

## Design of an ABC cost system for the SPA S&M company Diseño de un sistema de costos ABC para la empresa SPA R&M

Ricardo Guetio Medina<sup>1</sup>, Yulieth Guamanga Samboni<sup>2</sup>

**Resumen:** Debido a la ausencia de un sistema de costeo en la empresa SPA R&M, la cual ofrece servicios de bronceo mediante los rayos del sol y cámara, no es posible identificar con claridad los costos y gastos consumidos en la prestación de cada servicio, para así mismo poder reducirlos y aumentar las ganancias. Por lo cual, el presente artículo propone diseñar un sistema de costeo basado en actividades, para que le sirva como instrumento de medición de costos. Para ello se desarrolla una metodología con enfoque cuantitativo, descriptivo, del cual se realiza entrevistas y observaciones directas del funcionamiento del establecimiento para la recolección de la información y posterior a ellos hacer la implementación del sistema de costeo planteado. Los resultados, muestran que la empresa es relativamente nueva en el mercado y su entorno, que hay costos que no se asumen como costos, que, al implementar el sistema de costeo basado en actividades, el costo por servicio es más real y les permite a los dueños tomar decisiones de mejora u optimizando mejor las instalaciones del establecimiento con nuevos servicios que se pueden ofrecer.

**Palabras clave:** costos; metodología; asignación: CIF; MOD; resultados; eficiencia

**Abstract:** Due to the absence of a costing system in the company SPA R&M, which offers tanning services using sun rays and cameras, it is not possible to clearly identify the costs and expenses consumed in the provision of each service, for the same reason be able to reduce them and increase profits. Therefore, this article proposes to design an activity-based costing system to serve as a cost measurement instrument. For this, a methodology is developed with a quantitative, descriptive approach, which involves conducting interviews and direct observations of the operation of the establishment to collect information and then implement the proposed costing system. The results show that the company is relatively new in the market and its environment, that there are costs that are not assumed as costs, that when implementing the activity-based costing system, the cost per service is more real and allows the Owners make decisions to improve or better optimize the establishment's facilities with new services that can be offered.

**Keywords:** Costs; methodology; design; CIF; MOD; results; efficiency: CIF; MOD; resulted; efficiencies

---

<sup>1</sup> Marly Yulieth Guamanga Samboni; especialista en sistemas de información en gestión y control de costos organizacionales; [marlyguamanga@unicomfaucauca.edu.co](mailto:marlyguamanga@unicomfaucauca.edu.co). <https://orcid.org/0009-0003-7343-4520>

<sup>2</sup> José Ricardo Guetio Medina; especialista en sistemas de información en gestión y control de costos organizacionales; [joseguetio@unicomfaucauca.edu.co](mailto:joseguetio@unicomfaucauca.edu.co). <https://orcid.org/0009-0006-3280-9922>

## 1. Introducción

El SPA R&M dedicado a la prestación de servicios de bronceado, ofrece opciones como el "proceso sol completo", "proceso sol sin baño de luna" y el "proceso completo de cámara". La empresa carecía de un sistema formal que permitiera identificar y asignar de manera precisa los costos involucrados en cada uno de estos servicios. Esta situación ha generado dificultades para determinar los precios adecuados y optimizar los recursos disponibles, afectando el margen de ganancia y la eficiencia operativa por lo tanto se pretende diseñar un sistema de costeo basado en actividades (ABC), a continuación, se menciona que este modelo también se aplica para empresas privadas como empresas públicas teniendo en cuenta los siguientes referentes.

La Gestión de Costos en el Sector Público, es una preocupación creciente en la administración moderna, donde la transparencia y la rendición de cuentas se han vuelto fundamentales (Bourguignon, 2004). En este contexto, uno de los principales desafíos que enfrentan los gobiernos es la incapacidad para determinar con precisión el costo de los servicios que ofrecen, tales como salud, educación y justicia. Esta falta de claridad en los costos no solo obstaculiza la eficiencia administrativa, sino que también limita la capacidad de negociación con el sector privado al externalizar servicios (Cooper, 1991)

La falta de un sistema de costeo sólido dificulta la evaluación de las actividades que realmente agregan valor y aquellas que no, lo que afecta directamente la asignación de recursos públicos. (Kaplan R. S., 2007). Por lo tanto, resulta imperativo que las instituciones públicas desarrollen métodos efectivos para identificar y controlar costos.

Para hablar de la Evolución de los Sistemas de Costeo en el Sector Público es importante mencionar que, a lo largo de la historia, los sistemas de costeo en el ámbito público han experimentado una significativa evolución. Desde los enfoques tradicionales centrados en la contabilidad financiera hasta la adopción de métodos contemporáneos como el Costeo Basado en Actividades (ABC), la búsqueda de una mayor precisión en la asignación de costos ha sido un imperativo constante en la administración pública (Kloot, 2009)

Históricamente, la contabilidad pública se ha basado en modelos que priorizaban la contabilidad financiera. Estos modelos, que se centraban principalmente en el control de los gastos, no consideraban adecuadamente la eficiencia de las operaciones. Como señala (Mikesell, 2014) esta forma de contabilidad limitaba la capacidad de las instituciones para evaluar el verdadero costo de los servicios y para identificar las actividades que realmente agregaban valor. La falta de un enfoque sistemático hacia la medición de costos llevó a la adopción de métodos más sofisticados, comenzando en las décadas de 1970 y 1980.

Durante los años 80, el enfoque de presupuestación por programas ganó relevancia en el ámbito público. Este modelo enfatizaba la necesidad de evaluar no solo los costos, sino también la efectividad de los programas gubernamentales. Según (Mikesell, 2014), este enfoque permitió una visión más amplia del uso de los recursos, pero todavía enfrentaba limitaciones, ya que a menudo no abordaba la complejidad de los costos indirectos, ni la diversidad de actividades que las organizaciones gubernamentales llevan a cabo.

