



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

PROYECTO INTEGRADOR

“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA CONSECIÓN DE CRÉDITOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA”.

Proyecto integrador presentado previo a la obtención del título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría.

Autoras:

Cando Chicaiza Alba Ximena

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana

Tutor:

Ing. MSc. Miranda Pichucho Freddy Ramón

Latacunga – Ecuador

Septiembre - 2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Nosotras, Cando Chicaiza Alba Ximena y Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana, declaramos ser autoras del presente proyecto integrador: **“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA”**, siendo el Ing. Freddy Miranda tutor del presente trabajo; y eximimos expresamente a la Universidad Técnica de Cotopaxi y a sus representantes legales de posibles reclamos y acciones legales.

Además, certifico que las ideas, conceptos, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de nuestra exclusiva responsabilidad.

.....

Cando Chicaiza Alba Ximena

C.I: 050393266-7

.....

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana

C.I: 172544226-1

AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR

En calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el título:

“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA”, de Cando Chicaiza Alba Ximena y Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana, de la carrera Contabilidad y Auditoría, considero que dicho proyecto integrador cumple con los requerimientos metodológicos y aportes científico-técnicos suficientes para ser sometidos a la evaluación del Tribunal de Validación de Proyecto que el Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Cotopaxi designe, para su correspondiente estudio y calificación.

Latacunga, 18 de septiembre, 2020

.....

TUTOR DE PROYECTO

Ing. Freddy Ramón Miranda Pichucho

C.I.: 0502298706

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN

En calidad de Tribunal de Lectores, aprueban el presente Proyecto Integrador de acuerdo a las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Técnica de Cotopaxi, y por la Facultad de Ciencias Administrativas; por cuanto, los postulantes: Cando Chicaiza Alba Ximena y Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana con el título del Proyecto Integrador: **“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA”**, han considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los méritos suficientes para ser sometido al acto de Sustentación de Proyecto.

Por lo antes expuesto, se autoriza realizar los empastados correspondientes, según la normativa institucional.

Latacunga, 21 de septiembre, 2020

Para constancia firman:

Lector 1 (Presidenta)
Dra. Viviana Panchi
CC: 050221731-8

Lector 2
Ing. Ángel Villarroel
CC: 060276540-6

Lector 3
Ing. Jirma Veintimilla
CC: 050296958-7

AGRADECIMIENTO

Gracias señor por darme salud, vida y sabiduría por ser mi guía, esperanza, fortaleza mi todo, por ayudarme en los momentos de dificultad y como no agradecer a mis Padres Rubén y Gloria por su apoyo, consejos, valores que me han inculcado por confiar y creer en mí para que me esforzara en lograr esta meta tan importante en mi vida.

A mis hermanos por estar siempre pendiente de mí animándome a luchar en el transcurso de mi carrera universitaria.

Agradezco infinitamente al Ing. Freddy Miranda tutor de nuestro proyecto integrador por la acertada orientación y ayuda en el desarrollo de esta tesis, por su apoyo y tiempo que Dios le bendiga grandemente gracias por todo.

Cando Chicaiza Alba Ximena

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme las fuerzas necesarias para culminar con la realización de la tesis.

A la Universidad Técnica de Cotopaxi mi más grato agradecimiento por brindarme la oportunidad de alcanzar una más de mis metas, de la misma manera a los docentes, en especial al Ing. Freddy Miranda tutor de tesis, quien orientó en la realización del trabajo, gracias por impartir sus conocimientos, criterios, por su paciencia y motivación.

A mis padres por el apoyo económico, moral e incondicional que supieron brindarme para concluir mi carrera universitaria, gracias por depositar su confianza en mí y ayudarme a cumplir uno de mis proyectos de vida.

Por último, agradezco a mis compañeros, amigos con quienes compartí momentos gratos llenos de alegrías, tristezas e inolvidables aventuras.

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana

DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a con mucho amor a mi Dios por darme todas las fuerzas necesarias para salir adelante ya que mi vida no ha sido nada fácil me ha costado mucho llegar hasta aquí, principalmente a mis padres a mis héroes mi orgullo y hermanos por ser mi motivación e inspiración para nunca rendirme y así poder luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A los Docentes de mi querida UTC por el tiempo y esfuerzo por las cátedras impartidas a lo largo de toda nuestra formación profesional.

A una persona muy especial Miguel Toapanta por sus palabras de aliento a que siga adelante, a que no baje la guardia para alcanzar mis expectativas gracias por ser parte de mi vida.

Cando Chicaiza Alba Ximena

DEDICATORIA

Este trabajo representa el esfuerzo de superación personal y profesional, por aquello es un honor dedicar esta tesis.

Al creador de todas las cosas, él que me ha dado fortaleza para continuar en tiempos de flaqueza y desesperación, por ello con toda la humildad y sencillez de mi corazón, dedico esta tesis a Dios.

De igual forma, dedico a mis padres: Raúl Chimborazo y María Yanchapanta quienes han sido mi motor y pilar fundamental para superarme, que con amor, valores, ejemplos y sabiduría me han guiado hacia el camino del éxito, con el único fin de ayudarme a cumplir mis objetivos trazados a corto y largo plazo.

También, dedico a mi familia y amigos que estuvieron en los buenos y malos momentos junto a mí, brindándome su apoyo moral con palabras alentadoras y motivadoras.

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

TITULO: “APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA.”.

Autoras:

Cando Chicaiza Alba Ximena

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana

RESUMEN

La ineficiente distribución de los costos indirectos en el proceso de microcréditos, información necesaria para la toma de decisiones en relación a la promoción, recepción de documentos, evaluación, verificación de crédito, recomendaciones de crédito, desembolso y seguimiento; Permitió que el presente proyecto integrador se plantee el objetivo de diseñar un sistema de costos ABC a través de la asignación de recursos a las actividades, permitiendo conocer el costo total de la concesión de microcréditos que oferta la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., sucursal Machachi, en el periodo 2020. Se utilizó un enfoque metodológico cuantitativo de tipo descriptivo, para recabar la información, fue a través de fuentes bibliográficas y por la indagación a los involucrados en las actividades antes descritas. El procedimiento que se utilizó para la propuesta, se ciñó al diagnóstico del departamento de microcrédito, elaboración de la cadena de valor, identificando las actividades del proceso, los centros de costos e inductores, se definió los costos indirectos, se calculó el costo total y unitario de la concesión de microcréditos, lo anterior en relación a las actividades principales. Se concluye que el costo unitario del servicio de microcrédito es de USD\$ 66,12, comparando con el costo tradicional que asciende a USD\$ 91,99; la diferencia radica en que existe actividades que únicamente el ABC puede considerarlas al momento del cálculo, con el modelo tradicional no se identifican las mismas, dispersando los costos, por no poder controlar los mismos. Se presenta un modelo conceptual y práctico del procedimiento que lleva su implantación; este modelo se puede aplicar en los diferentes productos financieros de la institución una vez definidos los recursos, las actividades, los direccionadores y el objeto del costo.

Palabras Claves: Sistema de costos ABC, Actividades, Centros de costos, Inductores de costos.



TECHNICAL UNIVERSITY OF COTOPAXI FACULTY OF ADMINISTRATIVE SCIENCES

TITLE: “APPLICATION OF THE ABC COST SYSTEM AS A TOOL FOR THE DECISION-MAKING PROCESS IN THE GRANTING LOANS BY COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA”.

Authors:

Cando Chicaiza Alba Ximena

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana

ABSTRACT

This integrating project aimed to find a solution to the inefficient distribution of indirect costs in the microcredit process, necessary information for decision-making concerning promotion, receipt of documents, evaluation, credit verification, credit recommendations, disbursement, and follow-up; besides, it allowed to set itself a design of ABC cost system through the allocation of resources to activities, allowing to know the total cost of the granting of microcredits offered by Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., Machachi branch, in the period 2020. This research used a descriptive quantitative methodological approach to collect the information through bibliographic sources and by inquiring those involved in the activities described above. The proposal made a microcredit department diagnosis, elaborates on the value chain, identifies the process's activities, and cost centers hand inducers, so the indirect costs have been defined. The total cost was calculated, and the unit of granting microcredits, about the main activities. So the unit cost of the microcredit service is USD 66.12, compared to the traditional value of USD 91.99; the difference is that there are activities that only the ABC can consider at the time of calculation. They are not identified with the conventional model, dispersing the costs, because they cannot control them. This study presented a conceptual and practical model of the procedure, and the institution can apply it in different financial products once the resources, activities, drivers, and cost objects were established.

Keywords: ABC cost system, Activities, Cost centers, Cost drivers.



Universidad
Técnica de
Cotopaxi

CENTRO DE IDIOMAS

AVAL DE TRADUCCIÓN

En calidad de Docente del Idioma Inglés de la Universidad Técnica de Cotopaxi; en forma legal **CERTIFICO** que: La traducción del resumen del proyecto integrador al Idioma Inglés presentado por las señoritas Egresadas de la Carrera de **CONTABILIDAD Y AUDITORÍA** de la **FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS: CANDO CHICAIZA ALBA XIMENA Y CHIMBORAZO YANCHAPANTA MAYRA MARIANA**, cuyo título versa: **“APLICACIÓN DEL SISTEMA DE COSTOS ABC COMO HERRAMIENTA PARA EL PROCESO DE TOMA DE DECISIONES EN LA CONCESIÓN DE CRÉDITOS DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO ÍNDIGENA SAC LTDA”** lo realizaron bajo mi supervisión y cumplen con una correcta estructura gramatical del Idioma.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad y autorizo a las peticionarias hacer uso del presente certificado de la manera ética que estimaren conveniente.

Latacunga, 01 de octubre del 2020

Atentamente,

Lic. MSc. Mayra Clemencia Noroña Heredia.

DOCENTE DEL CENTRO DE IDIOMAS

C.C:0501955470

ÍNDICE DE CONTENIDO

DECLARACIÓN DE AUTORÍA	ii
AVAL DEL TUTOR DEL PROYECTO INTEGRADOR.....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE TITULACIÓN	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DEDICATORIA	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
AVAL DE TRADUCCIÓN	xi
ÍNDICE DE TABLAS	xiv
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xvi
1. INFORMACIÓN GENERAL.....	1
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1 Objetivos	2
2.2 Planteamiento del problema del proyecto integrador.....	2
2.3 Alcances	8
2.4 Descripción de las competencias y destrezas vinculadas.....	9
2.5 Descripción de las asignaturas involucradas.....	10
2.6 Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa.....	10
3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO	11
4. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES	12
5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA	14
5.1 Contabilidad.....	14
5.2 Contabilidad de Costos	18
5.2.1 Importancia de la Contabilidad de Costos	19
5.2.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos	19

5.2.3 Características	19
5.3 Clasificación de los sistemas de costos	20
5.3.1 Por la naturaleza de las operaciones de producción	20
5.3.1.1 Costos por órdenes de Producción	20
5.3.1.2 Costos por procesos.....	23
5.4 Elementos del costo.....	24
5.4.1 Según su identificación con el producto	24
5.4.2 De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados	24
5.4.3 De acuerdo al volumen de producción:.....	25
5.4.4 Por su inclusión en el inventario	25
5.5 Elementos del costo de producción.....	25
5.5.1 Costos Activity Based Costing (ABC).....	26
5.5.1.1 Características del Sistema de Costos ABC.....	27
5.5.1.2 Diferencia entre el sistema de costos tradicional y el sistema de costos ABC	27
5.5.1.3 Ventajas y desventajas del Sistema de Costos ABC.....	28
5.6 Sistema Financiero	35
5.7 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)	36
5.8 Cooperativas de Ahorro y Crédito	38
5.9 Crédito.....	40
6. METODOLOGÍA PROPUESTA	40
6.1 Enfoque de investigación	40
6.2 Diseño o modalidad de investigación	41
6.3 Métodos de investigación.....	41
6.4 Nivel o tipo de investigación.....	42
6.5 Técnicas e instrumentos	42
6.6 Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC. Ltda.....	43
6.7 Modelo del sistema de costos ABC para la Cooperativa de Ahorro y Crédito SAC.	44

6.7.1 Descripción de actividades.....	45
6.7.2 Cadena de valor de la cooperativa Indígena SAC. Ltda.	46
6.7.3 Aplicaciones del sistema de costos ABC en la Cooperativa SAC Ltda.....	48
6.7.4 Análisis de las actividades del microcrédito	48
7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	69
7.2 Consideraciones finales.....	74
8.IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS).....	75
8.1 Impacto técnico	75
8.2 Impacto social	76
8.3 Impacto económico	76
9. RECOMENDACIONES	77
10. BIBLIOGRAFÍA.....	79
11. ANEXOS.....	82

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Descripción de las asignaturas involucradas	10
Tabla 2: Productos entregables	10
Tabla 3: Beneficiarios del proyecto	11
Tabla 4: Tareas con relación a los objetivos	12
Tabla 5: Cronograma	13
Tabla 6: Instituciones que Integran el Sistema Financiero	36
Tabla 7: Segmentos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito por Activos	37
Tabla 8: Agregación de valor de las actividades de microcrédito	50
Tabla 9: Actividades determinadas del proceso de concesión de microcréditos.	52
Tabla 10: Actividades con los centros de costos y responsables.	53
Tabla 11: Tiempo por actividades.....	53
Tabla 12: Rol de provisiones.	54
Tabla 13: Costo mano de obra.	54
Tabla 14: Total costo mano de obra mensual	54
Tabla 15: Distribución de la mano de obra en las diferentes actividades de crédito	55

Tabla 16: Distribución de horas de MO directa e indirecta por actividad	55
Tabla 17: Distribución de Mano de obra por actividad.....	57
Tabla 18: Mano de obra directa e indirecta.....	58
Tabla 19: Depreciaciones.....	58
Tabla 20: Asignación de depreciación por actividad	59
Tabla 21: Asignación de depreciación por actividad	59
Tabla 22: Mantenimiento	60
Tabla 23: Asignación de mantenimiento por actividad	60
Tabla 24: Arriendo	61
Tabla 25: Área del arriendo por actividad	61
Tabla 26: Asignación del arriendo por actividad	62
Tabla 27: Publicidad	62
Tabla 28: Valor de publicidad por actividad.....	63
Tabla 29: Valor de publicidad por actividad.....	63
Tabla 30: Amortización	63
Tabla 31: Número de computadores que utilizan Softbank por actividad.....	64
Tabla 32: Asignación de la amortización por actividad.....	64
Tabla 33: Servicios básicos.....	65
Tabla 34: Asignación de la energía eléctrica por actividad	66
Tabla 35: Asignación del agua potable por actividad	66
Tabla 36: Asignación de la telefonía fija por actividad	66
Tabla 37: Asignación de la telefonía móvil por actividad	67
Tabla 38: Asignación de internet por actividad	67
Tabla 39: Suministros de oficina	67
Tabla 40: Asignación de suministros de oficina por actividad	68
Tabla 41: Materiales de aseo.....	68
Tabla 42: Asignación de materiales de aseo por actividad	68
Tabla 43: Costos totales en la concesión de créditos	70
Tabla 44: Sistema tradicional por procesos	71
Tabla 45: Comparación con el costo tradicional.....	72

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1: Sistema de acumulación de costos para empresas de servicios.	33
Ilustración 2: Aplicación de los costos modelo ABC.....	34
Ilustración 3: Filosofía ABC.	34
Ilustración 4: Modelo del sistema de costos ABC SAC Ltda.	45
Ilustración 5: Cadena de valor de Microcréditos de la Cooperativa SAC Ltda.	47
Ilustración 6: Flujograma de actividades de microcréditos de la Cooperativa SAC Ltda.	49

1. INFORMACIÓN GENERAL

Título del Proyecto:

“Aplicación del Sistema de Costos ABC como herramienta para el proceso de toma de decisiones en la concesión de créditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda”.

Fecha de inicio: Septiembre 2019 - febrero del 2020

Fecha de finalización: Mayo - septiembre del 2020

Lugar de ejecución: Provincia de Pichincha; Cantón Mejía, Ciudad de Machachi

Unidad Académica que auspicia: Facultad de Ciencias Administrativas

Carrera que auspicia: Contabilidad y Auditoría

Equipo de Trabajo:

Ing. Miranda Pichucho Freddy Ramón C.C.: 050229870- 6

Cando Chicaiza Alba Ximena C.C.: 050393266-7

Chimborazo Yanchapanta Mayra Mariana C.C: 1725442261

Área de Conocimiento: Contabilidad de Costos

Línea de investigación: La Administración y Economía para el Desarrollo Humano y Social.

Sub líneas de investigación de la Carrera: Sistema Integrado de Contabilidad Orientados al Fortalecimiento de la Competitividad y la Sostenibilidad.

Asignaturas Vinculadas: Contabilidad, Costos, Presupuesto y Finanzas.

Clientes: Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Objetivos

2.1.1 General

Diseñar un sistema de costos ABC a través de la asignación de recursos a las actividades, que permita conocer el costo de la concesión de microcréditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., sucursal Machachi en el periodo 2020.

2.1.2 Específicos

- Sintetizar información de fuentes bibliográficas sobre el sistema de costos ABC en empresas de servicios, para el sustento conceptual.
- Determinar los centros de costos a través de la asignación de recursos en las actividades de la concesión de microcréditos.
- Proponer un sistema de costos ABC asignando los costos a las actividades, a través de inductores en la concesión de microcréditos.

2.2 Planteamiento del problema del proyecto integrador

2.2.1 Descripción del problema

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito en el Ecuador, cumplen una función fundamental, son el órgano que incentiva el crédito y mueve el capital en los sectores medios de la economía, además, imparten una cultura de solidaridad financiera, enfocándose en sectores que los bancos no consideran, debido a que les genera un mayor riesgo. Las Cooperativas promueven y apoyan el fortalecimiento de las finanzas populares, lo que permite ampliar el espectro crediticio a economías locales, impulsando la inclusión de dichos sectores en la dinámica productiva.

Los microcréditos son el segmento donde se observa un potencial más rentable; por ello es necesario que mejoren sus actividades dentro de los procesos administrativos haciéndolas más competitivas, al conocer el costo que generan sus productos; por ser el crédito el principal producto financiero más rentable, las cooperativas de ahorro y crédito, debe priorizar su gestión dotándose de la información necesaria y suficiente que les permita tomar la mejor decisión.

El costeo basado en actividades, es considerado un sistema gerencial y no un sistema contable, este sistema se presenta como una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión. Las cooperativas en la actualidad determinan de forma general el gasto de operaciones por cada línea de crédito, lo cual no permite conocer el valor por proceso y actividades, dificultando realizar mejoras continuas por la escasa información con la que cuentan.

Al no contar con información veraz y oportuna, desconocen el costo real de los productos y servicios que presta a sus socios, el costo de cada oficina operativa y de cada departamento. El incremento de solicitudes de microcréditos, hace imprescindible que consideren un costeo transversal de las actividades que se realizan en sus procesos de concesión de créditos y no sólo asociados a las áreas productivas, además de diferenciar las que agregan o no valor a las operaciones.

Otros de los aspectos que se observan, es el no establecer de forma técnica el costo de la mano de obra directa de los asesores de crédito, que generalmente lo hacen como medida de volumen para asignar los costos indirectos de fabricación a través del prorratio, sin considerar la importancia que tienen estos, en el costo total, elemento clave para determinar el costo unitario.

En la provincia de Pichincha, en los últimos años, se ha acentuado la competitividad de las Cooperativas en cada uno de sus segmentos, se evidencia que en su mayoría adolecen de estudios y aplicación de sistemas de costos aplicables a su gestión. Mientras tanto las que utilizan estos sistemas, lo hacen a través de los métodos tradicionales, que solo suministra información analítica por departamentos a los cuales se asignan los costos que supuestamente son controlables por sus responsables, más no son específicos, centrado en las actividades que realizan los mismos.

La problemática principalmente de las cooperativas de segmento 2 y 3, radica en la estimación de costos, que no reconoce los diferentes recursos utilizados, los costos asociados con los procesos complejos y el margen directo real de cada servicio. Esto dificulta a la gerencia, la toma de decisiones, en busca de obtener mejoras en la productividad y reducción de costos.

