsabilidade e atividades devidamente agrupados por processos (Figura 2)[12].

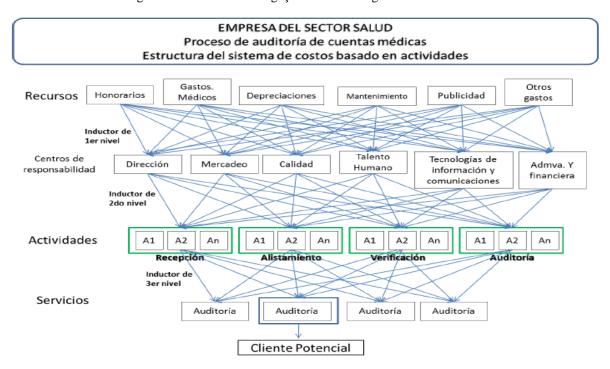


Figura 2: Estrutura de navegação na metodologia de custos ABC

Etapa 6. Informações sobre atividades

O próximo passo necessário no desenvolvimento da pesquisa é o conhecimento das atividades realizadas em cada um dos cargos nas áreas operacionais. A força de cada atividade é determinada pelo tempo que cada funcionário gasta nelas. É por isso que para cada um dos funcionários era de sua responsabilidade fazer um esforço ao levantar as atividades. Para obter informações sobre as atividades, foi utilizado um levantamento pessoal em busca da veracidade das informações reais sobre as atividades realizadas por cada um dos funcionários.

Etapa 7. Identificação dos recursos consumidos pela empresa

O ABC considera que um produto ou serviço é composto de materiais ou suprimentos diretos, mais o custo das atividades necessárias para fabricar o produto ou prestar o serviço (Figura 3)[13]. Nesse sentido, o modelo ABC procura incluir todos os recursos que a empresa precisa. De fato, ele se concentra nos custos indiretos, em comparação com os custos tradicionais que são menos objetivos nesse sentido. Após um feedback com a administração da empresa, considerou-se adequado levar em consideração os recursos apresentados pelo balancete da empresa, correspondente ao acumulado em setembro de 2017.

Figura 3: Listagem mestre de recursos

#### <u>Códig</u>o Código Descripción del Recurso R Inductor GASTOS DE PERSONAL 5105 Número de Personas IR4360 HONORARIOS Número de personas 5110 IR4361 **IMPUESTOS** Cantidad de metros cuadrados 5115 IR4362 ARRENDAMIENTOS Cantidad de metros cuadrados 5120 IR4363 CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES Número de Personas 5125 IR4364 **SEGUROS** Número de Personas 5130 IR4365 SERVICIOS Números de Equipos 5135 IR4366 5140 GASTOS LEGALES Cantidad de centros de costos IR4367 5145 MANTENIMIENTO Y REPARACIONES Número de Personas IR4368 5150 ADECUACION E INSTALACION Cantidad de metros cuadrados IR4369 GASTOS DE VIAJE 5155 Número de Personas IR4370 **DEPRECIACIONES** Cantidad de metros cuadrados 5160 IR4371 **AMORTIZACIONES** Número de Equipos

#### MAESTRO DE RECURSOS

Etapa 8. Definindo roteadores ou indutores

A presente etapa é uma das etapas mais complexas do sistema de custos com base em atividades, porque a determinação delas garante a confiabilidade proposta pelo modelo. Embora o sistema de custos ABC preste atenção às atividades, os diretores ou motoristas são os complementos do procedimento. Em outras palavras, os roteadores são o "caminho" pelo qual os custos precisam atingir o objeto de custo. De acordo com sua definição, um roteador, condutor ou indutor (também chamado de driver de custo) é um fator de distribuição escolhido porque identifica da melhor maneira a maneira pela qual o custo é consumido. [14].

Etapa 9. Cálculo dos custos

5165

9.1 Indutor de nível superior

Os indutores de primeiro nível são aqueles estabelecidos para alocar recursos para as áreas de responsabilidade (Gestão, Gestão de Marketing e unidades de negócios, Gestão da Qualidade, Gestão de talentos humanos, Gerenciamento de tecnologia da informação e

IR4372

comunicação e Gerenciamento administrativo e financeiro.) sendo essas, as unidades nas quais você deseja acumular o custo (consulte a Figura 4)[15].