Con la creciente necesidad de una mayor transparencia y eficiencia, el Costeo Basado en Actividades (ABC) emergió como un enfoque crucial. Propuesto por (Kaplan R. S., 2007)), el ABC permite a las organizaciones identificar y analizar las actividades que generan costos. Este método se enfoca en las actividades como el principal motor de costos, permitiendo que los administradores comprendan mejor cómo se consumen los recursos.

El ABC no solo mejora la transparencia en la gestión de costos, sino que también proporciona información vital para la toma de decisiones estratégicas. Por ejemplo, al identificar qué actividades no contribuyen a la creación de valor, los administradores pueden tomar decisiones informadas sobre la reestructuración de procesos o la eliminación de ciertas actividades (Cooper, 1991)

A pesar de las ventajas del ABC, su implementación en el sector público no ha estado exenta de desafíos. Uno de los principales obstáculos es la resistencia al cambio dentro de las organizaciones, así como la falta de capacitación en la nueva metodología (Kloot, 2009) Además, muchos funcionarios públicos todavía dependen de enfoques tradicionales debido a la inercia institucional y a la falta de incentivos para adoptar sistemas más sofisticados (Bourguignon, 2004)

Con el avance de la tecnología y la creciente presión por la transparencia y la rendición de cuentas, se espera que la evolución de los sistemas de costeo en el sector público continúe. La incorporación de

tecnologías de la información y sistemas de gestión de datos podría facilitar la adopción del ABC y otros métodos de costeo contemporáneos, permitiendo un análisis más detallado y en tiempo real de los costos (Radnor, 2007)

Así pues, la importancia de la Contabilidad de Costos desempeña un papel crucial en la gestión pública, ya que permite a los administradores identificar, clasificar y analizar todos los costos asociados con la producción de bienes y servicios (Horngren C. T., 2015). Un sistema de contabilidad de costos eficaz proporciona información que puede influir en decisiones estratégicas sobre la prestación de servicios y la asignación de recursos. Sin un sistema sólido, las instituciones públicas pueden operar sin datos claros sobre la eficiencia de sus procesos, lo que puede llevar a decisiones inadecuadas y al mal uso de los fondos públicos. (Lovelock, 2016)

Los costos en el sector público abarcan insumos, costos laborales y operativos. La correcta asignación y control de estos costos son esenciales para mantener la rentabilidad y la satisfacción del ciudadano. (Lovelock, 2016) destacan que una gestión de costos inadecuada puede afectar la calidad del servicio, lo que, en última instancia, influye en la percepción pública y la confianza en las instituciones.

Ahora bien, para el tema de la Gerencia Estratégica de Costos esta parte teórica se establece como un pilar fundamental para el desarrollo de ventajas competitivas en el sector público. En un entorno donde los recursos son limitados y las expectativas de los ciudadanos son cada vez más altas, la capacidad de gestionar costos de manera eficaz se convierte en un imperativo para las instituciones públicas. Según (Porter, 1985) las ventajas competitivas están intrínsecamente ligadas a un manejo adecuado de los costos, lo que implica que las organizaciones deben ser capaces de diferenciarse no solo en la calidad de sus servicios, sino también en su eficiencia operativa.

La implementación de un sistema de costos que contemple tanto los costos directos como los indirectos permite a los administradores públicos obtener una visión integral de la estructura de costos. Esto incluye la identificación de gastos relacionados con personal, insumos, tecnología y otros recursos necesarios para la prestación de servicios. Al desglosar los costos de esta manera, se puede establecer un análisis más profundo sobre cómo cada componente contribuye al costo total de operación y, por ende, a la rentabilidad social de las iniciativas públicas.

El desarrollo de un sistema de costeo efectivo no solo se limita a la contabilización de gastos. Según (Norton, 1992) un sistema de costos bien diseñado no solo ayuda a identificar ineficiencias, sino que también proporciona información crucial que puede ser utilizada para la toma de decisiones estratégicas. Esto incluye decisiones sobre la priorización de proyectos, la asignación de recursos y la evaluación de alternativas de financiamiento.

Por ejemplo, al implementar un enfoque de Costeo Basado en Actividades (ABC), las instituciones pueden analizar en detalle cuáles actividades generan mayor valor y cuáles son las menos eficientes. Esto permite a los gestores públicos identificar áreas específicas donde la optimización puede llevar a una reducción de costos sin comprometer la calidad del servicio. Además, la identificación de costos ocultos puede facilitar la renegociación de contratos o la externalización de servicios que puedan ser más económicos si se llevan a cabo por terceros.

En un contexto donde la presión por la transparencia y la rendición de cuentas es cada vez mayor, un sistema de costeo robusto se convierte en una exigencia ineludible. La ciudadanía demanda claridad sobre cómo se utilizan sus recursos, y las instituciones públicas deben ser capaces de justificar sus decisiones y demostrar la efectividad de sus programas. Al contar con un sistema de costos transparente, los administradores pueden proporcionar informes claros y accesibles que faciliten la comprensión del uso de recursos y los resultados obtenidos.

Este enfoque no solo fortalece la confianza del público en las instituciones, sino que también crea un ciclo virtuoso en el que la transparencia impulsa una mayor eficiencia. Al ser responsables ante sus ciudadanos, las instituciones están más motivadas para implementar prácticas de gestión que optimicen recursos y reduzcan desperdicios.

La Gerencia Estratégica de Costos también fomenta la innovación dentro de las organizaciones públicas. A medida que los administradores identifican áreas de mejora y optimización, pueden desarrollar e implementar nuevas estrategias que no solo reduzcan costos, sino que también mejoren la calidad del servicio. Por ejemplo, la introducción de tecnologías de información y comunicación (TIC) en la gestión de costos puede automatizar procesos, reduciendo el tiempo y esfuerzo requeridos para la recopilación de datos y el análisis de costos.

Además, la cultura de mejora continua que se fomenta en torno a la gestión de costos puede incentivar a los empleados a participar activamente en la identificación de ineficiencias y la sugerencia de soluciones innovadoras. Esta participación no solo mejora el ambiente laboral, sino que también contribuye a una administración pública más eficiente y receptiva a las necesidades de los ciudadanos.