Las determinaciones de los costos en las cooperativas son poco estudiadas y a la vez complejas, en razón de que los procedimientos de cálculo dependen del tipo de actividad, y son diversos los servicios. Es decir, para definir los costos y gastos, es necesario considerar las principales actividades que generan valor, no solo calculando el costo directo y a este agregarle un porcentaje arbitrario de costos indirectos, utilizando el prorrateo basado en la cantidad de servicios prestados, más que en las actividades cotidianas.

La mano de obra y los demás costos relacionados con la prestación del servicio y con el personal de administración general, no se incluyen en el costo total del mismo, sino que se contabilizarán como gastos del periodo en el que se hayan incurrido.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., del cantón Mejía, no cuenta con herramientas que les permitan determinar sus costos reales en la concesión de

microcréditos, les dificulta el tomar decisiones acertadas en lo que se relaciona a las actividades que generan valor al proceso, en relación a los recursos utilizados. La inexistencia de un sistema óptimo de costos, dificulta la obtención de información veraz y oportuna para lograr una adecuada y acertada rentabilidad; allí radica la importancia de vigilar con efectividad la información financiera de la cooperativa.

En esta problemática se encuentra inmersa la Cooperativa Indígena SAC Ltda., principalmente en la concesión de microcréditos. Demostrando complicaciones en la determinación y valoración de los costos indirectos, al momento de asignar recursos que se consumen en los diferentes procesos que conlleva la prestación de los servicios, además de no considerar los gastos de seguridad, de transporte para el levantamiento de información, los de administración y ventas en el costo total.

El costeo irregular en los servicios, así como el cálculo empírico de los costos que la cooperativa mantiene, impide determinar los costos reales, teniendo una ineficiente distribución de los costos indirectos en la concesión de créditos, dificultando la toma de decisiones y el inadecuado uso de los recursos asignados. Es por esta razón que se plantea minimizar estas dificultades, a través de integrar procesos que incorpore en forma consistente una gestión administrativa, presupuestal y de costos enfocada en las actividades.

2.2.2 Elementos del problema

La cooperativa actualmente utiliza diferentes bases de asignación de costos, con el cual obtienen costos estimados como soporte para obtener los precios a aplicar por el servicio; además se evidencia que no cuenta con una metodología para determinar los costos de cada servicio, ya que se basan en el conocimiento y la estimación empírica.

Sin embargo, a pesar de dicho conocimiento, los costos estimados en numerosas ocasiones se alejan de los costos generados en la concesión de créditos. Ante estos resultados, se puede ver fácilmente las variaciones del presupuesto, altos costos indirectos no definidos ni controlados, y de mano de obra en base a los salarios mínimos mensuales legales vigentes, los mismos que se determinan al “tanteo”.

La cooperativa ha incrementado sustancialmente sus créditos, posicionándose en el mercado y siendo competitiva, sin embargo, este crecimiento ha generado problemas financieros, debido a la elevación de los costos. Esta situación ha encendido la alarma, por lo tanto es indispensable aplicar una herramienta que permita conocer el verdadero valor del servicio, ya que las características son diferentes en cada solicitud presentada.

Los inconvenientes anteriormente expuestos en la Cooperativa Indígena SAC Ltda., debido al desconocimiento en el área contable, para determinar los costos reales, y la ausencia de un sistema de costos que priorice las actividades, conlleva a la determinación incorrecta de precios, costos y gastos que generan la oferta de los créditos y que en muchos casos no son considerados en la determinación del costo total por servicio.

Estos factores, han sido los factores que impiden mejorar la liquidez, por la falta de una adecuada toma de decisiones, que busque el mejoramiento continuo; fortalezca los procesos, reconociendo las principales actividades de estos, a través de la cadena de valor; tener claridad en el margen de utilidad; aumento de la calidad en los servicios, todo esto con el objetivo de brindar beneficio y satisfacción a los socios.

2.2.3 Formulación del problema

¿El diseño de un sistema de costos ABC permitirá determinar el costo de las actividades en la concesión de microcréditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.?

2.2.4 Justificación del proyecto integrador

La Contabilidad de Costos moderna ofrece la información que los gerentes necesitan para tomar decisiones que deriven en un mejor desempeño, el sistema de costos ABC ayudan a comprender mejor la manera en que aquellos gerentes y contadores contribuyen a las operaciones y los prepara para desempeñar también papeles de liderazgo. La aplicación del sistema de costos por actividades permitirá medir el costo y desempeño de las acciones relacionadas en las diferentes etapas de los procesos en la concesión de microcréditos, basándose en la distribución eficiente de los recursos como también en las funciones del departamento encargado en el manejo de los costos, de modo que esta herramienta permita mejorar y determinar el margen de utilidad real, a través de un control de sus costos y gastos.

De la presente investigación se beneficiarán: la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., los socios, proveedores, Cooperativas del segmento 2, es decir toda la cadena de involucrados de manera directa e indirecta, además de los estudiantes de la carrera de Contabilidad y Auditoría como fuente de consulta y aplicación de conocimientos.

El beneficio principal para la cooperativa, será conocer las actividades primarias y secundarias en el desempeño en las distintas tareas que se realiza, además de especificar si agregan valor al servicio, con el afán de tomar decisiones tratando de mejorar la solvencia económica, social, que se traduzca en ganancias monetarias.

Se considera importante la ejecución del presente proyecto, porque en calidad de alumnas permite plasmar los conocimientos adquiridos en la carrera universitaria, aportando al beneficio de la sociedad y del sector financiero de Economía Popular y Solidario. Esto con la necesidad de brindar y establecer estrategias que permita mantenerse

en el mercado siendo competitiva. Este estudio tiene originalidad, puesto que la cooperativa en la actualidad, no cuenta con un sistema de costos que le permita considerar todos los costos y gastos originados por las actividades, en relación a la particularidad de cada línea de servicios ofertados.

Se busca que la implementación se realice integralmente y que se incorpore en forma consistente una gestión administrativa, presupuestal y de costos enfocada a las actividades de concesión de créditos. La realización del proyecto integrador es factible, ya que se cuenta con la autorización de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., para obtener la información necesaria. Además, se cuenta con los recursos necesarios para la consecución del mismo.

2.3 Alcances

El presente trabajo tiene como alcance diseñar un sistema de costos por actividades ABC para el proceso de concesión de créditos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., con el fin de determinar el costo real de los mismos, que sirva a la gerencia como herramienta básica para la toma oportuna y eficiente de decisiones administrativas, productivas y de comercialización.

Se pretende identificar la metodología a seguir en la implementación de un sistema de costos ABC, con el fin de presentar un documento cuyo contenido exprese todas las acciones a realizar conforme a los objetivos propuestos, que sirva de guía para futuras investigaciones o la aplicabilidad de esta herramienta.

2.3.1 Limitaciones

Dentro de las limitaciones que presenta el proyecto integrador, se presenta las siguientes:

- La falta y/o ineficiente accesibilidad a la información requerida por el grupo de investigadores dentro de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.
- Desinterés de la Administración para la aplicación del sistema de costos ABC.
- Este trabajo se enfoca directamente al segmento 2, no siendo de utilidad general para otros segmentos.
- El sistema de costos ABC no se considera un sistema de costos, sino una herramienta gerencial para la toma de decisiones.

2.4 Descripción de las competencias y destrezas vinculadas

En el proyecto integrador, se desarrollan y emplean varias destrezas, las mismas que fueron adquiridas a través de las distintas asignaturas recibidas en el transcurso de la carrera de Contabilidad y Auditoría como son: la contabilidad, contabilidad de costos, metodología de investigación, diseño de proyectos, administración, informática, formulación y elaboración de proyectos, proyecto integrador y proyecto de titulación, como base y enfocadas a las competencias del saber, el saber hacer, y el saber ser.

Las asignaturas que determinan las principales competencias y destrezas en la ejecución del proyecto, son por medio de los conocimientos adquiridos en las asignaturas de contabilidad y contabilidad de costos, donde se enfocó a temáticas como: conceptos, definiciones de las asignaturas, naturaleza de las cuentas, manejo de cuentas contables, registrar las operaciones de hechos económicos en libros contables, el cumplimiento de las normas y reglamentos; aplicación contable y tributaria en los pagos y cobros, elaboración de estados financieros, el conocimiento de los principales sistemas de costos y la clasificación en los tradicionales y modernos al cual pertenece el ABC, reconocimiento de la metodología y aplicabilidad del sistema de costos ABC acorde para el sector al que está

dirigido, encaminado a la toma de decisiones gerenciales y toma de decisiones a partir de la información financiera-contable.

2.5 Descripción de las asignaturas involucradas

Tabla 1: Descripción de las asignaturas involucradas

Asignatura	Descripción
Contabilidad I – Primer ciclo	Conceptos de contabilidad, objetivos de la contabilidad, normas y principios de contabilidad, las cuentas de activos, pasivos, patrimonios, ingresos y gastos, asientos contables, el plan de cuentas, ciclo contable dentro de este libro diario y libro mayor, estados financieros.
Contabilidad II – Segundo ciclo	Se impartió temas de transacciones y las cuentas con sus respectivos nombres como efectivo, caja y bancos, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, inventarios, propiedad planta y equipo, pre-pagados y otros activos, las cuentas pasivo, patrimonio, ingresos y gastos, con las cuales se determinará la utilidad.
Diseño de Proyectos – Segundo ciclo	Se conoció qué es un proyecto, como se planifica, definición del problema, árbol de problemas, justificación, descripción de la propuesta, objetivos, plan de actividades, metodología, recursos financieros, monitoreo y evaluación.
Informática Aplicada I- II – Segundo y Tercer ciclo	Se enfoca en la utilización de herramientas office, que permitirá almacenar y procesar la información referente al sistema de costos por actividades, que permita transmitir y presentar el proyecto de manera física y digital.
Costos I y II – Tercer y cuarto ciclo	Conceptos de costos, diferencia entre gastos y costos, importancia de la contabilidad de costos, los elementos del costo, las clases de costos, diferencias entre los sistemas tradicionales y modernos y el sistema de costos ABC.
Contabilidad Gerencial – Sexto ciclo	Contabilidad Gerencial, utiliza las técnicas de la Contabilidad de Costo y los pronósticos (presupuestos) para lograr su meta de ayudar a los ejecutivos a formular planes a corto y largo plazo, medir el éxito en la ejecución de estos planes, identificar aquellos problemas que requieren una atención ejecutiva, y escoger entre métodos alternos para lograr los objetivos de la empresa.
Proyecto Integrador I y II Sexto y octavo ciclo	Aporta con la portada, el índice, el resumen, la introducción, marco teórico, marco metodológico, muestra, hipótesis, variables, técnicas de selección de la muestra, resultados, análisis de datos y las conclusiones y recomendaciones.

Fuente: Elaborado por las investigadoras

2.6 Descripción de los productos entregables por asignatura y etapa

Tabla 2: Productos entregables

Etapas	Asignaturas	Contenido de los productos	Productos
Primer ciclo	Contabilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de cuentas • Registros contables • Estados financieros • Reconocimiento de cuentas contables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ciclo contable
Segundo ciclo	Diseño de Proyectos	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura y metodología de proyecto • Cronogramas de proyectos • Presupuesto del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura Metodológica.
Tercer	Costos I	<ul style="list-style-type: none"> • Definición de los elementos de costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los

ciclo		<ul style="list-style-type: none"> • Determinación del sistema de costos • Margen de rentabilidad • Precio 	costos por actividades y centros de costos.
Cuarto ciclo	Costos II	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de costos por órdenes de producción. • Sistema de costos por procesos. • Sistema de costos estándar y • Sistemas de costos absorbentes. 	
Sexto ciclo	Contabilidad Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • Control Gerencial • Contabilidad de costos. • Toma de decisiones. • Sistema de costos ABC, para la toma de decisiones gerencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de Sistema de costos ABC
Sexto y octavo ciclo	Proyecto Integrador I y II	<ul style="list-style-type: none"> • Categorizar los tipos de investigación • Metodología. • Técnicas de investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estructura metodológica de investigación.

Fuente: Elaborado por las investigadoras

3. BENEFICIARIOS DEL PROYECTO

Tabla 3: Beneficiarios del proyecto

Beneficiarios	Cantidad
Beneficiarios Directos <ul style="list-style-type: none"> • Directivos Cooperativa SAC Ltda. • Socios 	5 directivos 600 socios.
Beneficiarios Indirectos <ul style="list-style-type: none"> • Otras Cooperativas segmento 2 	15

Elaborado por: el grupo de investigadoras.

4. PLANEACIÓN Y DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

Tabla 4: Tareas con relación a los objetivos

Objetivos Específicos	¿Que se hará?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Dónde?	¿Con qué?	¿Para qué?
Sintetizar información teórica, mediante fuentes bibliográficas, para el sustento documental sobre el sistema de costos ABC en empresas de servicio.	Levantamiento de información	A través de fuentes bibliográficas como: libros, artículos, internet entre otros.	Abril y Mayo 2020.	• Domicilio y biblioteca virtual UTC.	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> • Análisis documental • Análisis de contenido • Observación Instrumento: <ul style="list-style-type: none"> • Ficha bibliográfica • Cuadros y unidades de almacenaje • Cuadros de registros • Clasificación de categorías 	Para sustentar teórica y documental sobre el Sistema de Costos ABC.
Determinar los centros de costos a través de la asignación de recursos en las actividades de la concesión de microcréditos.	Identificación de los elementos del costo en la concesión de microcrédito en la Cooperativa SAC Ltda.	Identificando las actividades que se llevan a cabo en el concesión de microcréditos.	Junio y Julio 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Domicilio. • Cooperativa SAC virtual. • Biblioteca virtual UTC. 	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> • Entrevista, • Observación directa. Instrumento: <ul style="list-style-type: none"> • Guía de Entrevista y • Ficha de observación. 	Determinar los recursos para cada una de las actividades que permitan estructurar el sistema de costos ABC.
Proponer un sistema de costos ABC asignando los costos a las actividades, a través de inductores en la concesión de microcréditos.	Diseñar un sistema de costos ABC	Se realizara de manera secuencial acorde a las actividades que se llevan a cabo en la concesión de microcréditos.	Agosto y septiembre 2020	<ul style="list-style-type: none"> • Domicilio. • Herramientas Office. 	Técnicas: <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de caso Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> • Herramientas Office para el diseño de sistemas de costos. 	Identificar el costo real que conlleva la generación del microcrédito.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Cronograma

ACTIVIDADES	Mayo	Junio					Julio				Agosto			Septiembre				Octubre	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Solicitud dirigida al director de carrera para la designación de tutores para el desarrollo de las modalidades de titulación																			
Desarrollo de plan de titulación																			
Elaboración del planteamiento del problema																			
Elaboración de los beneficiarios del problema																			
Elaboración de la planeación y definición de las actividades																			
Desarrollo de la fundamentación científica y técnica																			
Presentación del plan de titulación, exposición de postulantes a tutores para la aprobación del Plan de Titulación																			
Ampliación de la fundamentación científica y técnica																			
Elaboración de la parte metodológica del proyecto integrador																			
Recopilación de la información en la cooperativa																			
Elaboración del análisis del entorno y discusión de resultados																			
Auditoria académica																			
Desarrollo de los impactos técnicos, sociales, económicos																			
Elaboración de recomendaciones, anexos																			
Finalización del proyecto integrador																			
Entrega de los proyectos al tribunal de lectores, previo al aval del tutor																			
Pre defensa del trabajo de titulación																			
Presentación de documentos, empastados y tramites de graduación																			
Defensa de proyectos.																			

Elaborado por: Grupo de investigadoras.

5. FUNDAMENTACIÓN CIENTÍFICO TÉCNICA

5.1 Contabilidad

La contabilidad es una actividad antigua ya que desde siempre se han utilizado los números, la escritura y el dinero debido a las transacciones económicas que se hacían. La contabilidad, desde sus inicios, ha sido una herramienta fundamental para registrar las transacciones comerciales, sin embargo, durante la revolución industrial cobró mayor importancia, debido al auge económico y a la necesidad de llevar un registro de la información. Hoy en día la contabilidad ha evolucionado debido al crecimiento económico de los países y a la globalización.

Mogollan (2014) mencionó en su obra *Antecedentes de la Contabilidad* que:

La contabilidad, nació ante la práctica y necesidad de registro de sus actividades diarias. Inicia de la propia naturaleza humana, el carácter intelectual y fabril de nuestra especie, le llevan a producir y a computar; el sentimiento de la propiedad conduce al hombre a valorar sus propiedades; debido a los límites de la memoria, obligan al hombre a registrar sus operaciones dentro de la empresa, poco a poco se forjan las características primarias de la contabilidad. (p.32).

Aunque aparentemente la contabilidad es un campo altamente técnico, que sólo pueden entender las personas versadas en el tema, todo el mundo, a diario, practica la contabilidad. Cuando se prepara un presupuesto para el hogar, se concilia una cuenta bancaria o se elabora una declaración de renta, están utilizándose conceptos e información contable. (Díaz, 2006, p.2)

La contabilidad es un sistema que suministra información fundamental para la toma de decisiones empresariales. Es un conjunto de documentos que refleja la información relevante, expresada en unidades monetarias, sobre la situación y la evolución económica y financiera de una empresa o unidad económica, con el objeto de que tanto terceras personas interesadas como los dirigentes de dicha empresa puedan tomar decisiones (Bravo, 2008, p.4).

Por lo tanto, la contabilidad es una técnica que permite registrar, clasificar y resumir las operaciones económicas de un negocio, con el fin de interpretar sus resultados y tiene como objetivo informar el conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica de todos los niveles organizativos, con el fin de facilitar la toma de decisiones financieras, de planificación y de control interno.

5.1.1 Elementos de la contabilidad

Dentro de los elementos del costo se reconoce al activo, pasivo y patrimonio, pues, son cada uno de los bienes, derechos y obligaciones que forman parte del patrimonio de las empresas. Son cinco elementos básicos que componen la contabilidad: activo, pasivo, capital o patrimonio, gastos e ingresos. Todos ellos deben seguir un itinerario lógico para su adecuada contabilización, cuyos pasos son: definición, reconocimiento y medición; los cuales quedan reflejados en los estados financieros. (Morel, 2016).

Los activos es el conjunto de bienes y derechos que posee la empresa, se divide en circulante, fijo y diferido. El pasivo está formado por las obligaciones hacia terceros y el patrimonio son los fondos propios por ser la diferencia entre el activo y pasivo.

5.1.2 Objetivos de la contabilidad

“El objetivo más importante es proporcionarles información financiera de la empresa a las personas y entidades interesadas en conocer los resultados operacionales y la verdadera situación económica de la misma, con el fin de que se tomen decisiones” (Díaz, 2016, p.2).

Omeñaca (2017) indicó que uno de los objetivos de la contabilidad es: “Informar de la situación de la empresa, tanto en su aspecto económico-cuantitativo como en su aspecto económico-financiero. Los inventarios y los balances serán fundamentalmente los instrumentos a través de los cuales se presentará esa información” (p.22).

Se puede deducir que el objetivo de la contabilidad es dotar de información, a quienes utilizan este proceso, con la finalidad de obtener información económica-financiera para la correcta toma de decisiones.

5.1.3 Importancia

Cevallos, Dávila y Mantilla (2015) afirmaron que: “Es importante porque se basa en registros que proporciona información que es de gran ayuda para el hombre de negocios. Proporciona datos financieros que sirven para planificar el futuro de la empresa controla, sus operaciones y prepara sus informes financieros” (p.20).

“La contabilidad, quizás es el elemento más importante en toda empresa o negocio, por cuanto permite conocer la realidad económica y financiera de la empresa, su evolución, sus tendencias y lo que se puede esperar de ella” (Gerencie, 2017, p.23).

Por lo tanto, la contabilidad es muy importante en las empresas sin importar su tamaño, es significativo llevar un control de los movimientos económicos que se realice, debido a que la contabilidad, no sólo permite conocer el pasado y el presente de una empresa, sino

también el futuro, lo que viene a ser lo más interesante, permitiendo tomar decisiones con precisión.

5.1.4 Clasificación de la Contabilidad

Según Díaz (2006) expresa que la clasificación de la contabilidad puede ser:

- Privada o particular, si se ocupa del registro de transacciones y la preparación de estados financieros de empresas particulares.
- Oficial o gubernamental, si se ocupa del registro de información del Estado o de las instituciones y los diferentes organismos estatales.

