



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**Elaboración de costos por afectación, de la Carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del
Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la
Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**

Carrera Armijos, Juan Pablo

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas y Auditoría

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Licenciado en Finanzas, Contador

Público - Auditor

Econ. López Mayorga, Rosa Magdalena

25 de agosto del 2022



REVISION COPYLEAKS TESIS_CARRERA JUAN.docx

Scanned on: 0:7 June 11, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	219
Words with Minor Changes	28
Paraphrased Words	174
Omitted Words	1582



Escanea el código QR para:
ROSA MAGDALENA
LOPEZ MAYORGA



Website | Education | Businesses



Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas y Auditoría

Certificación

Certifico que el trabajo de titulación, "**Elaboración de costos por afectación, de la Carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE**" fue realizado por el señor **Carrera Armijos, Juan Pablo** el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de prevención y/o verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que se lo sustente públicamente.

Sangolquí, 25 de agosto del 2022

Firma:



Econ. López Mayorga, Rosa Magdalena

C.C.: 1801312701



Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas y Auditoría

Responsabilidad de Autoría

Yo **Carrera Armijos, Juan Pablo**, con cédula de ciudadanía n°1754349452, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"Elaboración de costos por afectación, de la Carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE"** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 25 de agosto del 2022

Firma

Carrera Armijos, Juan Pablo

C.C.: 1754349452



Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas y Auditoría

Autorización de Publicación

Yo **Carrera Armijos, Juan Pablo**, con cédula de ciudadanía n°1754349452, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **"Elaboración de costos por afectación, de la Carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE"** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 25 de agosto del 2022

Firma

Carrera Armijos, Juan Pablo

C.C.: 1754349452

Dedicatoria

El presente escrito lo dedico a mis padres, hermano y hermana, quienes me han apoyado y alentado durante toda mi carrera universitaria.

Agradecimiento

Agradezco a mi familia, por ayudarme a concluir exitosamente mis estudios.

A mi directora por sus explicaciones y guía en el desarrollo de este trabajo de titulación.

Índice de contenido

Resumen	14
Abstract.....	15
Capítulo I	16
Aspectos Generales.....	16
Introducción	16
Planteamiento del Problema	17
Justificación	17
Objetivos.....	19
Objetivo General.....	19
Objetivos Específicos.....	19
Hipótesis	19
Determinación de Variables	19
Direccionamiento Estratégico de la Carrera	20
Capítulo II	23
Marco Referencial.....	23
Marco Legal	23
Constitución de la República del Ecuador	23
Ley Orgánica de Educación Superior.....	24
Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas	28
Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos	29
Marco Teórico.....	33
Teoría de la Complejidad	33
Teoría del Caos	34
Teoría de Sistemas.....	35
Teoría General de Costos.....	36
Estado del Arte	37

Autoevaluación de Carreras Universitarias	37
Calidad en las Instituciones de Educación Superior	37
Financiamiento y Socialización de la Acreditación en las Universidades.....	38
Gestión en las Instituciones de Educación Superior.....	39
Sistema de Costos.....	43
Universidades	44
Marco Conceptual.....	47
Contabilidad de costos.....	47
Costo	47
Costo directo.....	47
Costo indirecto.....	48
Costo fijo.....	48
Costo variable.....	48
Costo de oportunidad.....	48
Costo oculto.....	49
Sistema de costeo	49
Centro de costos.....	49
Presupuesto.....	49
Empresas de servicios.....	49
Capítulo III	50
Metodología	50
Metodología de Costeo por Afectación	51
Capítulo IV	54
Propuesta	54
Introducción	54
Procedimientos y análisis.....	54
Procedimiento de costeo de Talento Humano.....	54

Procedimiento de costeo de Suministros de Oficina y Material Didáctico.....	54
Procedimiento de costeo de Energía Eléctrica	55
Procedimiento de costeo de Agua.....	55
Procedimiento de costeo de Servicio de Telefonía.....	55
Procedimiento de costeo de Servicio de Internet	55
Procedimiento de costeo de Activos Fijos	56
Procedimiento de costeo de Infraestructura Física.....	56
Procedimiento de costeo de Áreas Verdes	57
Procedimiento de costeo de la Plataforma Tecnológica	57
Procedimiento de costeo Administrativo Indirecto	57
Análisis de datos.....	58
Costeo de Talento Humano	58
Costeo de Suministros de Oficina y Material Didáctico	63
Costeo de Energía Eléctrica.....	63
Costeo del Agua	64
Costeo del Servicio de Telefonía	66
Costeo del Servicio de Internet	67
Costeo de Activos Fijos.....	68
Costeo de Infraestructura.....	69
Costeo de Mantenimiento de Infraestructura.....	70
Costeo de Áreas Verdes	71
Costeo de Plataforma Tecnológica	71
Costeo de Impresión de documentos.....	72
Costeo Administrativo Indirecto.....	72
Resumen de los costos de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia	73
Capítulo V	75
Conclusiones y Recomendaciones	75