Ahora bien, la gestión de costos en el sector privado con un enfoque más empresarial es un factor crucial para garantizar la eficiencia y la sostenibilidad financiera de las empresas. Las organizaciones han utilizado diversas metodologías para gestionar sus costos, entre ellas también se encuentran el Costeo Basado en Actividades (ABC), el enfoque de costes estándar y el enfoque de costos marginales. (Kaplan, R. S., & Cooper, R., 1990) proponen el modelo de Costeo Basado en Actividades (ABC) como un método para asignar los costos indirectos de forma más precisa y basada en las actividades que realmente generan esos costos. Esta metodología ha sido ampliamente aceptada y aplicada en sectores como manufactura y servicios, dado que ayuda a las empresas a tomar decisiones informadas sobre sus procesos y productos, a reducir costos innecesarios y a identificar ineficiencias operativas. Sin embargo, la adopción de esta metodología requiere una implementación meticulosa, dado que no siempre es fácil identificar y medir todas las actividades que generan costos.

Una de las fuentes clave en el análisis de la eficiencia operativa es el trabajo de Michael (Porter, 1985), quien argumenta que la estrategia competitiva de las empresas depende en gran medida de su capacidad para gestionar los costos sin sacrificar la calidad. Según Porter, las organizaciones que logran mantener costos bajos mientras ofrecen productos o servicios de calidad pueden obtener una ventaja competitiva significativa. Este enfoque de "liderazgo en costos" ha sido adoptado por muchas empresas exitosas, pero también implica un riesgo de "compromiso en calidad" si no se gestiona adecuadamente. Por ello, la eficiencia en costos debe ser vista como un medio para lograr una ventaja competitiva, pero siempre con un enfoque integral que preserve la calidad del producto final.

La distinción entre costos fijos y variables es otra parte esencial de la gestión financiera de cualquier empresa. Como señalan (Horngren C. T., 2015), los costos fijos, como los de arrendamiento o salarios, no cambian con el volumen de producción, mientras que los costos variables dependen directamente de la cantidad de bienes o servicios producidos. Esta diferenciación permite a las empresas calcular el punto de equilibrio, o umbral de rentabilidad, y realizar proyecciones financieras más precisas. La correcta gestión de estos costos es fundamental no solo para la toma de decisiones estratégicas, sino también para la planificación financiera a largo plazo.

Por otro lado, la implementación de tecnologías de la información y la digitalización de los procesos de control de costos ha transformado la manera en que las empresas gestionan sus recursos. El uso de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), como los desarrollados por empresas como SAP o Oracle, ha permitido a las organizaciones tener una visión más clara y en tiempo real de sus costos. Según (Beheshti, 2006), la adopción de estos sistemas no solo facilita el control de los costos, sino que también mejora la toma de decisiones estratégicas y la respuesta ante cambios del mercado. Esto es especialmente relevante en un contexto donde los mercados son cada vez más dinámicos y las empresas deben adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes.

Además de las metodologías tradicionales, en las últimas décadas ha cobrado relevancia el concepto de "costos ocultos" o "costos intangibles", como los que se generan a partir de la insatisfacción de los clientes o la rotación de personal. (Kaplan R. y., 1996) en su obra sobre el Cuadro de Mando Integral, sugieren que, para una correcta gestión de los costos, las empresas deben considerar no solo los costos visibles en los estados financieros, sino también aquellos costos que no son fácilmente cuantificables pero que impactan directamente en la rentabilidad y en la imagen de la empresa. Estos costos pueden incluir aspectos como la falta de innovación, el desgaste de la marca, o incluso la falta de motivación de los empleados.

La implementación de un sistema de costos en ambos sectores, público y privado, es esencial para garantizar un uso eficiente de los recursos y la prestación de servicios de calidad. En el ámbito público, este enfoque se convierte en una necesidad administrativa que no solo optimiza los recursos, sino que también incrementa la eficiencia en la gestión gubernamental, mejorando la calidad del servicio a la ciudadanía. De manera similar, en el sector privado, la gestión de costos debe ser vista como un proceso integral que no solo busca la reducción de costos directos, sino también la optimización de recursos mediante el Costeo Basado en Actividades (ABC) y el análisis de costos fijos y variables. La integración de tecnologías digitales y la evaluación de costos intangibles son herramientas esenciales para las

empresas, que deben adoptar un enfoque equilibrado entre la reducción de costos, la calidad y la competitividad en el mercado. Así, tanto en el sector público como en el privado, un enfoque integral y bien fundamentado en la teoría y la práctica es clave para alcanzar una gestión eficiente, asegurando la sostenibilidad y el éxito a largo plazo en un entorno cada vez más globalizado y dinámico.

## 2. Metodología

La investigación tuvo un enfoque cuantitativo, descriptivo ya que se basó en la recolección y análisis de datos para determinar los costos asociados a los diferentes servicios ofrecidos por el SPA. El enfoque cuantitativo permitirá conocer con precisión los costos en los que incurre la empresa en cada fase de los servicios, facilitando un análisis detallado de la eficiencia operativa además tuvo una investigación descriptiva y no experimental puesto que se buscó describir los procesos actuales y los costos asociados sin modificar las variables, la recolección fue de manera transversal utilizando encuestas y observación directa solo las actividades y costos del SPA.

Se tomó como muestra de estudio el personal del SPA que incluyo a los trabajadores que están directamente involucrados en los servicios de bronceado y mantenimiento de las instalaciones. La muestra será seleccionada de manera no probabilística, con el objetivo de captar la información más precisa y representativa de los procesos y procedimientos que impactan en los costos operativos del SPA.

Se diseñó una encuesta para recopilar información sobre la cantidad y tipo de tareas realizadas, la frecuencia con la que se ejecutan, el tiempo destinado a cada actividad, los recursos empleados (mano de obra, materiales) y los costos indirectos asociados. Además, se llevó a cabo una observación directa de los procesos para identificar oportunidades de mejora en la eficiencia operativa.