Además, menciona que según la clase de actividad La contabilidad también puede clasificarse de acuerdo con la actividad económica desarrollada por la empresa:

- Comercial, si registra las operaciones de empresas o negocios dedicados a la compra y venta de bienes o mercancías, sin ningún proceso adicional de transformación de éstas.
- Industrial o de costos, si registra las operaciones de empresas dedicadas a la fabricación o elaboración de productos mediante la transformación de materias primas, permitiendo determinar los costos unitarios de producción o de explotación.
- Servicios, si registra las operaciones de empresas dedicadas a la venta y prestación de servicios, o a la venta de capacidad profesional. En este grupo se tienen: entidades bancarias, instituciones educativas, hospitales, clínicas, talleres de servicio, empresas de turismo, servicio de transporte, empresas de asesoría profesional, etcétera.

- Agropecuaria, aquella que registra las operaciones de empresas dedicadas a las actividades de agricultura o ganadería. (p.3).

La clasificación de la contabilidad deja entre dicho, lo que se expuso en los conceptos anteriores, que abarca a todo tipo de organizaciones, sean estas públicas o privadas, además que se diferencia de acuerdo a la actividad a la que pertenecen.

5.2 Contabilidad de Costos

La contabilidad es una ciencia general que abarca diferentes clasificaciones, entre una de ellas se encuentra la contabilidad de costos a continuación se presenta algunas definiciones que permitirán comprender su finalidad.

Según Sinisterra (2016) menciona que “la contabilidad de costos es una técnica contable que permita calcular, lo que cuesta fabricar un producto o prestar un servicio” (p.9).

La contabilidad de costos es la aplicación especial de los principios de contabilidad que, con el objetivo de suministrar datos a los directores y administradores de un negocio, enseñan a calcular y ayudan a interpretar el costo de producir, los artículos fabricados o de realizar los servicios prestados (Jimenez, 2015, p.39).

Luego de la revisión y análisis de las definiciones presentadas por los diferentes autores, se concluye que la contabilidad de costos es el arte de registrar y controlar los costos de una entidad al momento de elaborar un producto o prestar un servicio. Además es un instrumento que analiza los resultados de cada centro operativo de la entidad, con el objetivo de facilitar y mejorar la toma de decisiones.

5.2.1 Importancia de la Contabilidad de Costos

“Es importante aplicar costos en una empresa ya que permite tener un mejor control de los recursos humanos y recursos materiales para poder presentar informes de costos reales que contribuyen al crecimiento en la rentabilidad mediante la toma de decisiones” (Zapata, 2011, p.19).

Es importante la aplicación de la contabilidad de costos en las organizaciones, de tal manera que garantice, las operaciones que realizan: en lugar, tiempo y con los recursos establecidos para cada actividad.

5.2.2 Objetivos de la Contabilidad de Costos

Calvo (2017) en relación a los objetivos de la contabilidad de costos, menciona que se pueden resumir de la siguiente manera:

- Valuar la producción del período (productos terminados o servicios, en procesos, defectuosas, etc.).
- Conocer el costo de producción de los artículos vendidos.
- Determinar el costo unitario del producto terminado o servicios para fijar precios de ventas y estipular porcentajes de utilidad.
- Fijación de precio de venta determinando el margen de utilidad probable en función de la oferta y demanda imperante en el mercado (p.19).

5.2.3 Características

Para Morelos (2011) expresa que la Contabilidad de Costos tiene las siguientes características:

- Emplea documentos propios y especiales para recopilar la información administrativa y financiera.
- Utiliza cuentas y procedimientos únicos como por ejemplo: inventario de materia prima, inventario de productos en procesos e inventarios de productos terminados.
- La contabilidad de costos proporciona informes o estados exclusivamente de costos para conocer los gastos y cargos efectuados en la producción. (p.54).

5.3 Clasificación de los sistemas de costos

5.3.1 Por la naturaleza de las operaciones de producción

5.3.1.1 Costos por órdenes de Producción

Lemus (2014) menciona que “los costos por ordenes de producción, son aquellos costos utilizados por la empresa de producción diversa, que elaboran sus productos, mediante ordenes de producción o bajo pedido” (p.44). Este sistema recolecta los costos para cada orden físicamente identificables en su paso a través de los centros productivos de la planta.

Son los costos que intervienen en el proceso de transformación de una cantidad específica de productos, equipo, reparaciones u otros servicios, se recopilan sucesivamente por los elementos identificables: Materia prima aplicable, mano de obra directa y cargos indirectos, los cuales se acumulan en una orden de trabajo. Resulta aplicable a empresas donde es posible y resulta mas práctico distinguir lotes, sub-ensambles, ensambles y productos terminados de una gran variedad.

Zapata (2011) sobre el sistema de costo por órdenes lleva dos controles, el de órdenes y el de hojas de costo, de cada una de las órdenes que están en proceso de fabricación.

Este sistema de costos se aplica en los casos en que la producción depende básicamente de pedidos u ordenes que realizan los clientes, o bien, de las órdenes dictadas por la gerencia de producción, para mantener una existencia en el almacén de productos terminados de artículos para su venta, en estas condiciones existen dos documentos de control:

- La orden que lleva un número progresivo con las indicaciones y las especificaciones de la clase de trabajo que va a desarrollarse.
- Por cada orden de producción se abrirá registros en la llamada hoja de costos, que resumirá los tres elementos del costo de producción referentes a las unidades fabricadas en una orden dada.

5.3.1.1.1 Importancia y Objetivos

El sistema de costos por lotes es importante por que permite conocer las necesidades de los clientes potenciales, ya que de acuerdo a sus necesidades se llega a producir los productos o servicios de acuerdo a su naturaleza.

En la actualidad para que la contabilidad moderna pueda cumplir con los objetivos de la gerencia de planeación de utilidades, control de costos y su contribución a la fijación de precios de venta.

Lemus (2014) expresa que la gerencia al asignar la responsabilidad por los resultados reales de sus operaciones desea tener la seguridad de que tales resultados han sido medidos correctamente. “Pero antes de formular un juicio sobre el buen o mal funcionamiento de la empresa deben aplicarse a los resultados una medida de eficiencia aceptable, contando para esto con los sistemas de costos predeterminados” (p.46).

El primer sistema de costos predeterminados completo es el de costos estimados, que se basa en estimaciones que se realizan con base a experiencias anteriores y con las condiciones de fabricación previstas para procesar un artículo o cumplir con una orden.

El segundo sistema es de costos estándar que se calcula con bases científicas sobre cada uno de los elementos del costo a efecto de determinar lo que un producto debe costar. Calculado con el factor de eficiencia, y sirve como medidor del costo.

Su objetivo principal es el control de la eficiencia operativa, por lo cual este sistema de costos resulta óptimo para los fines administrativos de planeación y control de los costos.

5.3.1.1.2 Características

El sistema de órdenes de producción se implanta en aquellas empresas donde la producción o servicio ofertado es unitaria, o sea que los artículos se producen por lotes de acuerdo con la naturaleza del producto.

Lexus (2014) señala las características del sistema por ordenes de producción:

- Permite reunir separadamente cada uno de los elementos del costo para cada orden de producción, ya sea terminada o en proceso de transformación.
- Es posible y resulta práctico lotificar y subdividir la producción, de acuerdo con las necesidades de cada empresa.
- Para iniciar la producción, es necesario emitir una orden de fabricación, donde se detalla el número de productos a elaborarse, y se prepara un documento contable distinto (por lo general una tarjeta u hoja de orden de trabajo), para cada tarea.
- La producción se hace generalmente sobre pedidos formulado por los clientes.

- El valor del inventario de producción en un proceso es la suma de las cantidades consignadas en las tarjetas u hojas de costos de órdenes de trabajo pendientes de determinar su manufactura.

5.3.1.2 Costos por procesos

Son aquellos utilizados por las empresas de producción masiva y continua de artículos similares u homogéneos. Es el procedimiento que mediante uno o varios procesos transforma la materia prima o materiales en un producto terminado en donde dicha producción es continua, uniforme, en grandes cantidades e integración de los tres elementos del costo (materia prima, mano de obra, gastos indirectos) en un periodo determinado y para conocer su costo unitario se necesita dividir el importe de los tres elementos del costo entre las unidades terminadas.

5.3.1.2.1 Características

- Varias escalas.
- Varios procesos.
- Producción continua.
- Mezcla de productos.
- Unificación de los elementos del costo.
- Periodo determinado en la elaboración.
- Su costo se obtienen de dividir el costo total entre las unidades producidas.

5.3.1.2.2 Importancia y Objetivos

La importancia de un sistema de costos por procesos es determinar que parte de los materiales directos, de mano de obra directa y de costos indirectos de fabricación se aplica

a las unidades terminadas y transferidas y que parte se aplica a las unidades aún en proceso.

Por lo anterior el objetivo último es determinar el costo unitario total para poder determinar el ingreso.

5.4 Elementos del costo

5.4.1 Según su identificación con el producto

- **Directos:** Son los costos que pueden identificarse fácilmente con el producto, servicio, proceso o departamento. Son costos directos el Material Directo y la Mano de Obra Directa.
- **Indirectos:** Son aquellos costos que no se pueden identificar o cuantificar fácilmente con el producto, tales como: materiales indirectos, mano de obra indirecta, energía, depreciaciones.

5.4.2 De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados

- **Históricos:** Son lo que se determinan a medida que se producen los bienes o servicios.
- **Predeterminados:** Son aquellos que se determinan antes de iniciar el período de costos o durante el transcurso del mismo, estos costos se subdividen en:
 - **Costos estimados:** Son aquellos que se determinan de manera informal, para cotizar precios de ventas.
 - **Costo estándar:** Son aquellos que se determinan en forma científica utilizando, métodos modernos para el cálculo.

5.4.3 De acuerdo al volumen de producción:

- **Costos Fijos:** Son aquellos costos que permanecen constantes durante un periodo de tiempo determinado, sin importar el volumen de producción.
- **Costos Variables:** Son aquellos cuya magnitud cambia en razón directa al volumen de las operaciones realizadas que varían en forma proporcional, de acuerdo al nivel de producción o actividad de la empresa en funcionamiento.
- **Costo Semi-variable:** Son aquellos costos que se componen de una parte fija y una parte variable que se modifica de acuerdo con el volumen de producción.

5.4.4 Por su inclusión en el inventario

- **Costeo total o de absorción:** Es aquel que intervienen los costos fijos como los variables, los mismos que son absorbidos en su totalidad por la producción.
- **Costo Directo o variable:** Es aquel que interviene exclusivamente el costo variable en la producción. (Lemus, 2014, p. 29).

5.5 Elementos del costo de producción

Hernandez (2017) determina que los elementos que conforma el costo de producción son:

- **Materia Prima Directa:** Son materiales sobre los cuales se realiza la transformación, se identifica plenamente con el producto elaborado.
- **Mano de Obra Directa:** Es un salario que se paga a los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto

- **Costos indirectos de fabricación:** Los elementos que conforma los costo indirectos de fabricación son:
 1. **Materiales indirectos:** Se denomina también materia prima indirecta a los materiales utilizados en el procesos productivo que no se identifican plenamente con el producto, por lo tanto no son facilmente medibles y cuatificables; requieren ser calculados de acuerdo a una base de distribución específica.
 2. **Mano de obra indirecta:** Es el sueldo que se paga al personal que no intervienen directamente en la fabricación del producto, pero sirve de apoyo indispensable en el procesos productivo.
 3. **Otros costos indirectos:** Egresos que se realizan por conceptos correspondientes a la planta tales como: seguros, arriendos, telefono, agua, luz. También forman parte de este grupo la depreciación de los activos fijos de la planta, la amortización de los gastos de instalación de la planta (p.45).

5.5.1 Costos Activity Based Costing (ABC)

Cuervo (2015) denota que “el costeo basado en actividades es un método de costeo de productos de doble fase que asigna costos primero a las actividades y después a los productos basándose en el uso de las actividades por cada producto” (p.18).

Bravo y Ubidia (2019) indicaron que es conocida por la denominación anglosajona “Activity Based Costing”(ABC), se presenta como una herramienta útil de análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial. La localización de los mercados y las exigencias de los clientes, obligan a las empresas a disponer de la información necesaria para hacer frente a las decisiones coyunturales (p.54).

También llamado sistema de costos basado en las actividades por sus siglas en inglés (Activity Based Costing). Se constituye en la actualidad en uno de los sistemas de costos más utilizados por las empresas porque aseguran una gestión moderna y una revolución respecto de los procesos obsoletos que se venían utilizando.

5.5.1.1 Características del Sistema de Costos ABC

Barrios (2010) describe las principales características de los sistemas de costos:

- Es una herramienta clave para el aumento de la competitividad.
- Brinda información a la empresa que le permite definir si ante un precio que le viene dado, le conviene o no participar en este mercado.
- El sistema de costos ABC se basa en el principio de que la actividad es la generadora de costos y que los productos consumen actividades.
- Los productos generan actividades y las actividades consumen costos.

Adicionalmente se deben entender que, al referirse a las actividades, son aquellas tareas que generan costos y que son necesarias para satisfacer las necesidades de los clientes internos y externos.

5.5.1.2 Diferencia entre el sistema de costos tradicional y el sistema de costos ABC

Se definirá cinco de los diferentes sistema de costos entre tradicionales y modernos (sistema de costos ABC).

- El sistema de costos por proceso utiliza medidas tradicionales como el volumen, la mano de obra, como elemento para asignar costos a los productos. Mientras que el sistema de costos ABC utiliza la jerarquía de las actividades como base para

realizar la asignación, utiliza generadores de costos que están o no relacionados con la producción.

- El sistema de costos tradicional se basa en las unidades producidas para calcular la asignación de gastos. En cambio, el sistema de costos ABC, utiliza diferentes bases en función de las actividades relacionadas con los costos indirectos.
- El sistema de costos tradicional sólo utiliza los costos del producto. Por su parte, el sistema de costos ABC, se concentra en las actividades que originan esos recursos.
- En el sistema de costos tradicional, la asignación de gastos indirectos se lleva a cabo en dos etapas: primero se asigna a los departamentos involucrados y luego a los productos. En el sistema de costos ABC, primero se lleva la asignación de costos a las actividades y después a los productos.
- El sistema de costos tradicional utiliza horas generales como unidades producidas o bien horas máquina. Por otro lado, el sistema de costos ABC, toma en cuenta la relación causa efecto, entre las unidades y los generadores de costos, para determinar el criterio de asignación.

5.5.1.3 Ventajas y desventajas del Sistema de Costos ABC

Dentro de las ventajas que ofrece el sistema de costos ABC, se encuentran: no afecta a la estructura organizativa, ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización, proporciona información sobre las causas que originan la actividad, y el análisis de cómo se realizan las tareas, permite tener una visión real de lo que sucede en la empresa, permitiendo conocer medidas de tipo no financiero dentro de la empresa y el sistema de costos ABC es completamente sencillo y transparente.

En cuanto a las desventajas se puede manifestar que: consume una buena parte de recursos en la fase de diseño, puede hacerse dificultosa, resulta costoso identificar las

actividades generadoras de gastos y como cualquier cambio, implica una cierta capacidad de adaptación de la empresa.

5.5.1.4 Tipos de niveles de actividades

En el costeo ABC, las bases usadas para distribuir los costos indirectos de fabricación se llaman guías de asignación. Una guía de recursos es una base que se utiliza para repartir los costos de un recurso a las distintas actividades que emplean este recurso. Una guía de actividades es una base usada para destinar los costos de una actividad a los productos, a los clientes, o a cualquier otro objeto final del costo (la palabra final se refiere al último paso en la distribución de los costos).

La naturaleza y la variedad de las guías de actividad distinguen al costo ABC del costeo tradicional. El costeo ABC reconoce actividades, costos de las actividades y guías de asignación de estas actividades a diferentes niveles de agregación, dentro del medio productivo. Los cuatro niveles son la actividad, el lote, el producto y la planta.

Los diferentes niveles son sencillamente distintos grados de agregación de los datos. Un lote es la suma o agregación de unidades. Un producto es la suma de muchos lotes. Una planta puede considerarse la suma de todos sus productos.

5.5.1.5 Procedimientos para la aplicación del costeo ABC

Los sistemas de costeo tradicionales se han desarrollado, con el paso de los años esto con el fin de lograr eficientemente la calidad de la información. Entre ellos uno de los más útiles es el procedimiento de dos etapas, el cual soluciona en una buena parte las distorsiones que puede producir el sistema de costeo tradicional.

5.5.1.6 El costeo de dos etapas

La aplicación del procedimiento de dos etapas en los sistemas de costeo tiene como propósito básico obtener una asignación más justa de los costos que la obtenida con el método de costeo tradicional. Los métodos tradicionales de costeo generalmente distribuyen los costos indirectos acumulándolos, primero, en uno o en pocos grupos los costos que son heterogéneos. Luego los distribuyen a los productos a través de una u muy pocas bases de asignación que casi nunca representan una relación entre las causas de estos costos y su efecto en los productos (Barrios, 1996).

La aplicación del procedimiento de dos etapas La aplicación de este procedimiento se resume a continuación describiendo cada una de las etapas:

- a) Primera Etapa:** La primera etapa consiste en ir asignando a manera de proporciones cada uno de los recursos a determinadas secciones del proceso productivo de la empresa. Dichas secciones pueden ser, centros de operación, tareas específicas, conjuntos de activos, máquinas o departamentos. Cada sección del proceso productivo (receptora de una asignación de recursos) constituye en un bolsón de costos.
- b) Segunda Etapa:** En esta etapa se procede a ir observando o rastreando los costos de los bolsones hasta los productos o servicios, u objetos finales del costo. Este tipo de observación se efectúa a través de una base de asignación en la que se vincule los costos con el producto o servicios. Descripción de los procedimientos que se seguirá para la aplicación:

- Diagnóstico del departamento contable y proceso productivo de la empresa.
- Elaboración de la cadena de valor.
- Identificar las actividades de cada proceso.
- Determinar los centros de actividad y relacionarlos con las actividades.

- Recopilación de los costos indirectos y relacionarlos con las actividades.
- Cálculo del costo total relacionado con las actividades principales.
- Elección de cost-drivers o generadores de costos.
- Cálculo del costo unitario de los cost-drivers o generadores de valor.
- Cálculo del costo total y unitario de cada producto o servicio.

5.5.2 Los costos y el costeo basado en actividades en empresas de servicio

Es interesante observar los diferentes procesos, según el tipo de empresa, que se deben tener en cuenta para acumular los costos. A continuación, se presenta los modelos para acumular costos dependiendo del giro de las empresas.

- Los gastos indirectos de fabricación y en general los costos indirectos tienen cada día un papel más relevante en el total del costo de un producto o servicio, por lo que es necesario contar con un buen sistema de costos que proporcione exactitud y relevancia en la asignación de dichos costos. Para evitar una asignación arbitraria que provoque decisiones incorrectas, la solución se encuentra en el costeo basado en actividades. En las empresas de servicios se recomienda, en lo referente a la atribución y asignación de los costos indirectos, utilizar costos basado en actividades.
- Como cada orden de un cliente es un trabajo distinto, implica un conjunto de actividades diferentes, con una cuenta o número de orden específico. Por ello es recomendable que para cada orden o servicio que se ofrece, se identifiquen tanto los ingresos como los costos directos e indirectos de cada una. Por ejemplo, en un taller de reparación de carros se identifican plenamente los ingresos y costos directos e indirectos de dicha orden; normalmente el mecánico lleva el control del

tiempo que le dedica a cada orden, así como de los materiales, de tal forma que se calcule correctamente el costo y el precio de dicho servicio (p. 520).

Como en las fábricas, las órdenes de trabajo de los servicios incluyen costos directos y la asignación de costos indirectos. Los costos estándares se pueden utilizar en las empresas de servicios, sobre todo si ciertos trabajos requieren el mismo tipo de esfuerzo. Así, se pueden usar horas estándar que reflejen el número de horas en las que espera completar el servicio.

Se ha mencionado que el costo de la mano de obra directa, así como las horas de mano de obra se pueden utilizar para asignar los costos indirectos, pero en muchos casos las horas de mano de obra no necesariamente reflejan el uso de los costos indirectos. La asignación basada en determinadas actividades, relacionadas con causa-efecto, ayuda a lograr más exactitud en el costo de los servicios.