Conclusiones	75
Recomendaciones	75
Referencias.....	76

Índice de tablas

Tabla 1 Distribución de estudiantes por carrera del Departamento CEAC	17
Tabla 2 Determinación de Variable.....	20
Tabla 3 Costo mensual del personal docente del departamento CEAC que presta servicio en la carrera de Mercadotecnia	59
Tabla 4 Costo mensual de los docentes del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales que prestan servicios en la carrera de Mercadotecnia	61
Tabla 5 Costo mensual de los docentes del Departamento de Seguridad y Defensa que prestan servicios en la carrera de Mercadotecnia	62
Tabla 6 Costo mensual por participación del Personal Administrativo del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativo y de Comercio en la carrera de Mercadotecnia	62
Tabla 7 Costo mensual por participación del Personal de servicios varios con cargo a la carrera de Mercadotecnia	63
Tabla 8 Costo mensual de material didáctico y de oficina del Departamento CEAC con cargo a la carrera de Mercadotecnia.....	63
Tabla 9 Costo mensual de energía eléctrica en aulas y áreas comunes con cargo a la carrera de Mercadotecnia	64
Tabla 10 Costo mensual de agua que consume el personal docente del Departamento CEAC que presta servicio a la carrera de Mercadotecnia	64
Tabla 11 Costo mensual de agua que consume el personal docente de otros departamentos que prestan servicios en la carrera de Mercadotecnia	65
Tabla 12 Costo mensual de agua que consume el personal Administrativo asignado a la carrera de Mercadotecnia	65
Tabla 13 Costo mensual de agua que consume el personal de limpieza asignado a la carrera de Mercadotecnia	66
Tabla 14 Costo mensual de agua que consumen los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia	66
Tabla 15 Costo mensual de telefonía de la sede matriz asignado a la carrera de Mercadotecnia	67
Tabla 16 Costo mensual del servicio de internet asignado a la carrera Mercadotecnia	67

Tabla 17 Costo mensual por depreciación de activos fijos de las oficinas del DCEAC asignado a la carrera de Mercadotecnia.....	68
Tabla 18 Costo mensual de depreciación de activos fijos ubicados en los bloques de la Universidad (aulas) asignado a la carrera de Mercadotecnia	68
Tabla 19 Costo mensual de mantenimiento de Maquinaria y Equipo con cargo a la carrera de Mercadotecnia	69
Tabla 20 Costo mensual de mantenimiento de Equipos y Sistemas Informáticos con cargo a la carrera de Mercadotecnia	69
Tabla 21 Depreciación mensual de aulas asignadas a la carrera de Mercadotecnia	70
Tabla 22 Depreciación mensual de la infraestructura física del Departamento CEAC asignada a la carrera de Mercadotecnia.....	70
Tabla 23 Costo mensual del mantenimiento de infraestructura asignado a la carrera de Mercadotecnia	71
Tabla 24 Costo mensual de mantenimiento de áreas verdes de la UFA-ESPE asignado a la carrera de Mercadotecnia	71
Tabla 25 Costo mensual de la plataforma tecnológica asignado a la carrera de Mercadotecnia	72
Tabla 26 Costo mensual de impresión y reproducción de documentos que consume el Departamento CEAC con cargo a la carrera de Mercadotecnia	72
Tabla 27 Resumen del costo de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia.....	74

Índice de figuras

Figura 1 Metodología costeo por afectación.....	53
--	----

Resumen

El objetivo de la presente investigación es elaborar los costos por afectación, de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. El tipo de investigación es descriptiva, transversal, documental y observacional, además se emplearon entrevistas con personal estratégico de la institución para la recopilación de información. Se determinó el costo de la carrera de Mercadotecnia, obteniendo como resultado un costo mensual de \$ 93.257,14, lo que representa por estudiante un valor de \$ 177,63. De acuerdo con el estudio realizado los rubros de mayor incidencia en los costos de la carrera corresponden al talento humano, seguido del costo indirecto administrativo de la UFA-ESPE. El Capítulo I contiene los aspectos generales, resumen, planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis, determinación de variables y antecedentes y direccionamiento estratégico de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia. En el Capítulo II se detalla el marco referencial, que incluye el marco legal, teórico, estado del arte y marco conceptual utilizado para sustentar el trabajo. En el Capítulo III se describe la metodología, tipo de investigación, diseño metodológico, método, herramienta de recolección de datos y metodología de costeo por afectación. El capítulo IV detalla la propuesta, con sus procedimientos y análisis. Y en el Capítulo V se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Palabras Clave: costo, costo por estudiante, presupuesto.