Complementariamente, se realizó entrevistas con los responsables de cada área del SPA para validar y complementar los datos obtenidos. Estas entrevistas se estructurarán con preguntas abiertas que fomenten una conversación rica y detallada esto tuvo como objetivo recolectar la información necesaria la realización de costeo ABC (Activity-Based Costing) y asignar de forma correcta los costos a las actividades y procesos de la empresa.

## 3. Resultados

El establecimiento llamada SERVICIOS DE BRONCEO SPA R&M, es una microempresa de carácter familiar, el cual tiene como actividad principal el servicio de bronceo mediante el uso de insumos aplicados, más la ayuda de una cámara de bronceo y/o la exposición a los rayos del sol, le permiten a los usuarios tener una piel ideal. El establecimiento, cuenta con una estructura organizativa sencilla, el cual está compuesta por el dueño como representante legal, un auxiliar administrativo y dos asistentes de bronceo. Esta micro empresa urge a partir de observar de que este tipo de negocios es rentable en las grandes ciudades y que, en el inicio, los dueños vieron un mercado potencial en Santander de Quilichao por lo que desde hace dos años ponen en marcha la idea de negocio; Este tiempo, les ha permitido ir adaptándose a los retos, desafíos y oportunidades en que se enfrenta.

En relación a la ubicación, actualmente se encuentra en el casco urbano de Santander de Quilichao, y que dicho municipio, cuenta con una proyección poblacional de 118.031 habitantes para el año 2024 donde 53.856 viven en el área urbana según el plan de desarrollo municipal 2024. Ahora desde el “perfil económico” el plan de desarrollo municipal “Quilichao para todos” para el periodo 2024-2027, resalta el DANE, reconoce que para el 2021 generó, un "valor agregado de 1.96 billones de pesos" y en el sector terciario, que es el entorno donde se ubica la empresa, ayudó con un 43% de ese valor. Es decir, que las empresas de servicio generan un gran aporte a la generación de riqueza a nivel del municipio.

En la actualidad y con la recolección de información se puede decir que, la empresa ha logrado mantenerse a flote con unas ventas mínimas que les ha servido para cubrir los costos y gastos incurridos, pero al no contar con un sistema de costeo adecuado, le está quedando difícil llevar un buen control, puesto que técnicamente no se conoce los gastos y costos generados en la prestación de sus actividades económicas.

Finalmente, la empresa busca posicionarse en el mercado local y regional como el número uno en el servicio de bronceo, con la idea clara de dar un servicio seguro, adecuado y al gusto de los usuarios.

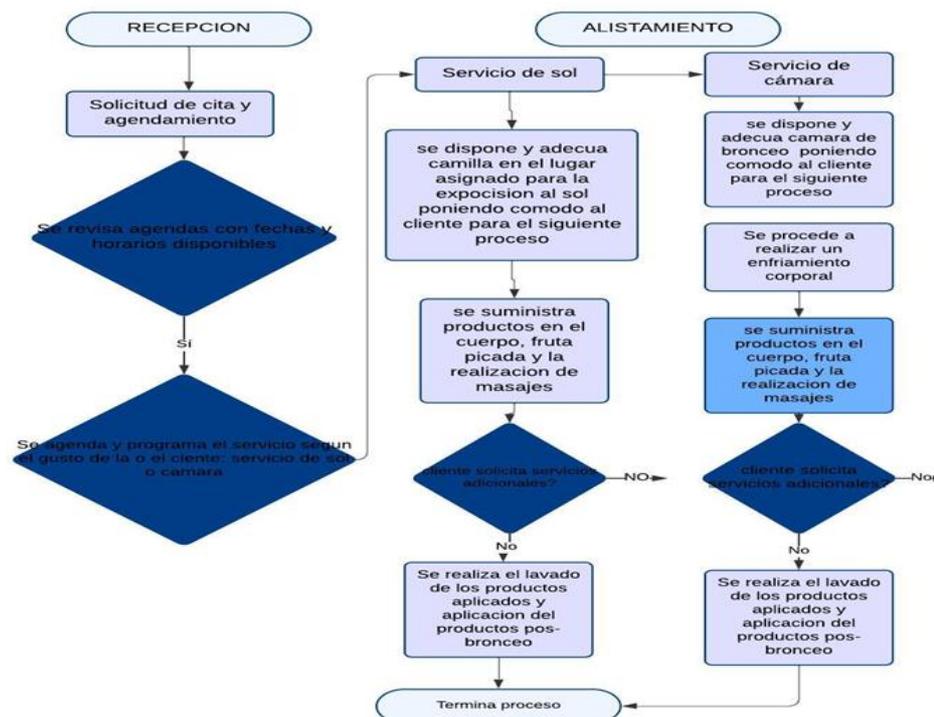
De acuerdo a lo anterior y con el fin de buscar alternativas de solución en la problemática planteada y de acuerdo a la metodología de la aplicación del Costeo basado en actividades, se procede a conocer la empresa, en cuanto a sus actividades, sus formas de captar y atender a los usuarios, a los procesos y procedimientos de los servicios prestados. Luego, se recoge la información mediante entrevista y observación directa en el establecimiento para identificar los recursos consumidos en la operación y funcionamiento, los insumos utilizados en cada servicio, los activos fijos y los costos indirectos involucrados.

Así pues, como se muestra en la siguiente figura, se logra organizar un flujograma del servicio prestado en relación a la atención de un usuario desde que hace la solicitud, hasta que el cliente sale del establecimiento. Es de tener en cuenta que, la empresa ofrece dos tipos de servicios, los cuales es: mediante una cámara de bronceo y la exposición al sol, es de aclarar que ambos servicios los insumos aplicados son los mismos, solo que en diferente orden.