La producción en las empresas de servicio consiste en servicios que son consumidos cuando se producen, por lo que no requieren inventariarse ni tienen costos de almacenaje. Sin embargo, estas empresas necesitan información del costo de generar sus servicios, que les permita diseñar estrategias de los productos ofertados, controlarlos y tomar decisiones correctas. Lo anterior por medio de costos basado en actividades.

El comportamiento que guardan los costos depende del tipo de organización y de las actividades que se desarrollan, porque éstas son las que generan dichos costos. En las empresas manufactureras, la cantidad producida, las horas de mano de obra directa o bien las horas-máquina se consideran las actividades generadoras de los costos (cost driver). La materia prima y la mano de obra directa son costos variables, igual que ciertos costos indirectos como los materiales indirectos. Los costos fijos en este tipo de empresas

consisten en generar una determinada capacidad instalada de producción, como la depreciación de la planta y el equipo.

En las empresas comerciales, a diferencia de las manufactureras, su actividad generadora es normalmente la de ventas; los costos variables son los costos de la mercancía vendida y las comisiones de los vendedores. Los sueldos de los administradores, la renta, la depreciación del equipo y de los muebles se considera costos fijos. Cuando se hace referencia a empresas de servicio no es fácil encontrar el cost driver, que es relevante para determinar el comportamiento de los costos.

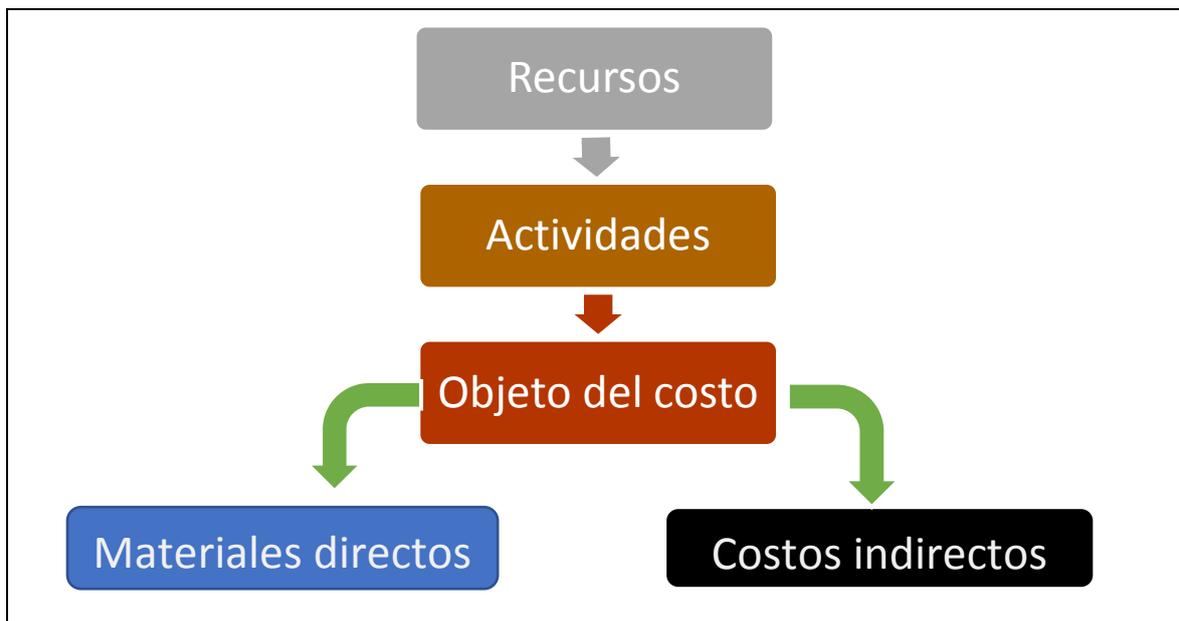
De este análisis se concluye que tanto el tipo de empresa como sus costos generadores son clave para determinar el comportamiento de los costos. El mejor sistema de información de costos que se propone para diseñar estrategias y tomar decisiones correctas es el costo basado en actividades (Ramírez, 20016, pp. 520-521).

Ilustración 1: Sistema de acumulación de costos para empresas de servicios.



Tomado de Ramírez, P. D. (2016) *Contabilidad Administrativa* (8th ed.). México, DF: McGraw-Hill.

Ilustración 2: Aplicación de los costos modelo ABC.



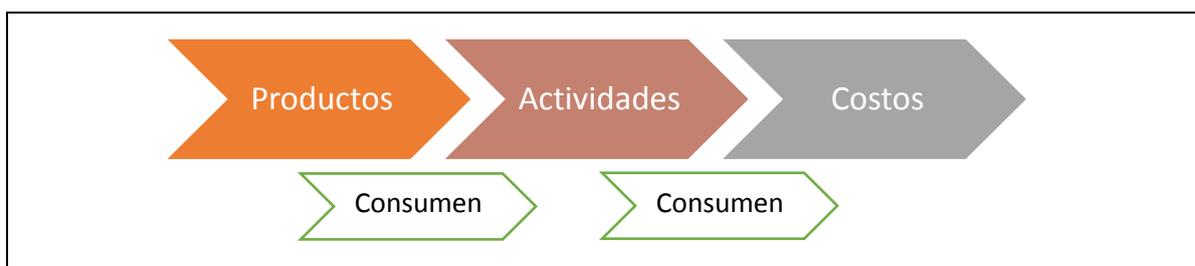
Fuente: Elaboración propia, tomado de: Cuervo (2012). Costeo Basado en Actividades.

La filosofía del ABC se basa en el principio de que la actividad es la causa que determina la ocurrencia en costos y de que los productos o servicios consumen actividades, propone una solución en el tratamiento de los costos indirectos.

El sistema ABC tiene consigo un conjunto de preguntas completamente diferentes:

- ¿Qué actividades realiza la organización?
- ¿Cuánto cuesta realizar las actividades?
- ¿Por qué necesita la organización realizar actividades y procesos?

Ilustración 3: Filosofía ABC.



Fuente: Elaboración propia, tomado de: Cuervo (2012). Costeo Basado en Actividades.

5.6 Sistema Financiero

Herrera y García (2014) mencionan sobre el sistema financiero como “una parte fundamental de la economía, su principal función es de canalizar el ahorro hacia la inversión, lo que a su vez estimula el crecimiento económico. Por esta misma razón, estabilidad del sistema financiero es imprescindible para la prosperidad económica” (p.249).

La Superintendencia de Bancos (2015), manifiesta que toda entidad financiera necesita de estabilidad durante su desarrollo es por ello que define al Sistema Financiero como:

El conjunto de instituciones que tiene como objetivo el de canalizar el ahorro de las personas. Esta canalización de recursos permite el desarrollo de la actividad económica haciendo que los fondos lleguen desde las personas que tienen recursos monetarios excedentes hacia las personas que necesitan estos recursos. Los intermediarios financieros crediticios se encargan de captar depósitos del público, y, por otro, prestarlo a los demandantes de recursos (p. 1).

La Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera es la responsable de la formación de políticas públicas, y la regulación y supervisión monetaria, crediticia, cambiaria, financiera, de seguros y valores. Los organismos de supervisión y control son la Superintendencia de Bancos (bancos, mutualistas y sociedades financieras), la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (cooperativas y mutualistas de ahorro y crédito de vivienda) y la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (compañías de seguros).

El Sistema Financiero está conformado por el conjunto de instituciones financieras privadas y públicas, instituciones de servicios financieros, compañías de seguros que se encuentran bajo la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos y Seguros

(SBS) y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS), las cuales están encargadas de regularizar el ahorro de las personas hacia inversiones que fomenten el aumento de la economía en el país.

Una situación de estabilidad financiera podría definirse como aquella en que el sistema financiero opera de manera eficiente y constante. En una economía desarrollada las entidades financieras se encargan de distribuir los fondos que reciben de los ahorradores entre las personas necesitadas de créditos. De esta manera se mantiene una economía saludable, pero sobre todas las cosas se genera un clima de confianza entre la población para seguir generando riqueza.

A continuación, se presenta la clasificación del Sistema Financiero en el Ecuador:

Tabla 6: Instituciones que Integran el Sistema Financiero

Instituciones Públicas	Instituciones Privadas	Instituciones del Servicio Financiero	Compañías de Seguros auxiliares
Banco central del Ecuador	Instituciones Bancarias	Almacenes Generales de Depósito	Aseguradoras Nacionales
Banco de desarrollo del Ecuador	Sociedades Financieras	Compañías de arrendamiento mercantil	Cajeros Automáticos
B.N.F. BanEcuador	Mutualistas	Casas de Cambio	Servicios Cobranza
Corporación Financiera Nacional,	Cooperativa de Ahorro y Crédito	Compañías emisoras de tarjetas de Crédito	Servicios Contables y de Computación.

Fuente: Superintendencia de Bancos. (2016). Clasificación del Sistema Financiero. Obtenido de Superintendencia de Bancos: http://portaldelusuario.sbs.gob.ec/contenido.php?id_contenido=23.

5.7 Superintendencia de Economía Popular y Solidaria (SEPS)

Es una entidad técnica de supervisión y control de las organizaciones de la economía popular y solidaria, con personalidad jurídica de derecho público y autonomía administrativa y financiera, que busca el desarrollo, estabilidad, solidez y correcto funcionamiento del sector económico popular y solidario. (SEPS, 2012).

Encargarse del manejo de este sector financiero, fundamentado en el principio del buen vivir, generándose un proceso de transición importante para el sistema financiero cooperativo, integrada por cooperativas de ahorro y crédito, cajas comunales, cajas de

ahorro y entidades asociativas solidarias, distribuidas a nivel nacional; las mismas que se clasifican en diferentes segmentos, conforme superen el monto de sus activos.

Tomando para ello los parámetros fijados en la siguiente tabla:

Tabla 7: Segmentos de las Cooperativas de Ahorro y Crédito por Activos

Segmento	Activos (USD)
1	Mayor a 80'000.000,00
2	Mayor a 20'000.000,00 hasta 80'000.000,00
3	Mayor a 5'000.000,00 hasta 20'000.000,00
4	Mayor a 1'000.000,00 hasta 5'000.000,00
5	Hasta 1'000.000,00
	Cajas de Ahorro, bancos comunales y cajas comunales

Fuente: Boletín Financiero SFPS al 31 de marzo del 2018. Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

La presente distribución, permite a la SEPS regularizar y transparentar la información de cada una de las instituciones financieras bajo su control. “Esto permitió la intervención de dos cooperativas pertenecientes a la zona centro del país, Cooperativa Acción Rural y Cooperativa CACPET, observando una inadecuada administración de recursos (malversación de fondos) por ende insolvencia, e incapacidad de cumplir con sus obligaciones con los socios” (Guzmán, 2017, p. 32-33).

Haciendo referencia a la tabla establecida por el SEPS la cooperativa de ahorro y crédito Indígena SAC Ltda, pertenece al segmento 2.

Toda institución financiera se encuentra sujeta a diversos riesgos y uno de ellos es el riesgo de crédito por lo que se considera indispensable el control de este, a través del otorgamiento de una calificación crediticia a sus socios o clientes, la SBS y la SEPS para facilitar dicho otorgamiento, ha establecido la calificación para cada nivel de riesgo, que eviten el alto índice de morosidad en las instituciones financieras.

Ante este escenario el sistema financiero cooperativo se ve amenazado, por la pérdida de credibilidad de sus socios, producto de los débiles límites de exposición generados por cada institución, y por ende por la mala toma de decisiones de la administración, las

misma que debieron haber sido reportadas a tiempo a la entidad de control, a fin de mitigar estas anomalías.

5.8 Cooperativas de Ahorro y Crédito

Son organizaciones formadas por personas naturales o jurídicas que se unen voluntariamente con el objeto de realizar actividades de intermediación financiera y de responsabilidad social con sus socios y, previa autorización de la Superintendencia, con clientes o terceros con sujeción a las regulaciones y a los principios reconocidos en la ley (Poveda, 2015, p. 11).

Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son instituciones que forman parte del Sistema Financiero, por tal razón Calvo y Gutiérrez (2010) las define como:

Instituciones de depósito con una naturaleza jurídica distinta, actuaciones persiguen fines sociales, no solo a partir del destino de una parte de sus beneficios a obrar benéficos sociales y a educación y promoción respectivamente, sino por las propias actividades bancarias que desarrollan en beneficio de una parte de la población (p.6).

Son instituciones financieras sin fines de lucro, que se han unidos voluntariamente para hacer frente a sus aspiraciones económicas cuyo objeto social es satisfacer las necesidades de los socios y de terceros mediante las actividades que efectúan las entidades de crédito, este tipo de entidades están controladas por sus Reguladores.

Desde su creación, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ha reconocido el importante papel de las cooperativas para lograr el desarrollo social y económico de los pueblos. El sistema cooperativo, de efectuar una serie de ajustes y de generar ciertos factores positivos, puede ser una alternativa real y capaz de integrar a una amplia gama de personas y grupos, en estructuras que propicien el desarrollo y expansión de sus

potencialidades, en marcos socioeconómicos de carácter participativo y solidario, con justicia, libertad y transparencia tan necesarias para la transformación de las sociedades actuales.

Las principales características con que cuentan las cooperativas de ahorro y crédito, son las siguientes:

- Cuenta con recursos materiales y humanos para su funcionamiento, sus propietarios son los socios, quienes aportan los recursos materiales tales como: la tierra, las herramientas, dinero, fuerza de trabajo, con los aportes recibidos la Cooperativa realiza actividades que van a beneficiar a los socios y a sus familias y a su comunidad, la propiedad sobre la empresa es colectiva.
- El mínimo de personas que puede conformar una Cooperativa es de 20, salvo en el caso de una Cooperativa de Producción Agrícola en la cual el mínimo de personas que lo conforman es de 10.
- Proporciona a los afiliados bienes y servicios a menor costo.
- Todos los socios tienen iguales derechos y obligaciones.

Los objetivos primordiales de las Cooperativas de Ahorro y Crédito son:

- Lograr la propiedad colectiva de los medios de producción, sin fuerza de trabajo asalariada y con decisiones colectivas, mejorando la calidad de vida de los asociados.
- Impulsar un nuevo modelo de desarrollo garantizando la Seguridad Alimentaria y Soberanía del país.
- Direccionar los procesos de las redes productivas de los bienes y servicios.
- Distribución equitativa de los excedentes, con el fin de garantizar la igualdad entre todos los integrantes.

- Otorgar créditos mediante el uso de herramientas técnicas y un adecuado análisis que conduzcan a una óptima colocación y a la satisfacción de los asociados.

5.9 Crédito

Las cooperativas de ahorro y crédito ofrecen al público un sin fin de servicios, dentro de los principales se encuentran dos, la colocación de créditos y la captación de recursos. En función de su principio de cooperativismo, y ya que uno de los objetivos como institución financiera activar la economía del país, dependiendo de sus niveles de liquidez se determinará el porcentaje de colocación de crédito, definiéndolo Leiva (2007), en su libro Banca Comercial al crédito como:

Operación en la que la institución financiera en calidad de proveedor se compromete a entregarle al prestatario una cantidad de dinero, con el propósito de que este retorne en un tiempo determinado, pero incluyendo el valor correspondiente a su capital, así como el interés por el préstamo (p.77).

Según Topa (2014) manifiesta que “un crédito es una operación financiera en la que una entidad financiera pone a nuestra disposición una cantidad de dinero hasta un límite especificado en un contrato y durante un período de tiempo determinado” (p. 24).

La función del crédito es indispensable de igual manera para el prestamista, ya que esto genera rentabilidad, sin embargo, este punto no es del todo real, ya que existe el riesgo de crédito se encuentra inmerso en este tipo de operaciones, situación la cual deberá asumir la institución, determinando niveles tolerables.

6. METODOLOGÍA PROPUESTA

6.1 Enfoque de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo por lo siguiente:

6.1.1 Enfoque Cuantitativo

Se usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento. El proyecto se basa, en una realidad cuantitativa ya que se analizó los informes numéricos de registros manuales dentro de la cooperativa, que permita determinar los recursos aplicados a las actividades principales en el proceso de crédito, de igual manera establecer el costo total del servicio.

6.2 Diseño o modalidad de investigación

Según su diseño se utilizó las siguientes modalidades de investigación:

6.1.2 Documental

La investigación busca la recuperación, análisis, crítica e interpretación en fuentes secundarias documentales, ya sean impresas, audiovisuales o electrónicas, en cuanto tiene que ver a la metodología, proceso y elementos del sistema de costos ABC, a través del análisis e interpretación de valores, conceptos y temáticas, con la intención de fundamentar el estudio.

6.1.3 De Campo

Esto servirá para recolectar datos e información, directamente de la Cooperativa Indígena SAC Ltda., a través de los instrumentos establecidos para la recolección de los mismos, sin buscar manipular o controlar lo que tiene que ver con los elementos para diseñar el sistema de costos ABC.

6.3 Métodos de investigación

Se consideró para el desarrollo de la investigación, el método inductivo, es decir se utilizó la deducción o encadenamiento lógico de las actividades, recursos y centros de

costos para diseñar el sistema de costos ABC, además de información por parte de los responsables en la empresa, con el objetivo de llegar a conclusiones generales.

6.4 Nivel o tipo de investigación

Para el desarrollo del proyecto se utilizó, el siguiente tipo de investigación:

6.2.1 Descriptivo

Especifica las propiedades, características y rasgos importantes del sistema de costos ABC y sus elementos que lo construye. Es decir, se recopiló información de manera independiente.

6.5 Técnicas e instrumentos

Se entenderá por técnica de investigación, al procedimiento o forma particular de obtener datos o información y a los instrumentos, como cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información.

Las técnicas e instrumentos que se utilizará en el presente trabajo se indican en el cuadro siguiente:

6.5.1 Técnicas e instrumentos

- El análisis documental a través del computador y las unidades de almacenaje.
- El análisis de contenido por medio de cuadros de registros, clasificando en categorías, de acuerdo al objetivo del proyecto.
- La entrevista, como instrumento la denominada guía de entrevista y el celular a ser utilizado como grabadora.
- La observación directa en la cooperativa, a través de la ficha de observación y,
- El análisis de caso, aplicando la información directa obtenida en la cooperativa e indagación bibliográfica, que permitió aplicar el sistema de costos ABC.

La observación y las entrevistas realizadas en el área de microcrédito, se realizaron con los siguientes funcionarios:

- Jefe de Agencia
- Asesor comercial
- Asistente de crédito
- Asesor de crédito
- Analista de cartera.

6.6 Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC. Ltda.

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., es una institución financiera que nació en abril de 1982 en la comunidad indígena de Palugsha, al reunirse líderes de toda la provincia de Tungurahua, creándose en primera instancia una caja de ahorro y crédito, para contribuir a la liberación económica y social de los pueblos indígenas del país. En la actualidad la Cooperativa SAC cuenta con agencias a nivel nacional, en el transcurso de estos años la institución ha ido creciendo gracias a la confianza de nuestros socios seguimos cumpliendo con nuestra labor, de brindar seguridad, eficiencia y buen servicio.

- **Misión**

Somos una Cooperativa de Ahorro y Crédito intercultural con principios y valores cristianos, que fomentamos el mejoramiento de la calidad de vida de nuestros socios.

- **Visión**

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda., en el año 2020 se ubicará en el segmento 1 de las entidades del sector financiero popular y solidario, con los mejores indicadores financieros.