Gastos. Otros Honorarios Depreciaciones Mantenimiento Publicidad Médicos gastos

Figura 4: Alocação de recursos para centros de atividades

Recursos Inductor de Talento Centros de Tecnologías de Dirección Mercadeo Calidad Adtva. Y Humano responsabilidad información v financiera comunicaciones

Um exemplo de indutor de primeiro nível pode ser o recurso tributário com um valor monetário de US \$ 27.202, que foi distribuído de acordo com os metros quadrados das áreas de responsabilidade. A empresa possui 420 M2, dos quais a Gestão Administrativa e Financeira ocupa 67,2 M2, o que corresponde a 16% (Resultado da multiplicação (67,2M2/420M2) \* 1000) da área total da empresa, que corresponde a um valor de \$ 4.352. A gestão com uma ocupação de 15% da área da empresa corresponde a um valor de US \$ 4.080 em custos tributários, unidades de gerenciamento de marketing e negócios US \$ 2.720, qualidade em US \$ 2.992, gerenciamento de talentos humanos US \$ 4.896 e gerenciamento de tecnologia da informação e Comunicações \$ 8.161.

#### 9.2 Indutor de segundo nível

O segundo nível de indutores na estrutura de custos (Fig. 5) consiste em uma tabela que contém o código de atividade na primeira coluna, seguido pelas atividades genéricas extraídas do dicionário de atividades como um banco de dados[16]; O nome continua os perfis que funcionam em Gerenciamento administrativo e financeiro, um exemplo deles são: Diretor e Assistente de contabilidade. Para cada um dos perfis, na parte superior, são indicados o código correspondente ao seu perfil de trabalho e seu salário.

Gestión Administrativa y Financiera											
		Salario	ş	936	Salario	ş	227				
		125487			125489						
No	Actividades Genéricas	Directo	%	Valor	Auxilia	%	Valor	Total	Valor	Total	Driver
AG0008	Analisis de cuentas por cobrar y por pagar	SI	15.6%	\$ 146		0.000%	\$ -	16%	Ş	146	2.03%
AG0010	Causación Contable		0.0%	5 -		0.000%	5 -	3%	5	9	0.41%
AG0013	Conciliación cuentas por pagar		0.0%	\$ -	SI	12.500%	\$ 28	43%	\$	110	5.55%
AG0014	Conciliación de cuentas por cobrar		0.0%	\$ -		0.000%	\$ -	4%	\$	8	0.54%
AG0015	Control de costos y gastos	SI	12.5%	5 117		0.000%	5 -	63%	5	189	8.12%
AG0016	Coordinar cargos de apoyo	SI	25.0%	\$ 234		0.000%	\$ -	25%	\$	234	3.25%
AG0017	Cotización		0.0%	\$ -	SI	6.250%	\$ 14	6%	\$	14	0.81%
AG0018	Custodia y elaboración de cheques		0.0%	5 -		0.000%	5 -	13%	5	23	1.62%
AG0019	Depósitos en entidades financieras		0.0%	\$ -		0.000%	\$ -	25%	\$	48	3.25%
AG0020	Elaboración de proyectos Institucionales		0.0%	\$ -		0.000%	\$ -	0%	Ş	-	0.00%
AG0021	Elaboración y analisis de estados financieros	SI	25.0%	5 234		0.000%	5 -	26%	5	236	3.31%
AG0022	Elaborar certificados contables y tributarios		0.0%	\$ -		0.000%	\$ -	1%	\$	2	0.11%
AG0023	Elaborar comprobantes contables		0.0%	Ş -		0.000%	\$ -	38%	\$	107	4.87%
AG0024	Elaborar plan de mejoramiento de infraestructura y equipos	SI	0.3%	5 2	51	0.521%	5 1	1%	5	4	0.10%
AG0025	Elaborar presupuesto	SI	0.9%	\$ 8		0.000%	\$ -	8%	\$	16	0.99%
AG0035	Planeación	SI	2.6%	\$ 24		0.000%	\$ -	3%	\$	24	0.34%
AG0036	Preparar bebidas		0.0%	5 -		0.000%	5 -	13%	5	24	1.62%
AG0037	Presentar medios magnéticos ante la DIAN		0.0%	\$ -		0.000%	\$ -	10%	\$	27	1.24%
AG0038	Proyección de Inversiones	SI	3.1%	\$ 29		0.000%	\$ -	3%	Ş	29	0.41%
		TOTAL	85.0%	\$ 796	TOTAL	71.9%	\$ 163	770%	\$	2,276	100%