Servicio de Sol: para prestar este servicio debe contar con los rayos solares que estos estén en su mayor irradiación y que el horario adecuado está en el rango desde las nueve am, hasta las dos pm, es cuando los insumos suministrados al usuario hacen el efecto deseado. Es de resaltar que, es el servicio más utilizado por la mayoría de los usuarios, puesto que se sienten más seguros y lo toman como un relajante. La duración de este servicio es de un promedio de una hora con 45 minutos.

Servicio con cámara: Este servicio comprende un equipo especial, el cual se aplica los insumos de bronceo y posterior a ello, el cliente se expone en la cámara vertical durante diez minutos como máximo, luego debe bañarse para quitar el residuo de los insumos aplicados para que posteriormente se le aplique otros insumos para hidratar la piel.

Grafica 1: Flujograma



Fuente: Elaboración propia

Descripción de los servicios que se prestan en la empresa:

- Agendamiento de cita: El auxiliar administrativo, se pone en contacto con el cliente para organizar la fecha y la hora en que puede hacer uso del servicio. En este caso, el cliente decide cual servicio desea utilizar.

- Recepción del usuario: El cliente llega con unos 15 minutos antes del turno agendado, el cual se le realiza el ingreso, la persona se registra en recepción, se le hacen firmar el documento de consentimiento informado de los servicios a utilizar.
- Realizar el bikini: El usuario usa el vestuario para adecuarse para que le hagan el bikini desechable (uso de las cintas), y posteriormente salir para el tipo de servicio elegido (servicio con sol o con cámara).
- Si el usuario eligió el servicio con sol, la persona se dirige a la camilla para que le apliquen los insumos de bronceo.
- Aplicación de los insumos: Una vez estando en la camilla, la asistente de bronceo, procede a aplicarle los insumos, esto se hace dos veces durante el proceso de bronceo.
- Suministro de bebida: Se le ofrece un jugo de un vaso de 200 ml, el cual hace que el cuerpo de la persona recepcione mejor los insumos aplicados y los rayos de sol hagan efecto en el bronceo.
- Suministro de frutas: Así mismo se le ofrece una ensalada de frutas, el cual contiene dos frutas que cumplan la función de activar los insumos aplicados y los rayos de sol hagan mejor efecto.
- Masajes: El cliente se le hace unos masajes corporales, específicamente en los pies como manera de relajante.
- Enjuague: En esta actividad, el cliente ya ha terminado su exposición al sol y pasa a zona de enfriamiento corporal, y posterior a ello se hace un baño para limpiar los residuos de los insumos aplicados.
- Aplicación de productos pos bronceo: En este paso, la persona se le aplica insumos de pos bronceo, lo cual es para hidratar la piel.
- Salida: Una vez aplicado el producto de pos bronceo, el cliente pasa a recepción para que registre la salida del establecimiento y reciba las indicaciones del cuidado de su salud.
- Servicio con cámara: A diferencia del servicio con sol, el servicio con cámara debe ingresar con los productos de bronceo aplicados y con el bikini ya realizado, posterior a ello, debe limpiar los residuos aplicados en la piel, para que le apliquen los insumos del baño de luna, durante este paso, se le ofrece el jugo y las frutas picadas (piña y mango, o piña y papaya) y se le hace masajes en los pies generalmente.

**Clasificación de costos y gastos:**

Con la información recolectada mediante entrevista y observación directa, se han identificado los recursos, insumos, activos fijos, la mano de obra, y demás costos que intervienen en la prestación del servicio. Ahora es necesario clasificarlos de acuerdo al análisis realizado en relación a su función o utilización dentro de la actividad económica de la empresa, por lo que a continuación se presenta la tabla de relacionamiento y clasificación de cada uno.

**Tabla 1: Clasificación costos y gastos**

Detalle	Gasto	Costo directo	Material indirecto	Mano de obra indirecta	Costos indirectos de servicio	Costo-gasto variable	Costo-gasto fijo
Servicio de agua	X				X		X
Servicio de energía	X				X		X
Servicio de gas	X				X		X
Servicio de internet	X						X
Alquiler del local	X				X		X
Plan de celular Tigo	X						X
Depreciación cámara de bronceo	X				X		X
Depreciación computador portátil hp	X						X
Depreciación nevera Mabe	X				X		X

Depreciación licuadora black decker	X				X		X
Depreciación camillas	X				X		X
Depreciación colchoneta	X				X		X
Depreciación cojines (almohadas)	X				X		X
Depreciación juego de sala	X						X
Depreciación mesa de recepción	X						X
Depreciación sillas	X				X		X
Depreciación butacos	X				X		X
Depreciación mostrador	X						X
Depreciación espejos	X				X		X
Depreciación vasos para jugo					X		X
Depreciación celular	X						X
Salario de asistentes de bronceo				X			X
Salario de auxiliar administrativa	X						X
Insumos de bronceo		X				X	
Insumos del jugo		X				X	
Insumos de frutas picadas		X				X	

Fuente: Elaboración propia

Acorde a la tabla anterior, es necesario decir que hay recursos identificados que son consumidos o utilizados en la parte administrativa como en la prestación del servicio, por lo que es necesario identificar cual es la carga asignada al gasto como al costo y hay otros recursos que solo son reconocidos al 100% como un gasto y al 100% como un costo. Así mismo es de reconocer que los valores de los costos y gastos y los reportes de las ventas son de un periodo mensual. Esta distribución de las cargas asignadas tanto al gasto como al costo, se realizó con la utilidad y su consumo dentro de las actividades administrativas, como en la prestación de los servicios, puesto que no hay instrumentos de medición del consumo para tener un dato más real y acertada.