La entidad financiera ofrece a sus clientes lo siguiente:

Productos: Depósito a plazo fijo, Ahorro a la vista, Ahorro corporativo, infantil, juvenil, programado

Servicios: Tarjeta de débito, Remesas Internacionales, Cobros y pagos de Servicios Básicos, Transferencias Interbancarias, Educación Financiera

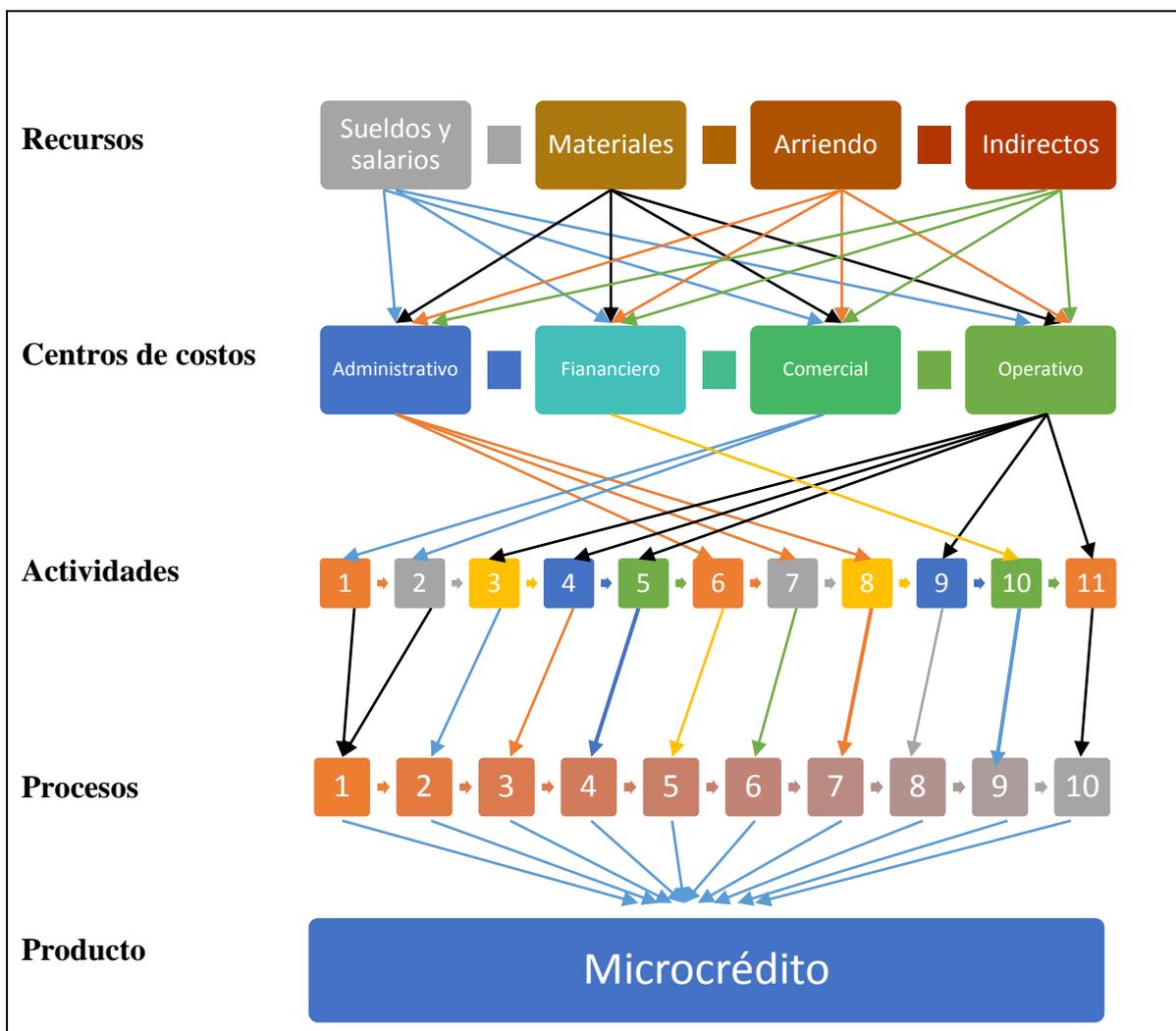
Créditos: Crédito de Inversión, Crédito de Consumo, Crédito Empresarial, Crédito Preferencial, Crédito Ágil.

6.7 Modelo del sistema de costos ABC para la Cooperativa de Ahorro y Crédito SAC Ltda.

La implantación del modelo ABC, está enfocada a un proceso de tipo logístico dentro del centro de costos del área de negocios, específicamente en el proceso de concesión de Microcréditos que oferta la cooperativa.

La gestión de costos ABC, divide a la empresa en actividades. Las mismas que describen lo que la empresa hace, la forma en que consume recursos, hasta la salida de los procesos. La principal función de estas, es convertir los materiales, la mano de obra, la tecnología, etc., en el servicio ofertado al cliente.

Ilustración 4: Modelo del sistema de costos ABC SAC Ltda.



Fuente: Elaboración propia.

6.7.1 Descripción de actividades

Dentro del proceso de concesión de microcréditos, se establece las siguientes actividades:

6.7.1.1 Actividades operativas

- Informar a socios y clientes
- Receptar los documentos
- Revisar en el Sistemas y Buro de créditos
- Levantar información en el campo
- Ingresar datos al sistema

- Analizar y evaluar la información
- Aprobar la solicitud
- Regular documentos de deudores y garantes
- Adjudicar el crédito
- Archivar los documentos del crédito en el expediente.

6.7.1.2 Actividades de apoyo:

- Utilizar el sistema Informático SOTFBANK
- Asesoría Jurídica
- Avalúos y Peritajes
- Comité de Crédito.

6.7.2 Cadena de valor de la cooperativa Indígena SAC. Ltda.

- La actividad de marketing y comunicación corresponde al proceso de promoción para la captación de clientes interesados en optar por crédito microcrédito.
- La gestión de control corresponde a las áreas de prevención de lavado de activos, auditoría interna y riesgos.
- Gestión de negocios a su vez, corresponde la administración de cuentas, captación, servicios cajas, colocaciones, servicios no financieros.
- Gestión financiera, las áreas de contabilidad y finanzas y la otorgación del crédito, Cobranza, el seguimiento y control de la cartera de microcrédito.

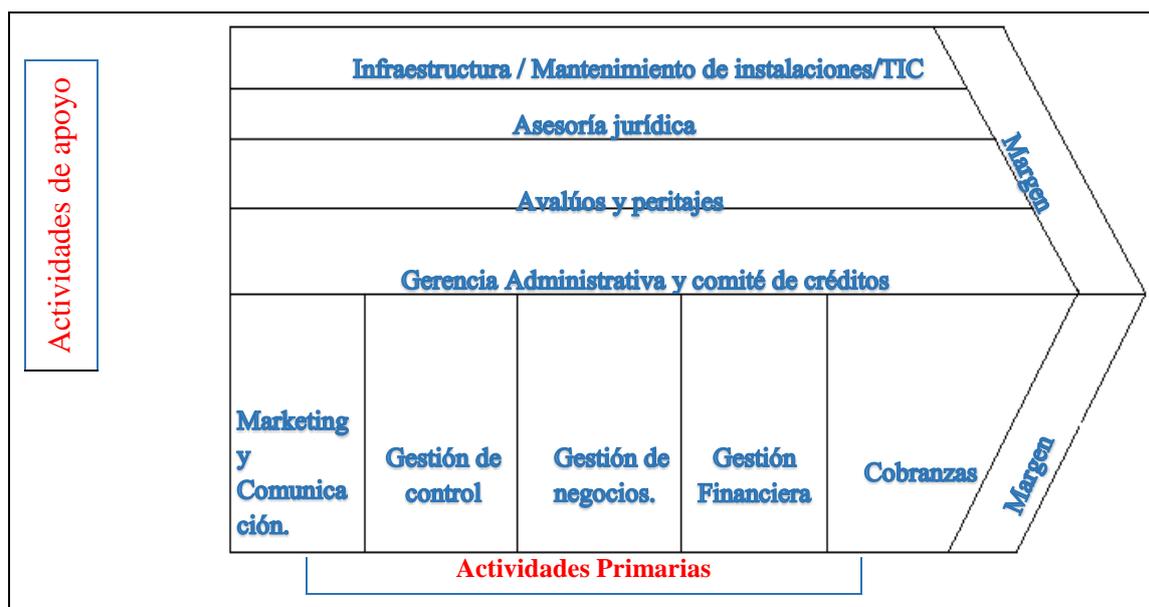
La Cooperativa está inmersa en los microcréditos y las microfinanzas puesto que permanentemente se atiende a personas que no son atendidas por la banca tradicional, a fin de apoyar su gestión de proyectos de desarrollo con políticas acorde a las necesidades, por lo que la Institución ha implementado procedimientos en el proceso del microcrédito.

Los procedimientos que hasta ahora se han utilizado en la Cooperativa para conocer el costo individual de los productos, no suministra toda la confianza para asegurar las oportunidades de rentabilidad. Los estados financieros se han limitado a mostrar una utilidad global, pero no se informa el detalle de los productos o servicios individuales.

La mejora continua en los procedimientos, son los principales fundamentos para lograr productos de excelencia. La filosofía de la administración de calidad total, en la cual se forma un entorno que permite crear al producto de microcrédito; el tiempo es un elemento crucial en todas las fases de la cadena de valor, ya que el objetivo de la institución es entregar créditos de micro más rápido y que agreguen valor.

Para la cadena de valor en la adjudicación de microcréditos de la Cooperativa SAC Ltda., se aplica la cadena de valor para empresas de servicios, por esta razón las actividades primarias, inician con marketing que corresponde a la promoción, concluyendo con la cobranza, última fase del proceso.

Ilustración 5: Cadena de valor de Microcréditos de la Cooperativa SAC Ltda.



Fuente: Elaboración propia adaptado de la cadena de valor de: Porter, M. (1986). Ventaja Competitiva. Editorial C.E.C.S.A. México.

6.7.3 Aplicaciones del sistema de costos ABC en la Cooperativa SAC Ltda.

- a) Involucrarse en el análisis de actividades, identificarlas y describirlas, determinando como se realizan y como se llevan a cabo, cuanto tiempo y que recursos son requeridos, así como, que datos operacionales reflejan su mejor actuación y qué valor tiene la actividad para la organización.
- b) El proceso de asignación de costos de las actividades a cada objeto de costos usando "cost drivers" apropiados que se puedan medir cuantitativamente.

6.7.4 Análisis de las actividades del microcrédito

En esta etapa, se determinó que procesos de apoyo y operativos realiza la entidad y una vez se definidos, se procedió a definir cada una de las actividades que intervienen. Esta fase debe generar como producto final un listado de actividades clasificadas por cada proceso.

Se define las necesidades de la Cooperativa y es reducir los costos que se originan en el proceso del microcrédito, la misma que se obtendrá revisando cada uno de los procesos del crédito con la reducción de recursos y tiempos.

Dentro del análisis de las actividades, una vez aplicado la observación y registrada en la ficha respectiva, se establece a las 12 actividades principales dentro del procesos de concesión de microcréditos en la Cooperativa SAC. Una vez analizado con la cadena de valor de la entidad financiera, se presenta el siguiente flujograma con nueve actividades del proceso de microcrédito con el objetivo de reducir recursos.

Ilustración 6: Flujograma de actividades de microcréditos de la Cooperativa SAC Ltda.

Fuente: Elaboración propia con información de la Cooperativa SAC Ltda.

Tabla 8: Agregación de valor de las actividades de microcrédito

Ord.	Proceso	Ord.	Actividad	Ord.	Sub actividades	Agrega Valor	
						Si	No
1	Promoción	1	Promoción personalizada	1	Visita puerta a puerta	X	
				2	Promoción barridos	X	
				3	Participación con juntas barriales	X	
				4	Participación ferias, volantes	X	
		2	Promoción digital - canales de Comunicación	5	Base de referidos	X	
				6	Mediante las redes sociales	X	
				7	Participación en medios de comunicación	X	
				8	Recepción de solicitudes mediante página web	X	
2	Primera Atención en la oficina	3	Brindar la primera información - por parte de asistente de crédito	9	Dar la información de crédito	X	
				10	Solicitar datos de la persona que está solicitando	X	
				11	Revisar el buró de crédito, con la debida autorización del socio	X	
				12	segmentar que tipo de créditos , de acuerdo a eso asesorar	X	
				13	Entregar la solicitud de crédito	X	
				14	En el caso de que no se encuentre la persona a revisar en la central , la asistente envía una autorización para su revisión	X	
				15	Pasa el contacto al asesor de la zona , para su respectivo seguimiento	X	
3	Recepción de Documentos	4	Recepción de los expedientes de crédito	16	La asistente recepta las solicitudes de créditos deudores y garantes	X	
				17	En caso de faltar documentación solicita para el día de la visita	X	
				18	Planifica la hora y el día de la verificación de campo	X	
				19	Dar el contacto del asesor de crédito para que tenga un acercamiento	X	
				20	Pasar el expediente del crédito al asesor - informando la fecha planificada de la fecha de verificación	X	
4	Gestión Asesor de crédito	5	Verificación de campo - Informe	24	Análisis previo antes de Verificación	X	
				25	Contacto con el socio , ratificando la visita	X	
				26	Visita al deudor en la microempresa - domicilio	X	
				27	Visita al garante en la microempresa - domicilio (EN CASO DE TENER)	X	
				28	Realizar el informe de verificación socioeconómico- deudor y garante	X	
				29	Verificación de referencias - Justificación de ingresos	X	
5			Recomendación	30	Presentación a comité de crédito	X	
				31	Analizar la viabilidad de carpetas de crédito	X	
				32	Analizar la razonabilidad de la actividad económica del deudor y garante	X	

	Comité de Crédito	6	de crédito = 5000	33	Hacer cumplir la política de crédito	X	
				34	Recomendar - Negar el crédito mediante acta	X	
				35	Envío a digitación	X	
				36	Aprobación de crédito	X	
				37	Mayores de 5000 envío de expediente a fábrica de crédito	X	
6	Comité de Crédito	7	Recomendación de crédito <5000	41	Verificación de referencias - Justificación de ingresos	X	
				42	Verificar el cumplimiento de la política de crédito	X	
				43	Emisión de resolución Recomendado o Rechazado	X	
				44	Envío a digitación	X	
7	Comité Crédito	8	Recomendación de créditos Vinculado <30.000	47	Verificar el cumplimiento de la política de crédito	X	
				48	Emisión de resolución recomendado o rechazado	X	
				49	Envío a digitación	X	
8	Digitación	9	Digitación	52	Subir los expedientes al sistema SOTFBANK	X	
				53	Envío a aprobación, Según el nivel de resolución	X	
				54	Procesar la etapa a desembolso	X	
9	Desembolso	10	Liquidar el crédito	56	Verificar la autenticidad de datos - y documentos	X	
				57	Ratificar el monto y el plazo y la fecha de pago con socios y garantes	X	
				58	Impresión de Pagares, tablas de Amortización ,otros documentos para el desembolso	X	
				59	Proceder con las respectivas firmas	X	
				60	Verificar las firmas con la cedula	X	
10	Seguimiento	11	Seguimiento de Inversión	64	Llamar a los 3 días , preguntado al atención recibida		X
				65	Llamar a las 3 semanas , preguntado de la inversión		X
				66	Llamar a los 3 meses , preguntando la evolución de la inversión		X
11	Cobranzas	12	seguimiento de la cartera de créditos	68	Gestión preventiva, 3 días antes envía un mensaje recordatorio	X	
				69	1-2 días llamada telefónica deudor	X	
				70	3-7 días Entrega de la primera notificación y llamada telefónica al garante	X	
				71	8-15 días Entrega de la segunda notificación y primera notificación al garante	X	
				72	16-45 días Entrega de tercera notificación y segunda notificación al garante	X	
				73	46-90 días Gestión de cobranza a deudor y garante buscando un acuerdo de pago	X	
				74	Informe de búsqueda de bienes con medidas cautelares	X	
				75	91 días comité de mora	X	

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa SAC L

En la tabla 8 se describe los diferentes procesos con sus respectivas actividades y subactividades en la concesión de microcréditos. Específicamente en la ejecución de las “recomendaciones de crédito del monto igual a USD\$5.000,00; mayor a USD\$5.000,00 y hasta USD\$30.000,00”, se realizaban de manera separada, por lo que se decidió hacer una sola actividad, pudiendo el comité de crédito hacerlo en una misma reunión. Además, la actividad seguimiento de la inversión se excluye, ya que se considera parte de la atención al cliente. Para ello es necesario que los Asesores de Negocios se capaciten en todo el proceso del microcrédito.

Tabla 9: Actividades determinadas del proceso de concesión de microcréditos.

N°	Actividades
1	Promoción personalizada
2	Promoción digital - canales de Comunicación
3	Brindar la primera información
4	Recepción de los expedientes de crédito
5	Verificación de campo - Informe
6	Recomendaciones de crédito $= < 5.000 < 30.000$
7	Digitación
8	Liquidar el crédito
9	Seguimiento de la cartera de créditos

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

La filosofía del ABC se basa en el principio de que la actividad es la causa que determina la generación de costos y que los productos o servicios consumen actividades, propone una solución en el tratamiento de los costos indirectos. Por esta razón se reconoce las actividades principales en el proceso (Ver tabla 9).

El sistema ABC trae consigo un conjunto de preguntas completamente diferentes:

- ¿Qué actividades realiza la organización?
- ¿Cuánto cuesta realizar las actividades?
- ¿Por qué necesita la organización realizar actividades y procesos?
- ¿Cuáles son los centros de costos, que permita simplificar los mismos?

Tabla 10: Actividades con los centros de costos y responsables.

Actividades		Centro de Costos	Responsable
1	Promoción personalizada	Gestión comercial	Asesor comercial
2	Promoción digital - canales de Comunicación	Gestión comercial	Asesor comercial
3	Brindar la primera información	Gestión operativa	Asistente de crédito
4	Recepción de los expedientes de crédito	Gestión operativa	Asesor de crédito
5	Verificación de campo - Informe	Gestión operativa	Asesor de crédito
6	Recomendaciones de crédito ≤ 5.000 y <30.000	Gestión administrativa	Jefe de Agencia
7	Digitación	Gestión operativa	Asesor de crédito
8	Liquidar el crédito	Gestión financiera	Asesor de crédito
9	Seguimiento de la cartera de créditos	Gestión operativa	Asesor de cartera

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

El Costeo Basado en Actividades, es un modelo sistémico, ya que los centros de costos son lugares donde se consumen recursos y se ejecutan actividades. Se describe los centros de costos que intervienen el proceso de concesión de microcréditos (Ver tabla 11).

A continuación, se reconoce el tiempo que interviene el personal involucrado, en el proceso de concesión del microcrédito y que se requiere para cada una de las actividades.

Tabla 11: Tiempo por actividades.

Tiempo del Personal por Actividad			
N°	Actividad	Responsable	Tiempo (min)
1	Promoción personalizada	Asesor comercial	36
2	Promoción digital - canales de Comunicación	Asesor comercial	36
3	Brindar la primera información	Asistente de crédito	72
4	Recepción de los expedientes de crédito	Asesor de crédito	36
5	Verificación de campo - Informe	Asesor de crédito	36
6	Recomendaciones de crédito ≤ 5.000 y >30.000	Jefe de Agencia	4
7	Digitación	Asesor de crédito	36
8	Liquidar el crédito	Asesor de crédito	36
9	Seguimiento de la cartera de créditos	Analista de cartera	156
7horas 47 minutos			448

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

La asignación de los recursos se lo realizó según el tiempo que se utiliza para cada actividad; amparados en la entrevista del Jefe de Agencia y la observación directa al proceso directamente en la cooperativa. Una vez definido los tiempos de cada actividad, se presenta en la tabla 12 el rol de provisiones de los involucrados, ya que en este documento se registran los costos que corresponde cancelar a la institución.

Tabla 12: Rol de provisiones.

Encargado	Ingreso total	Aporte patronal	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Vacaciones	Fondos de reserva	Costo mensual
Asesor comercial	700,00	85,05	58,33	33,00	29,17	58,31	963,86
Jefe de Agencia	800,00	97,20	66,67	33,00	33,33	66,64	1.096,84
Asistente de crédito	500,00	60,75	41,67	33,00	20,83	41,65	697,90
Asesor de crédito	700,00	85,05	58,33	33,00	29,17	58,31	963,86
Analista de cartera	600,00	72,90	50,00	33,00	25,00	49,98	830,88
Costo mensual	3.300,00	400,95	275,00	165,00	137,50	274,89	4.553,34

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

De lo anterior se relacionó el costo de mano de obra en relación al tiempo utilizado en las actividades y por cada responsable. Evidenciando que el costo por tiempo asignado es de USD\$3,40, tomando como base el sueldo percibido por los encargados.

Tabla 13: Costo mano de obra.