Abstract

The objective of the present investigation is to elaborate the costs by affectation, of the career of Degree in Marketing of the Department of Economic, Administrative and Commerce Sciences of the University of the Armed Forces ESPE. The type of research is descriptive, cross-sectional, documentary and observational, in addition interviews with strategic personnel of the institution were used for the collection of information. The cost of the Marketing degree was determined, obtaining as a result a monthly cost of \$93,257.14, which represents a value of \$177.63 per student. According to the study carried out, the items with the highest incidence in the costs of the degree correspond to human talent, followed by the indirect administrative cost of UFA-ESPE. Chapter I contains the general aspects, summary, problem statement, justification, objectives, hypothesis, determination of variables and background, and strategic direction of the Bachelor's degree in Marketing. Chapter II details the referential framework, which includes the legal, theoretical, state of the art and conceptual framework used to support the work. Chapter III describes the methodology, type of research, methodological design, method, data collection tool and costing methodology by affectation. Chapter IV details the proposal, with its procedures and analysis. And in Chapter V the conclusions and recommendations of the study are presented.

Keywords: cost, cost per student, budget.

Capítulo I

Aspectos Generales

Introducción

Las universidades deben cumplir con los criterios y estándares establecidos por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior (CACES) para lograr ser acreditadas, y la distribución de recursos por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación se encuentra sustentado en costos promedios generales, recursos que en forma limitada permiten subsistir y solventar la educación gratuita en el tercer nivel de formación, en tal razón, es crucial que los centros universitarios dispongan de costos de sus carreras, que le permita no solo tomar las decisiones adecuadas sino poder evidenciar la necesidad real de recursos financieros a los entes rectores de las políticas públicas.

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, como institución pública se rige por normas establecidas en el Sistema de Educación Superior y rinde cuenta pública en forma periódica de su gestión y uso de recursos.

El enfoque de la investigación está en determinar el costo de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE empleando la metodología de costo por afectación, la cual clasifica en 3 categorías el costo: costo directo, costo indirecto y otros costos (López, 2003).

Según información de la Unidad de Admisión y Registro, memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-6406-M del 5 de diciembre de 2021, el departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) cuenta con 2916 estudiantes; a continuación, se muestra (tabla 1) la distribución del número de estudiantes por carrera.

Tabla 1*Distribución de estudiantes por carrera del Departamento CEAC*

Carrera	N° de estudiantes
Turismo	465
Administración de empresas	551
Comercio Exterior	646
Mercadotecnia	525
Contabilidad y Auditoría	729
Total	2916

La carrera de Mercadotecnia objeto de esta investigación, cuenta con un total de 525 estudiantes.

Planteamiento del Problema

A partir de la Ley Orgánica de Educación Superior (2010) en el artículo 80 menciona sobre la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel, de acuerdo con el literal g) “Para garantizar un adecuado y permanente financiamiento del sistema de Educación Superior y gratuidad, la secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación desarrollará un estudio de costos por carrera/programa académico por estudiante el cual será actualizado periódicamente” (p. 36).

La determinación presupuestaria universitaria no realiza costos de sus carreras y tampoco por estudiante, siendo esto un requisito fundamental en el momento de solicitar asignación presupuestaria anual a los entes gubernamentales que cubra los rubros que pueda generar la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia.

Justificación

El mercado exige mayor exactitud y una toma de decisiones pronta ante su funcionamiento dinámico, por ello Páez (2018) en su investigación señala que las herramientas financieras y determinar los costos de las actividades “son utilidades indispensables para el avance y desarrollo de alguna compañía, además con sus aportes se consigue una adecuada interpretación de resultados y guiar las acciones hacia un óptimo desempeño” (p.106). El sector

de la educación busca una constante mejora en sus procesos para asegurar su competitividad en el mercado.

Es importante señalar que la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE al ser una institución de carácter estatal maneja recursos públicos en este contexto López (2015) menciona:

[...] cuantificar la calidad de la gestión que realizan los responsables de esas organizaciones, lo cual es de suma importancia, debido a que los recursos son escasos y, por tanto, se requiere del uso de metodologías y procesos que optimicen su uso y posibiliten lograr mayores niveles de eficiencia en los procesos productivos públicos.

El costo en el sector público es de gran importancia para entregar mayor precisión y transparencia en la gestión que se les da a los rubros, bienes y otros que entrega el estado. Llega a tener un valor más allá del financiero, sino que aporta como un elemento de control que asegura el uso y aprovechamiento de recursos.