#### **Implementación del sistema del Costeo Basado en Actividades**

Una vez identificados y clasificados los recursos, insumos y activos involucrados en el presente costeo, se procede a realizar la implementación del sistema del Costeo Basado en Actividades, para ello es necesario conocer el consumo de insumos unitarios utilizados para una persona que está utilizando un servicio:

Tabla 2: Insumos unitarios

Producto	cantidad utilizada	Tipo medida	Valor unitario	Valor total
Activador choco paty 850g	12,0	Gramos	178,5	2.142,4
Activador potencia ultra all skin 1kg	4,0	Gramos	177,6	710,4
Intensificador potenica maxima 2.0 850g	4,0	Gramos	183,2	732,6
Po decolorante morango 500g	7,0	Gramos	193,3	1.353,3
Gel pos sol 950 ml	30,0	Gramos	171,0	5.129,5
Oleo iluminador corporal 600 ml	2,5	MI	670,5	1.676,2
Ox 30 vol. Morango 5 l	14,0	MI	189,4	2.651,6
Exfoliante corporal	10,0	MI	12,0	120,0
Jabón líquido	10,0	MI	11,0	110,0
Cinta completa sin diseño	3,0	Mtrs	250,0	750,0
Cinta a la mitad sin diseño	2,0	Mtrs	250,0	500,0
Appliques decoración bikini	15,0	Cm	133,3	2.000,1
Protector intimo	1,0	Unidad	100,0	100,0
<b>total insumos de Bronceo</b>				<b>17.976,1</b>
<b>Preparación del jugo para 6 personas- 2 litros</b>				
Producto	cantidad utilizada	Tipo medida	Valor unitario	Valor total
Remolacha por libra	100,0	Gramos	3,6	360,0
Zanahoria por libra	100,0	Gramos	4,4	440,0
Jugo en polvo clight naranja dulce caja 15 unidades	1,0	Sobres	2.900,0	2.900,0
			<b>Total</b>	<b>3.700,0</b>
<b>Preparación para una persona</b>				<b>925,0</b>
<b>Copa de frutas para 4 personas</b>				
Producto	cantidad utilizada	Tipo medida	Valor unitario	Valor total
Mango por libra	100	Gramos	10,0	1.000,0
Papaya por libra	100	Gramos	2,20	220,00
Piña por libra	100	Gramos	7,60	760,00

			<b>Total</b>	<b>1.980,00</b>
<b>Preparación para una persona</b>				<b>495</b>
<b>Total insumos de bronceo aplicados a una persona</b>				<b>20.881,1</b>

Fuente: Elaboración propia

Los insumos en su mayoría son importados desde Brasil y el costo por él envío tiene un valor total, incluidos impuestos y aranceles de 3.100.000, lo cual se ve reflejado en un aumento del costo de los insumos. Actualmente en Colombia no se encuentra productos similares o sustitutos de buena calidad como los que se están utilizando.

CIS (Costos indirectos del servicio):

Los costos indirectos del servicio se relacionan con esos recursos consumidos o utilizados durante la puesta en marcha el establecimiento a la hora de prestar un servicio de bronceo por medio del Sol o por Cámara. A continuación, se describen mediante la siguiente tabla con su distribución porcentual de acuerdo al uso o el consumo en el servicio prestado o para la parte administrativa (gasto)

Tabla 3: Costos indirectos del servicio

CIS	Costo total	Admon	Gasto admon	Servicio	Costo servicio
Agua	40.400	20%	8.080	80%	32.320
Energía	50.000	20%	10.000	80%	40.000
Gas	5.000	100%	5.000	0%	0
Internet	50.000	100%	50.000	0%	0
Arriendo	1.200.000	20%	240.000	80%	960.000
Plan de celular Tigo	40.000	100%	40.000	0%	0
<b>Total</b>	<b>1.385.400</b>		<b>353.080</b>		<b>1.032.320</b>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4 Distribución de la depreciación

Asignación de depreciación de acuerdo al uso en los servicios y administración							
Activos fijos	Cant	Valor total	Dep. Mensual	Sol	Cámara	Admón	Sol y cámara
Cámara de bronceo	1	85.000.000	708.333		708.333		
Computador portátil Mac	1	1.500.000	25.000			25.000	
Nevera	1	2.500.000	20.833				20.833
Licuada	1	180.000	3.000				3.000
Camillas	12	3.600.000	60.000	60.000			
Colchoneta	12	480.000	8.000	8.000			
Cojines (almohadas)	12	120.000	2.000	2.000			

Juego de sala	1	500.000	8.333			8.333	
Mesa de recepción	1	1.000.000	16.667			16.667	
Sillas	5	250.000	4.167			4.167	
Butacas	5	500.000	8.333			8.333	
Mostrador	1	850.000	14.167			14.167	
Espejos	5	750.000	12.500				12.500
Vasos para jugo	48	120.000	2.000				2.000
Celular	1	1.000.000	27.778			27.778	
Total		98.350.000	921.111	70.000	708.333	104.444	38.333

Fuente: Elaboración propia

La tabla de depreciación presentada, muestra la depreciación mensual de cada activo fijo que cuenta la empresa, está valorada con el método de línea recta, la tabla muestra la cantidad por activo existente en el inventario de la empresa, el valor total por artículo, y la depreciación mensual. Así mismo, se puede notar otras columnas que se distribuyeron las depreciaciones en donde el activo fijo intervenía en la prestación del servicio de bronceo con sol, con cámara, los que intervienen en lo administrativo y los activos que intervienen en ambos servicios. Esto permite asignar su depreciación a cada servicio como un costo fijo directo, indirecto o como un gasto.

Mano de obra:

La mano de obra se puede clasificar en costo y gasto; para el caso de la auxiliar administrativa se le asigna al gasto puesto que su función es administrativa, y para las dos asistentes de bronceo se asignaron al Costo indirecto de servicio, puesto que es difícil identificarse en el costo directo, ya que pueden estar haciendo la atención a una o varias personas que utilizan los servicios. La bonificación para las dos asistentes de bronceo y la auxiliar administrativa es de un millón de pesos mensuales y su labor es de medio tiempo de seis horas de lunes a domingo.