Encargado	Ingreso total	Tiempo asignado (min.)	Tiempo utilizado	Costo hora	Costo minuto	Costo tiempo asignado
Asesor comercial	963,86	72	72	4,02	0,01	0,60
Jefe de Agencia	1.096,84	4	4	4,57	0,01	0,03
Asistente de crédito	697,90	72	72	2,91	0,01	0,44
Asesor de crédito	963,86	144	144	4,02	0,01	1,20
Analista de cartera	830,88	156	156	3,46	0,01	1,13
Costo mensual	4.553,34	448	448	18,97	0,04	3,40

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

El costo total mensual entre sueldos, salarios y beneficios sociales de los encargados del proceso, asciende a USD\$ 1.633,39. Se considera el valor de forma mensual, en razón que el cálculo se hizo en relación a los microcréditos otorgados en el mes de enero de 2019 (Ver tabla 14).

Tabla 14: Total costo mano de obra mensual

Encargado	Ingreso total	Número personal	Tiempo asignado	Tiempo utilizado	Costo diario	Costo mensual
Asesor comercial	963,86	1	30%	72	32,13	289,16
Jefe de Agencia	1.096,84	1	2%	4	36,56	16,48
Asistente de crédito	697,90	1	30%	72	23,26	209,37
Asesor de crédito	963,86	1	60%	144	32,13	578,32
Analista de cartera	830,88	1	65%	156	27,70	540,07
Costo mensual	4.553,34	5	187%	448	151,78	1.633,39

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 15: Distribución de la mano de obra en las diferentes actividades de crédito

	Ingreso total	Actividades				Total
		Inmobiliario	Consumo	Microcréditos	Otros	
Asesor comercial	963,86	30%	40%	30%		100%
Jefe de Agencia	1.096,84	5%	3%	2%	90%	100%
Asistente de crédito	697,90	30%	40%	30%		100%
Asesor de crédito	963,86			60%	40%	100%
Analista de cartera	830,88			65%	35%	100%

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Se procedió a aplicar los inductores del costo de mano de obra, por cada actividad y en relación a los responsables de las mismas. La metodología utilizada para este indicador es, “porcentaje de tiempo aplicado por cada actividad. El asesor comercial interviene en la actividad de promoción personalizada en 50% de tiempo en relación al costo mensual (ver tabla 14), equivalente a USD\$ 144,58 y en la promoción digital de canales de comunicación, el restante 50% con USD\$ 144,58 (Ver Tabla 16).

El jefe de agencia interviene con el 100% del costo mensual, en las recomendaciones de crédito, específicamente la aprobación del comité con un valor de USD\$ 16,48. De la misma manera el asistente de crédito USD\$ 209,37. El asesor de crédito mientras tanto, efectúa 4 actividades con el 25% en cada una alcanzando USD\$ 578,32. El analista de cartera realiza la actividad de seguimiento de la misma en un 100% consumiendo USD\$ 540,07.

Tabla 16: Distribución de horas de MO directa e indirecta por actividad

Mano de obra directa e indirecta		Asesor comercial	Jefe de Agencia	Asistente de crédito	Asesor de crédito	Analista de cartera	Total Horas/Actividad
N°	Actividades	Inductor de Actividad (horas/mes)					
1	Promoción personalizada	36					36
2	Promoción digital - canales de Comunicación	36					36
3	Brindar la primera			72			72

	información						
4	Recepción de los expedientes de crédito				36		36
5	Verificación de campo - Informe				36		36
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000		4				4
7	Digitación				36		36
8	Liquidar el crédito				36		36
9	Seguimiento de la cartera de créditos					156	156
	COSTO MENSUAL	72	4	72	144	156	448

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Se puede evidenciar en la tabla 15, las horas utilizadas en las nueve actividades del proceso de microcrédito del mes de enero de 2019, ascienden a 448, siendo el seguimiento de la cartera de créditos donde se utiliza mayor porcentaje de tiempo por parte del analista de cartera, seguido por brindar la primera información con 72 horas. El resto de actividades utilizaron 36 horas, a excepción de las recomendaciones de crédito por parte del jefe de agencia, en razón que esta actividad la realiza para la legalización de los créditos.

Por la anterior se establece, que la base del prorrateo para la Mano de obra es a través de las horas que consumieron los encargados de cada una de las actividades descritas en la tabla 16 y 17.

Tabla 17: Distribución de Mano de obra por actividad.

N°	Mano obra directa/indirecta	Asesor comercial		Jefe de Agencia		Asistente de crédito		Asesor de crédito		Analista de cartera		Total Mano de obra
		Inductor de actividad (tiempo diario)	Costo por actividad	Inductor de actividad (tiempo diario)	Costo por actividad	Inductor de actividad (tiempo diario)	Costo por actividad	Inductor de actividad (tiempo diario)	Costo por actividad	Inductor de actividad (tiempo diario)	Costo por Actividad	
1	Promoción personalizada	50%	144,58									144,58
2	Promoción digital-canales de Comunicación	50%	144,58									144,58
3	Brindar la primera información					100%	209,37					209,37
4	Recepción de los expedientes de crédito							25%	144,58			144,58
5	Verificación de campo - Informe							25%	144,58			144,58
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000			100%	16,47							16,47
7	Digitación							25%	144,58			144,58
8	Liquidar el crédito							25%	144,58			144,58
9	Seguimiento de la cartera de créditos									100%	540,07	540,07
	COSTO MENSUAL	100%	289,16	100%	16,47	100%	209,37	100%	578,32	100%	540,07	1.633,39

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 18: Mano de obra directa e indirecta

Mano de obra	Parcial	Costos Total
Mano de obra Indirecta		\$ 289,16
Asesor comercial	\$ 289,16	
Mano de obra Directa		\$ 1.344,23
Jefe de Agencia	\$ 16,47	
Asistente de crédito	\$ 209,37	
Asesor de crédito	\$ 578,32	
Analista de cartera	\$ 540,07	
Total Mano de obra		\$ 1.633,39

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Por cuestiones metodológicas, se divide la mano de obra en directas e indirectas, aclarando que en el sistema ABC, no es necesario realizar esta clasificación. Para la comparación con los sistemas tradicionales que se explica más adelante, se utilizó los valores explicados en la tabla 18.

Tabla 19: Depreciaciones

Activos	Informe Dpto. financiero	Valor Activos asignados a Microcréditos	Depreciación	Valor por depreciación	Saldo por depreciar
Muebles y enseres	\$ 2.632,00	\$ 921,20	10%	\$ 92,12	\$ 829,08
Equipo de computo	\$ 4.113,39	\$ 1.234,02	33,33%	\$ 411,30	\$ 822,72
TOTAL	\$ 6.745,39	\$ 2.155,22		\$ 503,42	\$ 1.651,80

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

En la tabla 19 se observa los valores presentados por el departamento financiero de la Cooperativa, de la sucursal Machachi por el valor total de muebles, enseres y equipos de cómputo, de la misma manera los valores prorrateados de lo que corresponde a las 5 estaciones de trabajo de microcrédito con \$921,20 que corresponde al 35% del total y las computadoras utilizadas para el efecto, con un valor de \$1.234,02 equivalente al 30%.

El valor de depreciación específico de las actividades del proceso de microcrédito es de \$ 92,12 los muebles y enseres y 411.30 de equipos de cómputo. Las actividades 1 y 2 las realiza el asesor comercial, la 3 el Asistente de Crédito, el 4, 5, 7 y 8 el Asesor de crédito, la 6 el Jefe de agencia y la 9 el Analista de cartera. Por esta razón se prorratea con cinco muebles de oficina y cinco computadores. (Ver tabla 20)

Tabla 20: Asignación de depreciación por actividad

Nº	Actividades	Cantidad de Muebles y enseres	Depreciación Muebles y Enseres	Cantidad de Equipos de computo	Depreciación Equipo de computación	Total depreciación
1	Promoción personalizada	1	18,42	1	82,26	100,68
2	Promoción digital - canales de Comunicación					
3	Brindar la primera información	1	9,21	1	41,13	50,34
4	Recepción de los expedientes de crédito	2	55,27	2	246,78	302,05
5	Verificación de campo - Informe					
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000					
7	Digitación					
8	Liquidar el crédito					
9	Seguimiento de la cartera de créditos	1	9,21	1	41,13	50,34
TOTAL		5	92,12	5	411,30	503,42

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Bajo el mismo procedimiento, se estableció el valor de depreciación de muebles y enseres y los equipos de computación, para luego aplicar los inductores de porcentaje de utilización de los activos en cada actividad como se explica en la tabla 21. A pesar que con varias actividades se realiza con los mismos muebles, enseres y equipos de cómputo, se asigna un porcentaje a cada actividad, para que refleje en el costo total, dando un valor de 10% a cada actividad y a las recomendaciones de crédito 20% por ser donde se utiliza más activos en las sesiones de aprobación.

Tabla 21: Asignación de depreciación por actividad

Nº	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Depreciación Muebles y Enseres	Inductor porcentaje de utilización	Depreciación Equipo de computación	Total depreciación
1	Promoción personalizada	10%	9,21	10%	41,13	50,34
2	Promoción digital - canales de Comunicación	10%	9,21	10%	41,13	50,34
3	Brindar la primera información	10%	9,21	10%	41,13	50,34
4	Recepción de los expedientes de crédito	10%	9,21	10%	41,13	50,34
5	Verificación de campo - Informe	10%	9,21	10%	41,13	50,34
6	Recomendaciones de	20%	18,42	10%	41,13	59,55

	crédito					
7	Digitación	10%	9,21	20%	82,26	91,47
8	Liquidar el crédito	10%	9,21	10%	41,13	50,34
9	Seguimiento de la cartera de créditos	10%	9,21	10%	41,13	50,34
	Total	100%	92,12	100%	411,30	503,42

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

En relación al mantenimiento, se consideró los valores de los activos como un remanente utilizado e informado por el departamento financiero, aplicado al monto preventivo y correctivo de los muebles, enseres y equipos de cómputo del mes analizado.

Tabla 22: Mantenimiento

Activos	Balance Negocios	Valor Asignado	% Mantenimiento	Valor Mantenimiento
Muebles y enseres	2.632,00	921,20	5%	46,06
Equipos de cómputo	4.113,39	1.234,02	5%	61,70
Total	6.745,39	2.155,22		107,76

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Se cargó un porcentaje de 5% para mantenimiento a los muebles, enseres y equipos de computación, con la misma distribución porcentual del inductor utilizado en las depreciaciones. Se obtuvo en todas las actividades un valor de \$6,17 de monto de equipos de cómputo, a excepción de la actividad “Digitación” que se aplicó un 20%, obteniendo un rubro de \$12.34. En relación al mantenimiento de muebles y enseres de la misma manera todas las actividades un valor de \$4,61 de monto de equipos de cómputo, a excepción de la actividad “Recomendaciones de crédito” que se aplicó un 20% equivalente a \$9,21.

Tabla 23: Asignación de mantenimiento por actividad

Nº	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Monto Muebles y Enseres	Inductor porcentaje de utilización	Monto Equipo de computación	Total mantenimiento
1	Promoción personalizada	10%	4,61	10%	6,17	10,78
2	Promoción digital - canales de Comunicación	10%	4,61	10%	6,17	10,78
3	Brindar la primera información	10%	4,61	10%	6,17	10,78
4	Recepción de los expedientes de crédito	10%	4,61	10%	6,17	10,78
5	Verificación de campo - Informe	10%	4,61	10%	6,17	10,78
6	Recomendaciones de crédito	20%	9,21	10%	6,17	15,38

	=< 5.000 y >30.000					
7	Digitación	10%	4,61	20%	12,34	16,95
8	Liquidar el crédito	10%	4,61	10%	6,17	10,78
9	Seguimiento de la cartera de créditos	10%	4,61	10%	6,17	10,78
TOTAL		100%	46,06	100%	61,70	107,76

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

En la ficha de observación y entrevista, se estableció que la institución no posee instalaciones o edificios propios en la sucursal de Machachi, por esta razón y valiéndonos del informe del departamento financiero, arriendan el mismo en USD\$ 800. Se define bajo criterio del Jefe de agencia, que para la concesión de microcréditos se ocupa 36 m² de espacio, del total del área de la sucursal de 120 m². (Ver tabla 24).

Tabla 24: Arriendo

Activos	Informe Dpto. financiero	Área total m ²	Área total microcrédito m ²	Valor m ²	Valor Asignado
Arriendo	\$ 800,00	120	36	\$ 6,67	\$ 240,00
TOTAL	\$ 800,00				\$ 240,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

De la misma manera, a través de la observación y la entrevista realizada en la Cooperativa, se estableció el área por cada una de las actividades, observando que en la actividad verificación de campo, no se asigna el metraje, en razón que esta actividad se la realiza fuera de las instalaciones.

Tabla 25: Área del arriendo por actividad

N°	Actividades	Área m ²
1	Promoción personalizada	1,8
2	Promoción digital - canales de Comunicación	1,8
3	Brindar la primera información	7,2
4	Recepción de los expedientes de crédito	7,2
5	Verificación de campo - Informe	
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	7,2
7	Digitación	3,6
8	Liquidar el crédito	3,6
9	Seguimiento de la cartera de créditos	3,6
TOTAL		36

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

La actividad de “Brindar la primera información, recepción de expedientes y recomendaciones de crédito” se calculó como inductor de costo, el 20%, las actividades de promoción 5%, el restante 10% y la verificación de campo no se le asigna inductor, porque la misma se realiza fuera de la cooperativa.

Tabla 26: Asignación del arriendo por actividad

N°	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Arriendo
1	Promoción personalizada	5%	12,00
2	Promoción digital - canales de Comunicación	5%	12,00
3	Brindar la primera información	20%	48,00
4	Recepción de los expedientes de crédito	20%	48,00
5	Verificación de campo - Informe		-
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	20%	48,00
7	Digitación	10%	24,00
8	Liquidar el crédito	10%	24,00
9	Seguimiento de la cartera de créditos	10%	24,00
	TOTAL	100%	\$ 240,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

En relación a la publicidad, en el informe del departamento financiero se observó que se canceló en el mes de enero de 2019 USD\$ 320,00, asignado el 30% a la concesión de microcréditos, repartidos en las actividades de promoción personalizada, promoción digital y en brindar la primera información con USD\$96,00 del total cancelado. (Ver tabla 27)

Tabla 27: Publicidad

Activos	Informe Dpto. financiero	Microcrédito	Valor Asignado
Publicidad	320,00	30%	96,00
Total	320,00		96,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

La actividad de “Promoción digital - canales de Comunicación” le corresponde \$48,00 de este rubro, seguido de la “Promoción personalizada” con \$38,40 y “Brindar la primera información” \$9,60.

Tabla 28: Valor de publicidad por actividad

N°	Actividades	Publicidad
1	Promoción personalizada	38,40
2	Promoción digital - canales de Comunicación	48,00
3	Brindar la primera información	9,60
4	Recepción de los expedientes de crédito	
5	Verificación de campo - Informe	
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	
7	Digitación	
8	Liquidar el crédito	
9	Seguimiento de la cartera de créditos	
	Total	\$ 96,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

La actividad de “Promoción digital - canales de Comunicación” consume el 50% de este rubro, seguido de la “Promoción personalizada” con el 40% y “Brindar la primera información” el 10%. Es así que se calculó los inductores de costo, a través del prorrateo del valor de cada actividad sobre el total de la publicidad de \$ 96,00.

Tabla 29: Valor de publicidad por actividad

N°	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Publicidad
1	Promoción personalizada	40%	38,40
2	Promoción digital - canales de Comunicación	50%	48,00
3	Brindar la primera información	10%	9,60
4	Recepción de los expedientes de crédito		
5	Verificación de campo - Informe		
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000		
7	Digitación		
8	Liquidar el crédito		
9	Seguimiento de la cartera de créditos		
	TOTAL	100%	96,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

La amortización se le carga al software Softbank, utilizado para el registro y comunicación, con la información de los clientes, consumiendo las actividades USD\$76,38 de los USD\$152,78 que se calcula del balance contable de la cooperativa (Ver tabla 30).

Tabla 30: Amortización

Amortización	Informe del Dpto. financiero	N° computadores que utilizan el	Valor Asignado	Amortización	Valor por amortización	saldo por amortizar
--------------	------------------------------	---------------------------------	----------------	--------------	------------------------	---------------------

		software				
Software Softbank	2.291,56	5	229,16	33%	76,38	152,78
TOTAL	\$2.291,56		\$229,16	33%	\$ 76,38	\$152,78

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

El prorrateo de la amortización se la carga de acuerdo, a las computadoras que utilizan el sistema Softbank, encargado de registra y dar seguimiento al proceso de microcrédito. El valor total de la sucursal es de \$ 2.291,56 dividido para las 5 computadoras utilizadas en el proceso, a excepción de las actividades Promoción personalizada, Promoción digital, Verificación de campo y Recomendaciones de crédito, las demás se calcula el 33.33 de amortización, dando un valor de \$76,38.

En la tabla 31 se observa las actividades que se cargaron la amortización, por ser quienes utilizan directamente y de forma permanente el sistema. (Ver tabla 31)

Tabla 31: Número de computadores que utilizan Softbank por actividad

Nº	Actividades	Nº Computador con software
1	Promoción personalizada	
2	Promoción digital - canales de Comunicación	
3	Brindar la primera información	1
4	Recepción de los expedientes de crédito	1
5	Verificación de campo - Informe	
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	
7	Digitación	1
8	Liquidar el crédito	1
9	Seguimiento de la cartera de créditos	1
	Total	5

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Las actividades que consume la amortización, el inductor calculado es del 20%, calculado de dividir uno del valor de \$76,38, como se observa en la tabla 32.

Tabla 32: Asignación de la amortización por actividad

Nº	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Amortización Softbank
1	Promoción personalizada		
2	Promoción digital - canales de Comunicación		
3	Brindar la primera información	20%	15,28
4	Recepción de los expedientes de crédito	20%	15,28

5	Verificación de campo - Informe		
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000		
7	Digitación	20%	15,28
8	Liquidar el crédito	20%	15,28
9	Seguimiento de la cartera de créditos	20%	15,28
	TOTAL	100%	76,38

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Dentro de los diferentes valores correspondientes a servicios básicos, se asigna recursos a las diferentes actividades por concepto de energía eléctrica, agua potable, internet, telefonía fija y móvil utilizados en el proceso de concesión microcréditos con un valor total de \$ 74,02.

La fórmula de prorateo de la energía eléctrica, se lo hizo a través del consumo de Kilovatios/hora; el proceso de microcréditos consume 150,54 KW/H a un precio actual de \$ 0,093 generando el valor de \$14,00. De la misma manera el agua potable consume 4,64 m³ a un precio de \$0.35, estableciendo un valor por este servicio de \$1,62. En relación a la telefonía fija, se consumió 600 minutos a un valor de \$0.01, estableciendo un valor por este servicio de \$600,00. La telefonía móvil mientras tanto, refleja 800 minutos a un costo de \$0.03, con un valor total de \$24,00. Parea finalizar, se calculó el consumo de internet con 40,98 MB con un costo de \$0,693, generando un valor total de \$ 28,40. (Ver tabla 33)

Tabla 33: Servicios básicos

Energía eléctrica	Informe Dpto. financiero	Valor KW/h	KW Área microcréditos	Valor Asignado
		\$ 70,00	\$ 0,093	150,54
Agua potable	Informe Dpto. financiero	Valor m ³	m ³ . Área microcréditos	Valor Asignado
		\$ 8,12	\$ 0,35	4,64
Telefonía fija	Informe Dpto. financiero	Valor minuto	Minutos consumidos Área microcréditos	Valor Asignado
		30,00	\$ 0,01	600
Telefonía móvil	Informe Dpto. financiero	Valor KW/h	Minutos consumidos Área microcréditos	Valor Asignado
		120,00	\$ 0,03	800
Internet	Informe Dpto. financiero	Valor MB	Mega Bytes Consumidos Área microcréditos	Valor Asignado
		142,00	\$ 0,693	40,98
TOTAL	\$ 370,12			\$ 74,02

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 34:Asignación de la energía eléctrica por actividad

N°	Actividades	KW/Actividad	Inductor porcentaje de utilización	Valor energía eléctrica
1	Promoción personalizada	7,53	5%	0,70
2	Promoción digital - canales de Comunicación	7,53	5%	0,70
3	Brindar la primera información	15,05	10%	1,40
4	Recepción de los expedientes de crédito	30,11	20%	2,80
5	Verificación de campo - Informe	30,11	20%	2,80
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	7,53	5%	0,70
7	Digitación	7,53	5%	0,70
8	Liquidar el crédito	15,05	10%	1,40
9	Seguimiento de la cartera de créditos	30,11	20%	2,80
	TOTAL	150,54	100%	14,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Siendo el internet, el valor más alto de estos costos, con USD\$28,40, seguido de la telefonía móvil con USD\$24,00, la energía eléctrica USD\$ 14,00, la telefonía fija USD\$ 6,00 y el agua potable USD\$ 1,62. Como se muestra a continuación en la tabla 34.