Figura 5: Estrutura de navegação na metodologia de custos ABC

Como mostra a figura 5, a soma das atividades realizadas por perfil nem sempre fornece 100% das atividades. No entanto, como mostra a figura, a soma do tempo total gasto em atividades genéricas na área resulta em 770%. Portanto, para continuar com a alocação de custos e chegar ao nosso objeto de custo, foi utilizado o indutor Tempo Inteiro Empregado, também conhecido por suas iniciais TIE. Onde, o tempo total por atividade é dividido pelo total. Um exemplo claro é a atividade "Análise de contas a receber e a pagar", realizada pelo diretor administrativo e financeiro, que gasta 15,6% de seu tempo. Para descobrir o tempo integral empregado no nível da área, 15,6% é dividido por 770%, que é o tempo total consumido por atividades genéricas. Portanto, sabemos que a atividade "Análise de contas a receber e a pagar" representa 2,03% do TIE. Este procedimento foi aplicado para cada uma das atividades.

#### 9.3 Indutor de terceiro nível

Finalmente, e no estado atual da presente investigação, os indutores de terceiro nível são obtidos. (Veja a figura 6). Como nos outros níveis, foi designada uma planilha para esse nível, cujo indutor é o Tempo Integral de Empregado – TIE[17]. Dessa forma, os recursos foram alocados às atividades, que é o objetivo da estrutura de custos baseada em atividades. Para tanto, foi elaborada uma tabela cujo eixo vertical mostrava a lista de Atividades, enquanto o eixo horizontal mostrou os recursos, bem como o custo que representa. Assim, para conhecer o custo gerado pela realização de uma atividade, bastava multiplicar o TIE pelo valor do recurso. Este procedimento foi aplicado individualmente para todas as atividades com cada um dos recursos.

Depois que as informações foram processadas considerando o modelo proposto, é realizada a seguinte abordagem e apresentação de resultados parciais no setor de saúde: A situação atual é exposta ao cenário tradicional do sistema de custos e comparação com a proposta de valor deste pesquisa, com a estrutura matricial do cálculo de custos ABC da organização. Nesse sentido, os resultados mostram que o sistema de custos tradicional mostra um custo de US \$ 22.249,12 para fornecer a auditoria de contas médicas, ou seja, 22,51% menor do que o que a empresa realmente custa de acordo com o sistema ABC, que indica uma custo de US \$ 34.445,40. (Os valores monetários foram alterados por um acordo de confidencialidade com a empresa).

#### 4 DISCUSSÃO

Fatores como a linha de negócios da empresa, seu tamanho, quantidade de recursos indiretos e o desejo da administração por informações confiáveis levaram à aplicação da estrutura de custos, o que nos permite fazer a seguinte análise:

Quanto à seleção das atividades, observou-se que nem todas geram o mesmo impacto no processo de faturamento médico, podendo inclusive ser classificadas como:

Atividades que geram valor: são as atividades que agregam valor à prestação de serviços da organização. Um exemplo específico de atividade que gera valor no perfil de ocupação do auditor de cobrança (Auditoria Médica Abrangente): audite a conta e, se for o objeto de um glossário, expresse em detalhes o conceito e os argumentos nos quais o gloss é baseado.

Atividades que não geram valor: atividades que não geram valor agregado ao processo de auditoria de contas médicas pertencem a esse grupo; no entanto, eles são listados como responsabilidades no perfil ocupacional do cargo[18].

Dentro desta pesquisa, a estrutura da matriz de custos foi analisada com base nas atividades do departamento de estudo, como referência investigativa para o desenvolvimento metodológico. Nesse sentido, as atividades que geram valor, correspondentes à área de Administração Administrativa e Financeira (centro de responsabilidade), são identificadas como atividades genéricas na estruturação de custos (Figura 6).