Gasto administrativo:

Los gastos son los recursos consumidos o utilizados durante el funcionamiento de la empresa, puesto que hay una parte que, de acuerdo a la distribución realizada anteriormente, hay una parte que se utiliza para lo administrativo. En la siguiente tabla se presenta el consolidado de los gastos incurridos para el periodo valorado:

Tabla 5: Gastos de administración

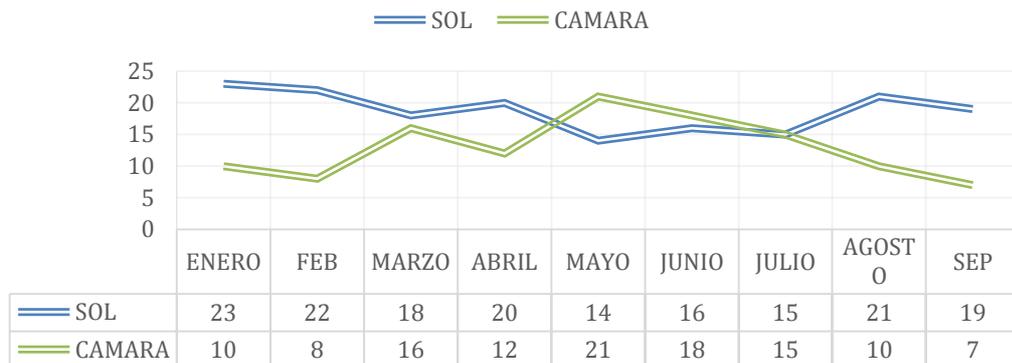
<b>Gastos de administración</b>	
<b>Detalle</b>	<b>valor mensual</b>
Agua	8.080
Energía	10.000
Gas	5.000
Internet	50.000
Arriendo	240.000
Plan de celular Tigo	40.000
Depreciación	104.444

Salario de auxiliar administrativo	1.000.000
<b>Total gasto de administración</b>	<b>1.457.524</b>

Fuente: Elaboración propia

Venta de servicios Mensuales

Grafica 2: servicios mensuales



Fuente: Elaboración propia

En la gráfica de datos de servicios por mes y en un análisis y seguimiento de los últimos 9 meses, podemos afirmar que los servicios se han ido disminuyendo por mes, lo cual nos indica que no se está cumpliendo con los objetivos mensuales, debido a que la cantidad de servicios mensuales no son las suficientes.

#### Costeo (ABC)

Una vez descritos los distintos elementos del costo y del gasto que incurre la empresa en hacer su actividad económica en el casco urbano de Santander de Quilichao, y con respecto a que es una empresa de servicios, a continuación se presenta la implementación del sistema de Costeo Basado en Actividades, donde se da prioridad a como las actividades consumen recursos, en especial los Costos indirectos de Servicios, los cuales son los elementos más complejos para hacer una asignación justa y adecuada en cada servicio prestado al público.

Para este costeo, se identificaron los inductores que permiten:

Tabla 6: Costos indirectos del servicio

Costos indirectos de servicio				
Tipo costo	Detalle	valor mensual	consumo total	tipo medida
CIS	Agua	32,320	30	m <sup>3</sup>
CIS	Energía	40,000	140	kw
CIS	Arriendo	960,000	104	m <sup>2</sup>
CIS	Mano de obra	2,000,000	360	horas hombre
CIS	Depreciación	38,333	32	n servicios
	<b>Total</b>	<b>3,070,653</b>		

La anterior tabla son los costos indirectos del servicio que se le van a distribuir a cada actividad de acuerdo a sus inductores generadores de costos, y sus inductores son los siguientes: Para el agua son metros cúbicos, para la energía son los kilovatios (kW), para el arriendo del

local se mide en metros cuadrados, para la mano de obra indirecta y la depreciación se tiene en cuenta los números de servicio de bronceo prestados durante el mes costeadado.

A continuación, se presenta el uso consumido por cada servicio prestado tanto para el bronceo con el Sol y el bronceo con cámara,

Tabla 7: uso por cada servicio

Servicio	M <sup>3</sup> utilizados (agua)	c utilizados (energía)	m <sup>2</sup> utilizados (local)	servicios prestados (moi)	servicios prestados (depreciación)
Servicio con sol	14	20	80	19	19
servicio con camara	16	120	24	13	13
<b>total</b>	<b>30</b>	<b>140</b>	<b>104</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

Fuente: elaboración propia

Por tanto, la asignación de los costos indirectos de los servicios una vez calculados las tasas de aplicación se hace de la siguiente manera

Tabla 8: Asignación de costo

Servicio	M <sup>3</sup> utilizados (agua)	Kwh utilizados (energía)	M <sup>2</sup> utilizados (local)	Servicios prestados (moi)	Servicios prestados (depreciación)	Total
Valor cis	32,320	40,000	960,000	2,000,000	38,333	3,070,653
Tasa aplicación	1,077	286	9,231	62,500	1,198	
Servicio con sol	15,083	5,714	738,462	1,187,500	22,760	1,969,519
% asignación sol	0.77%	0.29%	37.49%	60.29%	1.16%	100%
Servicio con cámara	17,237	34,286	221,538	812,500	15,573	1,101,134
% asignación cámara	1.57%	3.11%	20.12%	73.79%	1.41%	100%
<b>Total</b>	<b>32,320</b>	<b>40,000</b>	<b>960,000</b>	<b>2,000,000</b>	<b>38,333</b>	<b>3,070,653</b>

Fuente: elaboración propia

Siendo así, una vez distribuidos los costos indirectos a cada uno de los servicios prestados de acuerdo a cada inductor, se puede decir que hay una asignación más equitativa acorde al consumo que se tiene. Por ejemplo, el arriendo del local, el servicio de bronceo con sol utiliza 80 metros cuadrados y el servicio de bronceo con cámara son 24 metros cuadrados y sus costos indirectos corresponden a un valor de \$ 738,462 para sol y 221,538 para cámara.