Tabla 35:Asignación del agua potable por actividad

N°	ACTIVIDADES	m3/Actividad	Inductor porcentaje de utilización	Valor agua potable
1	Promoción personalizada	0,23	5%	0,08
2	Promoción digital - canales de Comunicación	0,23	5%	0,08
3	Brindar la primera información	0,46	10%	0,16
4	Recepción de los expedientes de crédito	0,93	20%	0,32
5	Verificación de campo - Informe	0,93	20%	0,32
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	0,23	5%	0,08
7	Digitación	0,23	5%	0,08
8	Liquidar el crédito	0,46	10%	0,16
9	Seguimiento de la cartera de créditos	0,93	20%	0,32
	TOTAL	4,64	100%	1,62

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 36:Asignación de la telefonía fija por actividad

N°	Actividades	Minutos/actividad	Inductor porcentaje de utilización	Valor telefonía Fija
1	Promoción personalizada			-
2	Promoción digital - canales de Comunicación			-
3	Brindar la primera información			-
4	Recepción de los expedientes de crédito	60	10%	0,60
5	Verificación de campo - Informe	180	30%	1,80
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y	180	30%	

	>30.000			1,80
7	Digitación			-
8	Liquidar el crédito			-
9	Seguimiento de la cartera de créditos	180	30%	1,80
	TOTAL	600	100%	6,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 37: Asignación de la telefonía móvil por actividad

N°	Actividades	Minutos/actividad	Inductor porcentaje de utilización	Valor telefonía móvil
1	Promoción personalizada	40	5%	1,20
2	Promoción digital - canales de Comunicación	40	5%	1,20
3	Brindar la primera información	40	5%	1,20
4	Recepción de los expedientes de crédito	40	5%	1,20
5	Verificación de campo - Informe	240	30%	7,20
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	40	5%	1,20
7	Digitación	40	5%	1,20
8	Liquidar el crédito	80	10%	2,40
9	Seguimiento de la cartera de créditos	240	30%	7,20
	TOTAL	800	100%	24,00

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 38: Asignación de internet por actividad

N°	ACTIVIDADES	MB/Actividad	Inductor porcentaje de utilización	Valor de internet
1	Promoción personalizada	4,10	10%	2,84
2	Promoción digital - canales de Comunicación	8,20	20%	5,68
3	Brindar la primera información	4,10	10%	2,84
4	Recepción de los expedientes de crédito	4,10	10%	2,84
5	Verificación de campo - Informe	4,10	10%	2,84
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	2,05	5%	1,42
7	Digitación	8,20	20%	5,68
8	Liquidar el crédito	2,05	5%	1,42
9	Seguimiento de la cartera de créditos	4,10	10%	2,84
	TOTAL	40,98	100%	28,40

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 39: Suministros de oficina

	Informe del Dpto. financiero	Negocios	Valor Asignado
Suministros de oficina	\$115,61	20%	23,12
TOTAL	115,61		23,12

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Los suministros de oficina y materiales de aseo de la misma forma, son cargados en las diferentes actividades y con el porcentaje correspondiente. Los suministros de oficina consumen USD\$ 23,12 y los materiales de aseo USD 5, 52. El inductor de costos de estos rubros se carga del 20 % del total registrado en el mes de enero de 2019.

Tabla 40: Asignación de suministros de oficina por actividad

N°	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Suministros de oficina
1	Promoción personalizada	5%	1,16
2	Promoción digital - canales de Comunicación	5%	1,16
3	Brindar la primera información	10%	2,31
4	Recepción de los expedientes de crédito	20%	4,62
5	Verificación de campo - Informe	20%	4,62
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	5%	1,16
7	Digitación	5%	1,16
8	Liquidar el crédito	10%	2,31
9	Seguimiento de la cartera de créditos	20%	4,62
	TOTAL	1,00	23,12

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 41: Materiales de aseo

	Balance Negocios	Negocios	Valor Asignado
Materiales de aseo	27,61	20%	5,52
TOTAL	27,61		5,52

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Tabla 42:Asignación de materiales de aseo por actividad

N°	Actividades	Inductor porcentaje de utilización	Materiales de aseo
1	Promoción personalizada	10%	0,55
2	Promoción digital - canales de Comunicación	10%	0,55
3	Brindar la primera información	10%	0,55
4	Recepción de los expedientes de crédito	10%	0,55
5	Verificación de campo - Informe	10%	0,55
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	20%	1,10
7	Digitación	10%	0,55
8	Liquidar el crédito	10%	0,55
9	Seguimiento de la cartera de créditos	10%	0,55
	TOTAL	1,00	5,52

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

7. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La ficha de observación permitió el registro y descripción del proceso y actividades en la concesión de microcréditos de la Cooperativa de Ahorros y Crédito, además de los recursos asignados a estas actividades y los sucesos que se dan dentro de los mismos, se resumieron en datos coherentes y necesarios para ser utilizados en la consecución del proyecto (Ver anexo 4).

7.1 Análisis e interpretación de los resultados de la aplicación del sistema ABC

Tabla 43: Costos totales en la concesión de créditos

N°	Actividades	Costo directo	Costos indirectos												Costo del producto		
		MOD	MOI	Depreciación	Publicidad	Mantenimiento	Arriendo	Energía eléctrica	Agua potable	Telefonía fija	Telefonía móvil	Internet	Amortización	Otros costos	Costo total	Inductor número de solicitudes procesadas	Costo del producto
1	Promoción personalizada		144,58	50,34	38,40	10,78	12,00	0,70	0,08	-	1,20	2,84	-	1,71	262,63	58	4,53
2	Promoción digital - canales de Comunicación		144,58	50,34	48,00	10,78	12,00	0,70	0,08	-	1,20	5,68	-	1,71	275,07	50	5,50
3	Brindar la primera información	209,37		50,34	9,60	10,78	48,00	1,40	0,16	-	1,20	2,84	15,28	2,86	351,83	90	3,91
4	Recepción de los expedientes de crédito	144,58		50,34	-	10,78	48,00	2,80	0,32	0,60	1,20	2,84	15,28	5,18	281,91	75	3,76
5	Verificación de campo - Informe	144,58		50,34	-	10,78	-	2,80	0,32	1,80	7,20	2,84	-	5,18	225,84	75	3,01
6	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y <30.000	16,47		59,55	-	15,38	48,00	0,70	0,08	1,80	1,20	1,42	-	2,26	146,87	30	4,90
7	Digitación	144,58		91,47	-	16,95	24,00	0,70	0,08	-	1,20	5,68	15,28	1,71	301,64	30	10,05
8	Liquidar el crédito	144,58		50,34	-	10,78	24,00	1,40	0,16	-	2,40	1,42	15,28	2,86	253,22	30	8,44
9	Seguimiento de la cartera de créditos	540,07		50,34	-	10,78	24,00	2,80	0,32	1,80	7,20	2,84	15,28	5,18	660,61	30	22,02
Total Costos		1.344,23	289,16	503,42	96,00	107,76	240,00	14,00	1,62	6,00	24,00	28,40	76,38	28,64	2.759,61		66,12

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

Con la aplicación del modelo de costeo ABC, se determinó que el costo del producto de microcrédito es del USD\$ 66,12, comparando con el costo tradicional que se calculó USD\$ 91,99, el costeo basado en actividades obtiene el costo más real del servicio; la diferencia entre los dos sistemas de costos, radica en que existe actividades que únicamente el ABC puede considerarlas al momento del cálculo, que el modelo tradicional no identifica las actividades y se dispersa los costos, por no poder controlar los mismos.

Tabla 44: Sistema tradicional por procesos

Costo tradicional	Costo	
MANO DE OBRA		1.344,23
Mano de obra directa	1.344,23	
CIS		1.543,16
Mano de obra indirecta	289,16	
Depreciación	503,42	
Publicidad	96,00	
Mantenimiento	107,76	
Arriendo	240,00	
Energía eléctrica	14,00	
Agua potable	1,62	
Telefonía fija	6,00	
Telefonía móvil	24,00	
Internet	28,40	
Amortización	76,38	
Otros costos	28,64	
Total de costos		2.759,61
Créditos adjudicados		30
Costo del producto		91,99

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa.

El proceso de microcrédito inicia con 58 solicitudes y únicamente se adjudican 30 créditos, las solicitudes restantes se descartan en el proceso del crédito, sea por anulación, negación, suspensión o el socio/cliente desiste de continuar con el trámite, sin embargo, son actividades que han generado un costo para la cooperativa (Ver tablas 43 y 44).

Con la implantación del modelo ABC en la Cooperativa, no solo permite obtener el costo total del servicio, sino más bien permite identificar las actividades que se debe realizar acciones correctivas inmediatas que incrementen la eficiencia de los procesos y en consecuencia se traduzcan en reducciones del costo de los productos y servicios. Actualmente la Cooperativa no cuenta con ningún sistema de costeo, por ello es necesario que se implemente para los productos y servicios que oferta.

Tabla 45: Comparación con el costo tradicional

Sistema Tradicional				Sistema ABC				Costo por producto
Elementos del costo	Costos por elemento	N° de créditos adjudicados	Costo del producto	Actividades	Costo por actividad	N° Actividades ejecutadas	Costo por ejecución de actividades	
Mano de obra	1.344,23	30	44,81	Promoción personalizada	262,63	58	4,53	8,75
Mano de obra directa	1.344,23	30	44,81	Promoción digital - canales de Comunicación	275,07	50	5,50	9,17
CIS	1.415,38	30	47,18	Brindar la primera información	351,83	90	3,91	11,73
Mano de obra indirecta	289,16	30	9,64	Recepción de los expedientes de crédito	281,91	75	3,76	9,40
Depreciación	503,42	30	16,78	Verificación de campo - Informe	225,84	75	3,01	7,53
Publicidad	96,00	30	3,20	Recomendaciones de crédito =< 5.000 y >30.000	146,87	30	4,90	4,90
Mantenimiento	107,76	30	3,59	Digitación	301,64	30	10,05	10,05
Arriendo	240,00	30	8,00	Liquidar el crédito	253,22	30	8,44	8,44
Energía eléctrica	14,00	30	0,47	Seguimiento de la cartera de créditos	660,61	30	22,02	22,02
Agua potable	1,62	30	0,05					
Telefonía fija	6,00	30	0,20					
Telefonía móvil	24,00	30	0,80					
Internet	28,40	30	0,95					
Amortización	76,38	30	2,55					
Otros costos	28,64	30	0,95					
Total costos	2.759,62	30	91,99	Total costos	2.759,62	468	66,12	91,99

Fuente: Elaboración propia con información de la cooperativa

En la tabla 44 se evidencia que mediante la aplicación del sistema tradicional se obtiene un valor de USD 91,99, mientras que en el Sistema ABC es de USD 66,12, esta diferencia de valores surge debido a que en el primer sistema se considera los 30 créditos aprobados mensualmente, valor que es dividido por la totalidad de cada uno de los elementos del costo, por lo contrario, en el sistema ABC se considera el número de solicitudes adjudicadas por la totalidad de cada una de las actividades del proceso de concesión de créditos que son 9, es decir, se adjudica 58 solicitudes de créditos pero se aprueban solo 30, pero a la cooperativa le costó el proceso de los créditos que no fueron aprobados porque se empleó recursos en el proceso del mismo.

Es decir, el método tradicional asigna los costos indirectos de manera diferente a los del costeo ABC. Esto se debe a que el costeo tradicional utiliza como base de asignación el total de los materiales y mano de obra consumidos en el servicio final ofertado. Mientras que el sistema de costos por actividades distribuye los costos indirectos en base al consumo de recursos por cada actividad real, esto quiere decir por las atenciones y solicitudes efectuadas y no solo por el total de servicios finales ofertados. Además, analiza cada costo indirecto con la finalidad de asignar los costos de manera equivalente entre todas las actividades realizadas. Así mismo se puede observar que el método tradicional está sobre costeadando los costos en algunas actividades.

Esto se debe a que los costos tradicionales utilizan el total de los costos, y se asignan según la mano de obra y CIS que se consume en cada actividad. Por lo que el más recomendable es el ABC, ya que mediante el análisis de cantidad de recursos que consume cada actividad, asigna de manera más real los costos. Esto genera ventajas en comparación con el tradicional, al hacer un estudio profundo de los procesos y cada una de las tareas que forman parte de estos, aportando a los administradores a conocer las actividades que

generan y no valor a la cooperativa. Con esta información se puede tomar decisiones para el mejoramiento y bienestar de la organización.

7.1 Consideraciones finales

El diseño del sistema de costos ABC, permite determinar de manera estandarizada los costos del proceso de concesión de microcréditos, facilitando la identificación de alertas referentes a consumos, utilidad y rentabilidad; lo que permite a la institución financiera contar con una herramienta que facilite el desarrollo de estrategias comerciales y la toma oportuna y efectiva de decisiones gerenciales.

Mediante el diseño del sistema, se determinó que la cooperativa no cuenta con la estandarización de los procesos, lo cual influye de manera negativa en la estabilidad productiva, comercial y financiera; razón por la cual la actividad de asignar costos y recursos del personal, era un trabajo complejo. Identificar los centros de costos, seleccionar los inductores y posteriormente asignar los valores obtenidos a las actividades, minimizó las altas variaciones entre el presupuesto de producción planeado y el ejecutado, permitiendo a la gerencia crear y desarrollar estrategias competitivas, que se verán reflejadas en un crecimiento financiero de la entidad.

Se pudo analizar también que la cooperativa no incluye en sus costos el valor de depreciación y MOI. Una vez implementado el sistema ABC, es posible administrar basándose en las actividades. Esto implica el uso de la información obtenida para comprender y hacer cambios beneficiosos. La entidad debe responder constantemente las siguientes preguntas para permanecer actualizadas a las actividades:

- ¿Cuáles son las actividades que más cuesta a la Cooperativa?
- ¿Qué actividades agregan valor?

- ¿Qué actividades se pueden ejecutar más eficientemente?
- ¿Cuáles son los socios menos rentables?
- ¿Qué servicios son los que cuestan más a la Cooperativa?
- ¿Cuáles son los productos financieros más costosos?

Se propone que la cooperativa, aplique la Administración Basada en Costos (ABM), desarrollada a través de una gestión enfocada en la información proporcionada por el Costeo Basado en Actividades (ABC). El ABM se inserta dentro de un marco de administración estratégica de costos y en los procesos de mejora continua, incorpora técnicas de análisis como:

- Análisis de actividades
- Análisis de causa efecto a través de los drivers
- Análisis de las actividades que agregan y no agregan valor
- Benchmarking /Mejores Prácticas

Un proyecto inicial de ABC/ABM implica restricciones o desafíos dependiendo de la entidad, ya que se enfocan en áreas muy específicas y delimitadas del negocio lo que permite obtener resultados en el corto plazo.

8. IMPACTOS (TÉCNICOS, SOCIALES, AMBIENTALES O ECONÓMICOS)

8.1 Impacto técnico

El proyecto integrador considera como impacto técnico, el hecho de establecer el costo total del servicio y el reconocimiento de las actividades que agregan valor, a través de herramientas utilizadas en el proceso de implementación del sistema de costos ABC, esto aportará en la minimización de errores al momento de tomar decisiones tanto en la gestión de los costos, proveedores, procesos, actividades como en el precio de venta del servicio.

En el caso del sistema de costos ABC, se observa que, al aplicar los recursos a las actividades realizadas en la concesión de microcréditos, difiere del sistema tradicional que divide el costo total para la cantidad de servicios concluidos (créditos otorgados). Identificar los centros de costos, seleccionar los inductores y posteriormente asignar los valores a las actividades, aporta a disminuir las brechas, entre el presupuesto planeado y el realmente ejecutado, permitiendo a la gerencia crear y desarrollar estrategias competitivas, que se verán reflejadas en un crecimiento financiero de la entidad. Se pudo analizar también que la cooperativa no incluye en sus costos el valor de depreciación y MOI.

8.2 Impacto social

A través de este sistema de costos por actividades, se pretende incrementar el nivel de confianza en la empresa, por parte de los involucrados de la concesión de créditos, tanto externos e internos, lo que se resume en fuentes de trabajo para personas del sector, adquisición de insumos en negocios de la ciudad, además de evitar cierres y liquidaciones por no establecer los costos incurridos en el proceso de manera adecuada.

8.3 Impacto económico

En lo económico el aporte está dado, por la ventaja que ocasiona el conocer los costos que genera cada actividad realizada en la acreditación de los microcréditos y no del total del proceso, permitiendo tomar decisiones eficaces en cuanto a las que realmente generan valor, el costo, el tiempo incurrido, mano de obra utilizada y el margen real de utilidad del servicio.

Con la aplicación del modelo de costeo ABC, se determinó que el costo del microcrédito es del USD\$ 66,12 del total de actividades, comparando con el costo tradicional que estableció en USD\$ 91,99, de la sumatoria de los elementos que

intervienen en el proceso. La diferencia entre los dos sistemas, radica en que existen actividades que únicamente con el ABC se puede establecer recursos al momento del cálculo, el modelo tradicional no identifica las actividades, generalizando los costos.

9. RECOMENDACIONES

Se recomienda aplicar el método de costeo ABC en la Cooperativa SAC, pues es propensa a altos y crecientes volúmenes de costos indirectos. La forma de costear en la actualidad es a través de tablas establecidas por la institución hace varios años para la determinación de sus costos operativos indirectos, lo que puede en algunos casos, no reflejar acertadamente los costos totales. Además, se deben enfocar en la principal dificultad con la que se atraviesa al implementar un sistema de costeo ABC, que es la falta de información adecuada para que este sistema sea alimentado, la inexistencia de un registro que permita determinar los tiempos que el personal utiliza para cada una de las actividades, a pesar que existe un control de horas y recursos invertidos para ciertas actividades. Contar con información histórica más precisa es de gran utilidad para lograr los mejores resultados en este sistema de costeo.

Es necesario en la aplicación del sistema ABC, se considere para la asignación de los costos por concesión de microcréditos, las 12 actividades iniciales las mismas que una vez reconocidos las que agregan valor, se resumieron en nueve necesarias para la ejecución del servicio, las cuales deben estar en constante revisión. Las mismas que permitieron asignar los recursos y por ende el costo de sus actividades, facilita la tomar decisiones, enfocadas en ser más eficiente en el uso de sus recursos, identificar formas de mejorar sus procesos para optimizarlos y atender de mejor manera al cliente con costos razonable. En general, la cooperativa podrá gestionar sus recursos de mejor manera en función de una información

más detallada que el costeo ABC le proporcione y, con el compromiso de toda la organización, podrá seguir un proceso de mejoramiento continuo.

Los resultados de la aplicación del costeo basado en actividades son favorables, además de costear de manera más real los costos indirectos a cada una de las actividades del proceso de concesión de crédito, los directivos se pudieron dar cuenta de la existencia de varios factores que se visualizaban notablemente, entre ellas podemos mencionar, demora en ciertas estaciones de trabajo, así como actividades que son de mayor relevancia y que generan valor para la empresa. Por lo que han procedido a realizar cambios en cada una de las áreas, con el fin de minimizar costos y generar un buen nivel de rentabilidad.