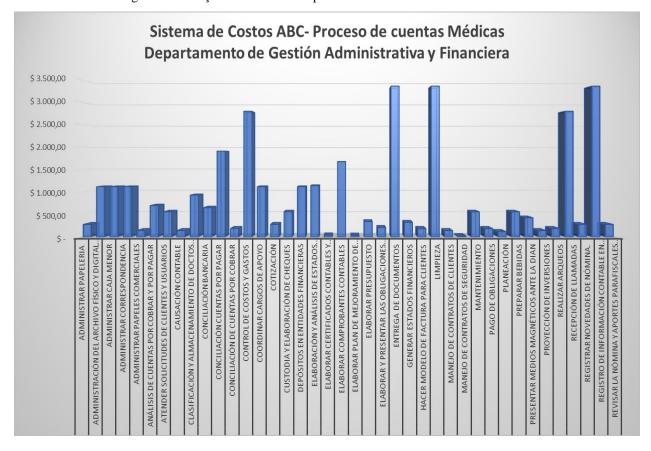


Figura 6: Alocação de recursos - Departamento Administrativo e Financeiro

Como pode ser visto na Figura 6, as atividades que representam um custo mais alto, ou seja, as que consomem uma quantidade maior de recursos, são as atividades: Entrega de documentos, limpeza de arquivos, atendimento ao cliente por chamada e registro de informações contábeis e controle de custos e despesas, as quais devem ser analisados nos períodos seguintes, para que as pessoas responsáveis por desenvolvê-los possam medir e controlar os recursos com mais eficiência. Por outro lado, atividades com baixa geração de valor, por exemplo o gerenciamento de contratos de segurança, que consome menos recursos, deve ser reconsiderada se for necessário que algum perfil da área dedique tempo ao desenvolvimento ou, quando apropriado, possa ser suprimido, uma vez que não representa um grande impacto sobre a empresa. processo de cobrança médica.

Considerando o custo e sua jornada pela empresa, até atingir o terceiro nível, sabe-se que a área de Gestão Administrativa e Financeira representa um custo de US \$ 34.445 para a empresa em oferecer o serviço de auditoria de contas médicas. No entanto, para conhecer o custo total do serviço que ele fornece, você deve conhecer as outras atividades que intervêm nos demais centros de responsabilidade.

Para fazer uma comparação entre o sistema de custos tradicional que a empresa gerencia atualmente com o sistema de custos baseado em atividades a ser implementado, é utilizado o mês de setembro (período 09 do exercício) e apenas a área de Gerenciamento é considerada. Administrativo e Financeiro. Nesse sentido, como pode ser visto na figura 7, o sistema de custos tradicional que a empresa utiliza mostra um custo de US \$ 22.249,12 para fornecer a auditoria de contas médicas, ou seja, 22,51% menor do que realmente custa ao consumidor. empresa, de acordo com o sistema de custos baseado em atividades, que indica um custo de US \$ 34.445,40.

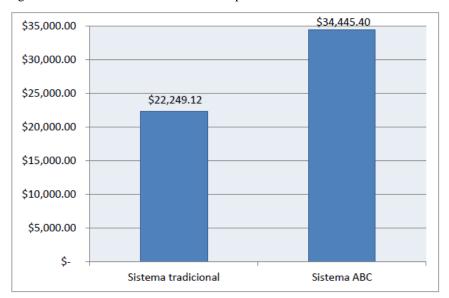


Figura 7: Sistema de custo tradicional comparativo versus sistema de custo ABC

A figura apresentada acima ilustra o comportamento do sistema de custos tradicional que a organização atualmente usa e sua comparação com a proposta de valor da presente investigação. Enquanto o sistema de custo tradicional identifica os geradores de custo a despesas com pessoal (onde salários, incapacidades, licença de maternidade, assistência de transporte, indenização, prêmio de serviço, férias etc.), arrendamentos (incluindo aluguel de equipamentos e licenças de computador), Serviços (suporte de manutenção tecnológica, telefone celular, canais de comunicação e internet, além de outros serviços), depreciações (equipamentos de informática e comunicação), amortizações (mercadorias recebidas em leasing), diversas (implementos de limpeza e lanchonete, suprimentos, artigos de papelaria, fotocópias, transporte urbano, cassinos e restaurante) e Financeiro. O sistema de custos ABC, por sua vez, assume como geradores de custos recursos como; Despesas com pessoal, honorários, impostos, locações, contribuições e afiliações, seguros, serviços, despesas legais, manutenção e reparos, adaptação e instalação, despesas de viagem, depreciações, amortizações, diversos, serviços, despesas extraordinárias, despesas