Teniendo en cuenta lo anterior, el costeo realizado cuenta con los siguientes datos ya distribuidos así:

Tabla 9: Distribución

Unidades producidas	servicio sol		servicio camara	
	14		21	
Costos directos	Costo total	Costo unitario	Costo total	Costo unitario
Insumos directos	\$ 292,335.96	\$ 20,881	438,504	\$ 20,881
Depreciación (costo fijo)	\$ 70,000	5,000	\$ 708,333	33,730
<b>Total costos primos</b>	<b>\$ 362,336</b>	<b>\$ 25,881</b>	<b>1,146,837</b>	<b>\$ 54,611</b>

Fuente: elaboración propia

Es necesario decir que se tuvo en cuenta para el presente costeo. Se tuvo en cuenta los servicios vendidos para el mes de mayo los cuales fueron de 14 servicios de bronceo con sol y 21 servicio de bronceo con cámara y los costos fijos a tener en cuenta corresponden a la depreciación de los activos fijos que se utilizaron exclusivamente para sol y para cámara. Así que, la siguiente tabla presenta el consolidado de los costos primos incurridos por cada servicio y la distribución de los costos indirectos, para conocer el costo total y el costo unitario para cada uno.

Tabla 10: Costos

Tipo costo	Servicio sol	Servicio camara
Costos primos	\$362,336	\$ 1,146,837
Costos indirectos del servicio	\$ 1,969,519	\$ 1,101,134
<b>Costos total</b>	<b>\$ 2,331,855</b>	<b>\$ 2,247,972</b>
<b>Costo unitario</b>	<b>\$ 166,561</b>	<b>\$ 107,046</b>

Fuente: elaboración propia

Se determinó el punto de equilibrio esto refiriéndose a la cantidad de servicios que se debía tener cubriendo las necesidades del SPA en cuanto a gastos y costos asumidos durante un mes que como resultado se identificó que falta un porcentaje de cumplimiento para su óptimo funcionamiento

#### 4. Discusión

Nuestra investigación permitió la recolección de datos, esta fue realizada mediante los instrumentos y herramientas como observación directa y mediante entrevista, por medio del cual se logró conocer las necesidades de hacer un costeo para identificar sus costos y gastos y se propone aplicar el método de costeo basado en actividades.

Se sugiere la creación de estrategias para atraer nuevos usuarios de los servicios ofrecidos, puesto que revisando las ventas mensuales de los meses de enero a septiembre de 2024, prácticamente están haciendo un servicio por día, lo cual no se está haciendo un uso eficiente de las instalaciones, el personal y los activos fijos. Así mismo se propone que la empresa realice un estudio de mercado para identificar que otros servicios puede ofrecer adicionales a los actuales, que permitan optimizar los recursos de la empresa.

Finalmente, y a modo general se puede decir que es importante contar con modelo de negocio que le permita a los emprendedores conocer, evaluar y analizar el mercado, las tendencias, las ventajas y desventajas a la hora de poner en marcha una idea de negocio, puesto que puede ocurrir que no funcione dentro del entorno en donde se está planteando ejecutar.

#### 5. Conclusiones

De acuerdo a la investigación realizada al SPA R&M y en base a los resultados obtenidos un costeo por actividades ABC, contribuye a una mejor toma de decisiones pues se tiene información más precisa sobre los costos de las actividades, y se podrá podrán tomar

decisiones más acertadas sobre la fijación de precios, eficiencia operativa e incluso la necesidad de aumentar el catálogo de servicios para la optimización de tiempo y de los recursos.

Además, también se fomenta la transparencia dado que el sistema de costos ABC proporciona una visión clara de cómo se asignan los costos a los servicios ofrecidos, se conocen más a fondo los gastos y costos incurridos, lo que va a mejorar el uso de los recursos utilizados en los procesos, además permite distribuir los costos de acuerdo al uso y utilización de los recursos de la empresa.

Finalmente, el diseño de un sistema de costos ABC representa un avance significativo respecto a los métodos tradicionales de costeo, proporcionando una asignación más precisa y detallada de los costos indirectos, aunque su implementación puede ser compleja, mejora eficiencia operativa y toma de decisiones.

## Referencias

1. Beheshti, H. (2006). The Impact of Enterprise Resource Planning Systems on Firm Performance. *Information Systems Management*.
2. Bourguignon, F. (2004). The Role of Public Sector in Economic Growth. World Bank.
3. Cooper, R. &. (1991). The Design of Cost Management Systems: Text, Cases, and Readings. Prentice Hall.
4. Fitzsimmons, J. A., & Fitzsimmons, M. J. . (2011). *Service Management: Operations, Strategy, and Information Technology* (7th ed.). . New York: McGraw-Hill Education.
5. Horngren, C. T. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. 15th ed. Pearson Education.
6. Horngren, C. T. (2015). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Pearson.
7. Kaplan, R. S. (2007). Time-Driven Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*.
8. Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1990). *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance*. Harvard Business School Press.
8. Kaplan, R. y. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business Press.
9. Kloot, L. (2009). Public Sector Management: What has Changed? *Australian Journal of Public Administration*.
10. Lovelock, C. &. (2016). *Services Marketing: People, Technology, Strategy*. 7th ed. Pearson.
11. Lovelock, C., & Wirtz, J. . (2016). *Services Marketing: People, Technology, Strategy* (8th ed.). World Scientific.
12. Mikesell, J. L. (2014). *Fiscal Administration: Analysis and Applications for the Public Sector*. Cengage Learning.
12. Norton, R. S. (1992). The Balanced Scorecard: Measures That Drive Performance. *Harvard Business Review*.
13. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 12–40.
14. Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
15. Radnor, Z. &. (2007). Subjectivity in Activity Based Costing: A Call for Research. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 56(4), 305-317.
16. Shapiro, B. P., Rangan, V. K., Moriarty, R. T., & Ross, E. B. (1987). Manage Customers for Profits (Not Just Sales). *Harvard Business Review*,, 101–108.
17. Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). *Services Marketing: Integrating*

Customer Focus across the Firm (7th ed.). New York: McGraw-Hill Education.