10. BIBLIOGRAFÍA

- Academia (2015). *Sistema de costos por procesos*. Recuperado de https://www.academia.edu/7030692/sistema_de_costo_por_proceso
- Alfahona, T. (2009). *Libro práctico sobre contabilidad de costos*. Recuperado de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35220438/libropracticodecontabilidaddecostosudi-130305081254-phpapp02.pdf?>
- Cando, L. (2011). *Introducción de la contabilidad gerencial como instrumento de dirección*. Recuperado de <http://lizbeth-desarrollosustentable.blogspot.com/2011/09/unidad-i-13-importancia-de-la.html>
- Cardona, J. (2014). *El servicio de seguridad y salud ocupacional*. Recuperado de <http://seguridad-salud-ocupacional.verblog.com/2014/06/el-servicio-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-ssst.html>
- Cevallos, M., Dávila, P. y Mantilla, D. (2015). *Contabilidad General para Docentes y Estudiantes de Nivel Superior*. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/56418445/1.contabilidad_general_para_docentes_y_estudiantes_de_nivel_superior.p
- Cuervo, J. (2015). Costeo basado en actividades ABC, *Gestión Basada En Actividades*. Recuperado de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/08/Costeo-basado-en-actividades-ABC-2da-Edicio%CC%81n.pdf>
- Díaz, H. (2016). *Contabilidad general. Enfoque práctico con aplicaciones informáticas* (p.2-3). México: María Fernanda Castillo.
- Gerencie (2016). *Importancia de la Contabilidad*. Recuperado de <https://www.gerencie.com/importancia-de-la-contabilidad.html>
- Gerencie (2017). *Generalidades de la Contabilidad*. Recuperado de <https://www.gerencie.com/generalidades-de-la-contabilidad-y-sistemas-de-costos.html>
- Hernández Sampieri R., Fernández Collado C., Baptista Lucio P. (2005). *“Metodología de la Investigación”* 4ta ed. México. Mc Graw Hill Interamericana. México

- Hornigren Charles, Datar Srikant, Rajan Madhav. (2012). *Contabilidad de Costos*. Mexico: Editorial Person Education.
- Luiserirar. (2010, 8 de septiembre). *Ciclo de la Contabilidad de Costos*. Recuperado de <http://contadecostos-itssmt.blogspot.com/2010/09/23-ciclo-de-la-contabilidad-de-costos.html>
- Marin, M. (2011). *Introducción a la contabilidad gerencial*. Recuperado de <https://costosmafe.wordpress.com/2011/10/16/definicion-de-contabilidad-gerencial-y-mas/>
- Mogollan, R. (2014). *Principios de contabilidad*. Bogotá, Colombia: Ediciones Norma. (pp. 32-128).
- Morel, F. (2016). *Elementos Básicos de la Contabilidad*. Recuperado de <https://prezi.com/rofq67a2ty7n/elementos-basicos-de-la-contabilidad/>
- Omeñaca, J. (2017). *Contabilidad General*. Recuperado de <https://www.marcialpons.es/media/pdf/9788423427574.pdf>
- Orozco, J. (2005). *La contabilidad de costos*. Recuperado de http://jotvirtual.ucoz.es/costos/la_contabilidad_de_costos.pdf
- Polo, B. E. (2017). *Contabilidad de costos en la alta gerencia*. Bogotá: Grupo editorial nueva legislación Ltda.
- Ramírez, P. D. (2008). *Contabilidad Administrativa* (8th ed.). México, DF: McGraw-Hill.
- Ramírez, C., Pantoja, C., y Barbosa, M. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos*. Recuperado: <http://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac.pdf>
- Rojas, L. C. (2017). *El contador público en la dirección empresarial*. XX Conferencia Interamericana de Contabilidad, p.891.
- Romero, T. (2012). *Contabilidad gerencial*. Recuperado de <https://www.12manage.com/myview.asp?KN=1665>
- Sáez, R. (2017). *Contabilidad de costos*. Recuperado de https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/56744482/contabilidad_de_costos_modulo.pdf?response-content-e

Sánchez, J. (2014). *Contabilidad gerencial*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/contabilidad-gerencial.html>

Riquelme, M. (2017). *Tipos de contabilidad*. Recuperado de <https://www.webyempresas.com/cuales-son-los-tipos-de-contabilidad/>

11. ANEXOS

Anexo 1: Solicitud de aceptación en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC.

Latacunga, 14 de noviembre, 2019

Abogado

Ángel Toalombo

**GERENTE GENERAL DE LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO
INDÍGENA SAC LTDA**

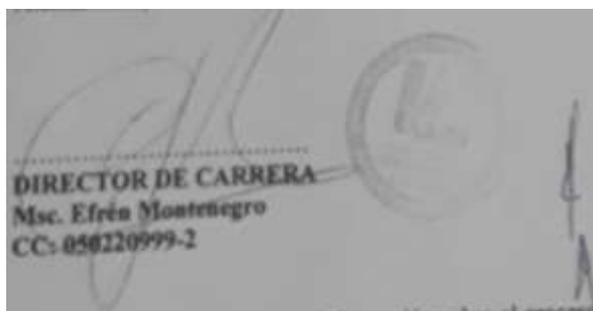
Presente:

De mi especial consideración

La Dirección de la Carrera Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Cotopaxi le hace extensivo un cordial saludo. Le solicitamos se sirva prestar las facilidades y el apoyo a las señoritas: Cando Chicaiza Alba Ximena con número de cedula 050393266-7 y Chimborazo Chimborazo Mayra Mariana con número de cedula 172544226-1, estudiantes de noveno ciclo para que realicen su proyecto de Titulación cuyo tema es: **Aplicación del sistema de costos ABC como herramienta para el proceso de toma de decisiones en la concesión de créditos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Indígena SAC Ltda.**

En la seguridad de tener su aceptación favorable y oportuna le expreso mi formal agradecimiento.

Atentamente,



DIRECTOR DE CARRERA
Msc. Efraín Montenegro
CC: 056220999-2

Nota: Las señoritas necesitan información sobre el proceso de otorgamiento de créditos, para lo cual se aplicará una entrevista al personal del departamento de crédito.

Anexo 2: Guía de entrevista al Jefe de Agencia.

Objetivo: La presente entrevista, está encaminada en obtener información primaria, sobre las principales actividades y recursos utilizados en la concesión de Microcréditos, para aplicar el sistema de costos ABC.

1. ¿Qué tipo de servicios oferta la cooperativa y cuáles son específicos del Departamento de Microcréditos?
2. ¿Cómo es el proceso y las actividades para la concesión de Microcréditos?
3. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de concesión de Microcréditos y cuál es su cargo?
4. ¿Cuáles son los insumos y materiales que se utilizan en todo el proceso de adjudicación de Microcréditos?
5. ¿En qué cantidad se consumen los insumos y materiales que se utilizan para ofertar un Microcrédito?
6. ¿Cuáles son los activos que posee la cooperativa y cual de esos corresponde o son utilizados para la concesión de créditos?
7. ¿Cree usted que a través el diseño del Sistema de costos ABC, se contribuirá al mejoramiento de las actividades en la concesión de Microcréditos en la Cooperativa, permitiendo tomar las mejores decisiones, a través de la información proporcionada por el sistema?

¡Gracias por su colaboración!

Anexo 3. Entrevista al Jefe de Agencia.**1. ¿Qué tipo de servicios oferta la cooperativa y cuáles son específicos del departamento de Microcréditos?**

Productos:

- Depósito a plazo fijo
- Ahorro a la vista
- Ahorro corporativo, infantil, juvenil, programado

Servicios:

- Tarjeta de debito
- Remesas Internacionales
- Cobros y pagos de Servicios Básicos
- Transferencias Interbancarias
- Educación Financiera

Créditos:

- Crédito de Inversión
- Crédito de Consumo
- Crédito Empresarial
- Crédito Preferencial
- Crédito Ágil

2. ¿Qué cantidad de microcréditos se ofertan mensualmente y cuántos de esos se efectivizan?

Se desembolsan 30 créditos mensualmente

3. ¿Cómo es el proceso y las actividades para la concesión de Microcréditos?

- Promoción.
- Brindar la primera información al cliente
- Recepción de documentos

- Verificación de crédito -Informe
- Comité de crédito – Recomendaciones de crédito
- Digitación
- Desembolso
- Seguimiento de la inversión
- Seguimiento de la cartera de crédito

4. ¿Cuántas personas intervienen en el proceso de concesión de Microcréditos y cuál es su cargo?

En el proceso de crédito intervienen 5 persona, los cargos son:

- Jefe de agencia.
- Asesor comercial.
- Asistente de crédito.
- Asesor de crédito y
- Analista de cartera.

5. ¿Cuáles son los insumos y materiales que se utilizan en todo el proceso de adjudicación de Microcréditos?

- Flayers
- Evaluación de créditos
- Solicitud de crédito deudores y garantes
- Resma de papel.

6. ¿En qué cantidad se consumen los insumos y materiales que se utilizan para ofertar un Microcrédito?

De acuerdo a la demanda de créditos se utiliza, según lo que se ocupe al mes

7. ¿Cuáles son los activos que posee la cooperativa y cuál de estos corresponde o son utilizados para la concesión de créditos?

- Computadores
- 7 Escritorios
- Sillas

- Las instalaciones que son arrendadas.

8. ¿Cree usted que a través del diseño del Sistema de costos ABC, se contribuirá al mejoramiento de las actividades en la concesión de Microcréditos de la cooperativa, permitiendo tomar las mejores decisiones, a través de la información proporcionada por el sistema?

Actualmente existe la competencia entre cooperativas de diferentes segmentos y para liderar el mercado financiero, será de gran utilidad contar con un sistema de costos ABC que proporcione los costos y gastos de los productos, servicios que ofertamos como cooperativa.



¡Gracias por su colaboración!

Anexo 4: Ficha de observación.

Ord.	Servicio	Proceso	Actividad	Responsable	Tiempo	Total	Hora	
Descripción del servicio:		Servicio de concesión de créditos en la Cooperativa de ahorro y crédito Indígena SAC Ltda....Agencia de Machachi						
1	Concesión de Créditos	Promoción	Promoción personalizada	Visita puerta a puerta	Asesor Comercial	36	72	1.2
			Promoción digital	Participación en medios de comunicación	Asesor de Comercial	36		
		Primera Atención en la oficina	Brindar la primera información	Solicitar datos	Asistente de crédito/operativo	72	72	1.2
				Revisar el buró de crédito, supa, Función Judicial con la debida Autorización del cliente				
				Segmentar que tipo de créditos , de acuerdo a eso asesorar al cliente				
		Recepción de Documentos	Recepción de los expedientes de crédito	Entregar la solicitud de crédito al cliente	Asesor de crédito/operativo	36	72	1.2
				Recepta documentos personales y las solicitudes de créditos deudores y garantes				
				Planifica la hora y el día de la verificación de campo				
		Gestión Asesor de crédito	Verificación de campo - Informe	Dar el contacto del asesor de crédito para que tenga un acercamiento	Asesor de Créditos	36	72	1.2
				Pasar el expediente del crédito al asesor - informando la fecha planificada de la fecha de inspección				
				Análisis previo antes de Verificación/inspección				
				Contacto con el socio , ratificando la visita				
				Visita al deudor en la microempresa - domicilio				
				Realizar el informe de verificación socioeconómico- deudor y garante				
		Verificación de referencias - Justificación de ingresos						
		Comité de Crédito	Recomendaciones de crédito =< 5.000 hasta 30.000	Presentación a comité de crédito	Jefe de Agencia	4	4	0.4
				Analizar la viabilidad de carpetas de crédito				
Analizar la razonabilidad de la actividad económica del deudor y garante								
Hacer cumplir la política de crédito								
Digitación	Digitación	Recomendar - Negar el crédito mediante acta	Asesor de Crédito	36	72	1.2		
		Subir los expedientes al sistema SOTFBANK						
Desembolso	Liquidar el crédito	Envío a aprobación, Según el nivel de resolución	Asesor de crédito	36	72	1.2		
		Verificar la autenticidad de datos y documentos						
		Ratificar el monto, plazo y la fecha de pago con socios y garantes						
		Impresión de Pagares, tablas de Amortización ,otros documentos para el desembolso						
		Proceder con las respectivas firmas						
		Verificar las firmas con la cédula						
Desembolso del crédito en caja								
	Cobranzas	Seguimiento de la cartera de créditos	Gestión preventiva, 3 días antes envía un mensaje recordatorio	Analista de cartera	156	156	2.6	
			1-2 días llamada telefónica deudor					

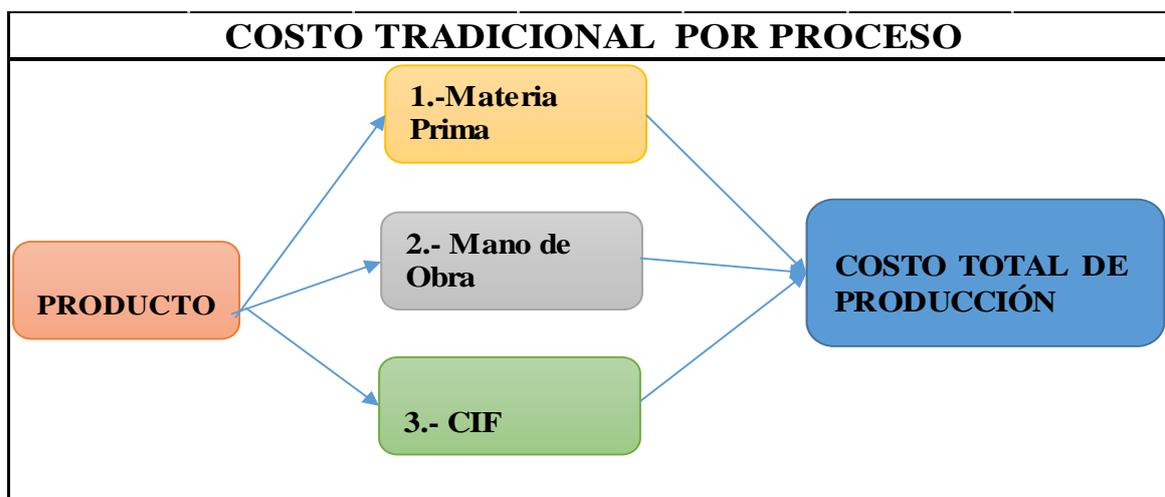
			3-7 días Entrega de la primera notificación y llamada telefónica al garante				
			8-15 días Entrega de la segunda notificación y primera notificación al garante				
			16-45 días Entrega de tercera notificación y segunda notificación al garante				
						448	448 7h.47 mn

Suministros de Oficina							
Ord.	Suministros de oficina	Marca	Descripción	Cant.	Precio	Total	Observación
1	Resmas de Papel Bond	CopyLaser	Paquetes	4	\$2.70	\$10.80	Se consume 4 paquetes mensuales
2	Esferos gráficos	Bic	Caja	12	\$0.30	\$3.60	Se consume 5 esferos
3	Lápices porta finas	Bic	Caja	12	\$0.60	\$7.20	Se consume 3 lápices
4	Minas pandi-05-hb		Porta finas	2	\$0.25	\$0.50	
5	Chismosos		Paquete	3	\$0.50	\$1.50	
6	Archivadores de carpetas		Unidad	5	\$2.30	\$11.50	
7	Perforadoras		Unidad	2	\$19.50	\$39.00	
8	Grapadoras		Unidad	3	\$9.50	\$28.50	
9	Staples		Cajas	2	\$0.70	\$1.40	
10	Clips		Caja	1	\$0.90	\$0.90	
11	Caja clips mariposas		Caja	2	\$0.40	\$0.80	
12	Sortkwik		Unidad	1	\$1.30	\$1.30	Utilizado en caja-contar dinero
13	Etiquetas adhesivas		Paquete	2	\$0.40	\$0.80	
14	Goma	Bic	Barras	2	\$0.33	\$0.66	
15	Carpetas de cartón		Unidad	10	\$0.15	\$1.50	
16	Borrador		Unidad	5	\$0.15	\$0.75	
17	Resaltadores		Unidad	4	\$0.50	\$2.00	
18	Tijeras		Unidad	3	\$0.80	\$2.40	
19	Separadores		Paquete	1	\$0.50	\$0.50	
	TOTAL					\$115.61	
Materiales de Aseo							
Ord	Insumos de Limpieza	Marca	Descripción	Cant.	Precio	Total	Observación
1	Escoba			1	\$2.50	\$2.50	
2	Trapeador			1	\$1.80	\$1.80	
3	Desinfectante limpiador	Ozz	Galón	1	\$5.20	\$5.20	
4	Cloro		Galón	1	\$3.70	\$3.70	
5	Glade rociador fácil			2	\$2.90	\$5.80	
6	Tips vidrios			1	\$2.70	\$2.70	
7	Papel higiénico hoja doble			1	\$2.70	\$2.70	
8	Paño microfibra multiuso			3	\$1.07	\$3.21	
	TOTAL					\$27.61	
Publicidad							
Ord	Publicidad		Descripción	Canti.	Precio	Total	Observación

1	Publicidad		Requisitos de crédito			\$320.00	Son utilizados para dar información
Arriendo							
Ord.	Arriendo-Instalaciones	Fecha de adquisición	Vida útil	Cant.	Precio	Total	Observación
1	1 Oficina de Jefe de Agencia		20		\$ 800.00	\$ 800.00	Las instalaciones son arrendadas (Agencia)
2	2 Oficinas de Asesores de crédito						
3	1 Oficina de archivo						
4	1 Oficina de caja						
5	1 Oficina de Atención al Cliente						
Equipos de computación							
Ord.	Equipos	Fecha de adquisición	Vida útil	Cant.	Precio	Total	Observación
1	Computadoras hp	11/04/2018	3	5	350.00	\$ 1,750.00	
2	Impresoras Epson L31.50	11/04/2018	3	1	\$1,200.00	\$ 1,200.00	Utilizada por la asistente
3	Impresora matricial Epson Lx-35	11/04/2018	3	1	\$239.99	\$ 239.99	Utilizado en caja
4	Impresora hp laser let	11/04/2018	3	1	\$519.00	\$ 519.00	Utilizan los asesores de créditos
5	Escáner Epson L3150	11/04/2018	3	1	\$270.00	\$270.00	
6	Teléfono Panasonic	11/04/2018	3	3	\$44.80	\$134.40	
	TOTAL					\$4,113.39	
Muebles y Enseres							
Ord	Muebles y Enseres	Fecha de adquisición	Vida útil	Cant.	Precio	Total	Observación
	Escritorios grandes	11/04/2018	10	4	\$300.00	\$1,200.00	
	Escritorio mediano	11/04/2018	10	1	\$199.00	\$199.00	
	Archivadores aereos	11/04/2018	10	1	\$89.00	\$89.00	
	Libreros	11/04/2018	10	1	\$199.00	\$199.00	
	Sillas de tres	11/04/2018		1	\$189.00	\$189.00	
	Sillas	11/04/2018		11	\$36.00	\$396.00	
	Sillas giradoras	11/04/2018		2	\$180.00	\$360.00	
	TOTAL					\$2,632.00	
Recursos Humanos							
	Límites de créditos	Recursos humanos			Sueldo		
	500 hasta 5000	Asesor comercial			\$700.00		
		Asistente de crédito			\$500.00		
		Asesor de Crédito			\$700.00		
		Jefe de Agencia			\$800.00		
	5000 hasta 20000	Asistente de crédito					
		Asesor de Crédito					
		Jefe de Agencia					
	20000 hasta 30000	Analista de Crédito			\$600.00		
		Todos los anteriores					

		Guardia de seguridad			\$400.00		
	TOTAL				\$3,700.00		
Transporte							
		Transporte					Observación
		Vehículo					El asesor de créditos va con su vehículo a la inspección y gana \$150.00 valor que es pagado en el rol de pagos

Anexo 5: Modelo costo tradicional



Anexo 6: Inductores del Costo

DIRECCIONADORES PRIMARIOS	
RECURSOS	BASE DE ASIGNACIÓN
Mano de Obra Directa	Horas hombre
Mano de Obra Indirecta	Horas hombre
Depreciación de equipos	Cantidad de activos utilizados
Mantenimiento de equipos	Cantidad de activos utilizados
Energía	kw/h
Agua potable	m3 por persona
Arriendo	m2 utilizados
Internet	Horas de uso
Publicidad	Porcentaje de promoción por actividad
Teléfono Movil	Horas de uso
Teléfono Fija	Horas de uso
Amortización	Número de usuarios software

Anexo 7: Recursos consumidos en enero del 2019

Valores entregados por el departamento financiero	
Recursos	Consumido en Enero/2019
Mano de Obra Directa	\$963.86
Mano de Obra Indirecta	\$3,589.48
Muebles y enseres	\$921.20
Equipos de computo	\$1,234.02
Mantenimiento de equipos	\$107.76
Energía	\$ 70.00
Agua potable	\$ 8.12
Arriendo	\$800.00
Internet	\$142.00
Publicidad	\$320.00
Teléfono Móvil	\$120.00
Teléfono Fija	\$30.00
Amortización	\$ 1,145.78