diversas e imposto de renda e contribuição social. complementar. À primeira vista, pode-se dizer que 7 recursos são levados em consideração no sistema tradicional e 18 no sistema ABC (já que o sistema tradicional não considera: taxas, impostos, contribuições e afiliações, seguros, despesas legais, manutenção e reparos, adaptação e instalação, serviços do marketing, despesas de viagem, despesas extraordinárias e despesas diversas), conseqüentemente, a diferença no custo da área de gestão administrativa e financeira é óbvia. Pensar dessa maneira gera incerteza nas informações para tomada de decisão. Para mitigar esses tipos de situações, Recomenda-se executar o seguinte plano estratégico nos seguintes períodos:

Aumentar as atividades correspondentes às áreas de responsabilidade: Gestão, Gestão de Marketing e unidades de negócios, Gestão da Qualidade, Gestão de talentos humanos e, Gestão de Tecnologias de Informação e Comunicação. Após a coleta das atividades, classifique-as de acordo com o valor que geram até obter as atividades genéricas. Assim como o tempo que consomem.

*Após a compilação das atividades*, continue o procedimento da estrutura de custos baseada em atividades, até atingir o nível três. Depois de atingir esse nível, adicione todas as áreas para saber o custo total do processo de auditoria de contas médicas.

Analisar os dois sistemas de custos em geral para tomar decisões estratégicas, como repensar preços, treinamento de funcionários, redução de horas extras, entre outros.

Tomar medidas corretivas para o perfil de analista contábil, que está inativo há muito tempo, uma vez que apenas 36,5% de seu dia útil é dedicado ao serviço de auditoria de contas médicas. Enquanto os 63,5% restantes, de acordo com a metodologia, são de inatividade.

#### 5 CONCLUSÃO

O uso de ferramentas tecnológicas para a criação de estruturas de custos matriciais apóia e gerencia o gerenciamento das informações financeiras e sua administração, dessa forma, o principal objetivo desta pesquisa foi alcançado no projeto da estrutura matricial da administração baseada em atividades de uma empresa do setor de saúde para os estudos de caso.

Não é possível conceber uma estrutura de custos adequada dentro de uma organização sem primeiro padronizar os processos, procedimentos e atividades que geram custos, bem como os recursos necessários para executá-los. Por esse motivo, no estudo de caso do processo de Auditoria de Contas, foi feita uma análise exaustiva do recurso (Mão-de-obra) que representa o maior custo de consumo.

A estruturação do sistema de custo de atividade é extremamente valiosa para a empresa, pois fornece informações sobre o custo e o consumo das atividades operacionais e, ao mesmo

tempo, reduz as atividades que não agregam valor ao processo. Da mesma forma, isso constitui uma ferramenta estratégica para a análise e gestão da empresa.

O uso de ferramentas tecnológicas, como a criação de estruturas matriciais de custos, apóia e gerencia o gerenciamento das informações financeiras e sua administração, alcançando, assim, o principal objetivo desta pesquisa no desenho da estrutura matricial da administração baseada em atividades de uma empresa no setor da saúde e sua adaptação e implementação no setor civil nos estudos de caso.

Um dos desafios futuros desta pesquisa é realizar o desenho metodológico do estudo para todas as atividades operacionais da organização em busca da integração dos sistemas administrativos e operacionais em cada estudo de caso, com o objetivo de otimizar os custos associados à as atividades e geração da proposição de valor no produto.

#### REFERÊNCIAS

- [1] J. Cuervo Tafur, J. Osorio, and M. I. Duque, "Costeo basado en actividades ABC: Gestión basada en actividades ABM," 2013. [Online]. Available: https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=o8G4DQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT21&dq=Cuervo,+T. +%26+Osorio,+J.+(2006).+Costeo+basado+en+actividades+ABC+Gestión+basada+en+actividades+ABM.+Ecoe+ediciones,+23-
- 67.&ots=zeFmk2AENz&sig=8EsEqnvTyrpAI8s7WxX4dmfRSZs#v=onepage&q&f=false. [Accessed: 14-Jun-2020].
- [2] G. Ballesteros, "Propuesta de un sistema de costos ABC para la IPS Salud Confamiliares," 2016. [Online]. Available: http://www.bdigital.unal.edu.co/55720/. [Accessed: 15-Jun-2020].
- [3] G. Botha and E. du Toit, "The adoption of activity-based costing in private health care facilities in South Africa," 2017. [Online]. Available: https://journals.co.za/content/journal/10520/EJC-91eea0fcf. [Accessed: 15-Jun-2020].
- [4] F. Jalalabadi, A. L. Milewicz, S. R. Shah, L. H. Hollier, and E. M. Reece, "Activity-Based Costing," Semin. Plast. Surg., vol. 32, no. 4, pp. 182–186, Nov. 2018.
- [5] Z. Špacírová, D. Epstein, L. García-Mochón, J. Rovira, A. Olry de Labry Lima, and J. Espín, "A general framework for classifying costing methods for economic evaluation of health care," Eur. J. Heal. Econ., vol. 21, no. 4, pp. 529–542, Jun. 2020.
- [6] M. Kawamata, Y. Yamane, T. Horinouchi, K. Nakanishi, K. Shimai, and H. Moriguchi, "Assessment of methods used to import external brought-in image data using activity-based costing/activity-based management," J. Med. Imaging Heal. Informatics, vol. 7, no. 4, pp. 764–770, Aug. 2017.
- [7] P. Betancur and Y. A. Aljures Lis, "Auditoría de cuentas médicas en una ips pública de nivel i de atención en el departamento de Antioquia.," Feb. 2013.
- [8] S. Burgess and P. Ashcroft, "HEALTH AND PLANNING AUDIT A REVIEW FOR SOUTH GLOUCESTERSHIRE COUNCIL," Jun. 2011.
- [9] M. Bucheli, A. Noguera, and N. Toro, "Control Interno en el Área de Auditoria de Cuentas Médicas en la Empresa Emssanar E.S.S. | Boletí-n Informativo CEI," 2015. [Online]. Available: http://editorial.umariana.edu.co/revistas/index.php/BoletinInformativoCEI/article/view/793. [Accessed: 14-Jun-2020].
- [10] D. R. Hansen and M. M. Mowen, GESTÃO DE CUSTOS CONTABILIDADE E CONTROLE. Cengage Learning Edições Ltda, 2010.
- [11] S. Brajovic et al., "Validating a framework for coding patient-reported health information to the medical dictionary for regulatory activities terminology: An evaluative study," J. Med. Internet Res., vol. 20, no. 8, p. e42, Aug. 2018.
- [12] D. I. Topor, S. Capusneanu, D. M. Constantin, C. M. Barbu, and I. S. Rakos, "ABB-ABC-ABE-ABM Approach for Implementation in the Economic Entities from Energy Industry," Bus. Manag. Horizons, vol. 5, no. 2, p. 36, Nov. 2017.

- [13] A. Querido et al., "Defining clinical conditions in long-term healthcare as a first step to implement Time-Driven Activity Based Costing (TDABC)," BMC Health Serv. Res., vol. 684, no. Suppl 2, p. 75, Sep. 2018.
- [14] L. González, S. Saltos, and D. Garcés, "Costos ABC/ABM para PYMES: caso de estudio, sector calzado de la provincia de Tungurahua | Revista Publicando," 2017. [Online]. Available: https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/747. [Accessed: 14-Jun-2020].
- [15] A. Almeida and J. Cunha, "The implementation of an Activity-Based Costing (ABC) system in a manufacturing company," Procedia Manuf., vol. 13, pp. 932–939, Jan. 2017.
- [16] Z. Cidav, D. Mandell, J. Pyne, R. Beidas, G. Curran, and S. Marcus, "A pragmatic method for costing implementation strategies using time-driven activity-based costing."
- [17] E. Allain and C. Laurin, "Explaining implementation difficulties associated with activity-based costing through system uses," J. Appl. Account. Res., vol. 19, no. 1, pp. 181–198, 2018.
- [18] D. Tamara, A. Chen, and M. Aditya, "Employees' Perception of the Implementation of Activity-Based Costing in Cattle Feedlot Company ," 2020. [Online]. Available: http://ephjournal.org/index.php/bms/article/view/1609. [Accessed: 15-Jun-2020].