En virtud de lo expuesto, es conveniente señalar que las universidades alrededor del mundo buscan demostrar mediante un análisis que va desde el ámbito teórico hasta el jurídico la calidad de educación superior que entregan a la sociedad, esto resultado de la demanda del mercado, tendencias actuales y la exigencia en cuanto a transparencia en rendición de cuentas para el cumplimiento de los objetivos planteados por estas instituciones.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) es el encargado en Ecuador de certificar mediante una evaluación externa los procesos de dichas instituciones dictaminando que cuentan con evidencia suficiente para asegurar y garantizar que los procesos cumplen con los lineamientos establecidos por el cuerpo legal. En este contexto, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) describe en el artículo 80 literal g) la importancia de llevar a cabo “un estudio de costos por carrera/programa académico por estudiante” (p. 36). Esto en concordancia con el artículo 356 de la Carta Magna del Ecuador

que dictamina el cobro de aranceles siempre y cuando estos den paso a la integración y equidad social.

Objetivos

Objetivo General

Determinar los costos de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, mediante la utilización de la metodología costeo por afectación para la toma de decisiones efectivas por parte de las autoridades.

Objetivos Específicos

- Aplicar técnicas de investigación para recopilar la información relacionada con las variables y categorías del costeo.
- Analizar y clasificar los diferentes costos que intervienen en la carrera conforme la metodología de costo por afectación.
- Obtener los costos que se emplean en el proceso de costo por afectación de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia.

Hipótesis

H1 ¿La planificación presupuestaria de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia depende de los costos empíricos de sus recursos?

H2 ¿La planificación presupuestaria del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio depende de los costos de sus carreras?

Determinación de Variables

En base a la información anterior se determinó las variables dependiente e independiente como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2*Determinación de Variable*

Variable Dependiente	Variable Independiente
Presupuesto	Costos

Direccionamiento Estratégico de la Carrera***Descripción de la Carrera***

La Carrera de Mercadotecnia ofrece una formación integral del profesional, el cual identifica y analiza las necesidades de los clientes, estudia el entorno en el que trabaja y con esta información diseña planes de marketing innovadores, que le permiten generar valor superior para sus clientes. Además, organiza, dirige y controla la ejecución de la estrategia de marketing, con la finalidad de alcanzar los objetivos asignados a él, logrando que su empresa se desarrolle y sea más competitiva en el mercado. (ESPE, 2022)

Misión

Formar profesionales en mercadotecnia, éticos, emprendedores, analíticos, críticos y humanistas, con capacidad para crear, diseñar y gestionar estrategias y además fomentar su desarrollo personal a través de inculcar valores que conlleven a la construcción de soluciones a las necesidades y deseos de los consumidores y de las organizaciones del país para que constituyan la transformación social de manera sostenible y sustentable. (ESPE, 2022)

Visión

Al 2024 ser una carrera acreditada reconocida a nivel nacional por la excelencia en el desarrollo de los procesos académicos, cuya gestión coadyuve a la Universidad a

ubicarse entre las 1000 mejores del mundo, con responsabilidad social, comprometida con principios y valores institucionales y que los formadores ocupen cargo de dirección a nivel Nacional e Internacional. (ESPE, 2022)

Perfil profesional

En Mercadotecnia es un profesional con sólidos conocimientos teórico – prácticos en las disciplinas asociadas a la mercadotecnia y la gestión de empresas; que desarrolla y adapta estrategias a mercados competitivos en función de las necesidades de los clientes y las distintas modalidades de compra que éstos adopten, aplica para ello las nuevas tecnologías de comunicaciones, las herramientas para evaluar el potencial de mercado desde las perspectivas de las capacidades de la empresa logrando productos y servicios con alto valor para sus clientes, demostrando en cada actividad creatividad, liderazgo, pensamiento crítico y alta conciencia ciudadana. (ESPE, 2022)

Competencias

El Licenciado en Mercadotecnia es un profesional cuya formación con sólidos conocimientos teóricos – prácticos lo faculta para planificar, investigar, analizar, diseñar y actuar en los diferentes sectores del mercado del sector público y privado; por lo tanto son roles y funciones que será capaz de asumir el futuro profesional. (ESPE, 2022)

- Resolver problemas y tomar decisiones
- Planificar y analizar cuestiones financieras.
- Evaluar la industria y a los competidores.
- Segmentar mercados.
- Realizar Pronósticos.

- Formular estrategias de productos y de mercado.
- Aprovechar el modelo del ciclo de vida de productos para su gestión.

Capítulo II

Marco Referencial

Marco Legal

La presente investigación se encuentra fundamentada en la siguiente base legal: Constitución de la República del Ecuador, Ley Orgánica de Educación Superior, Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas y Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos.

Constitución de la República del Ecuador

De la Constitución de la República del Ecuador (2008) se consideraron los siguientes artículos:

Art. 26.- La educación es un derecho de las personas a lo largo de su vida y un deber ineludible e inexcusable del Estado. Constituye un área prioritaria de la política pública y de la inversión estatal, garantía de la igualdad e inclusión social y condición indispensable para el buen vivir. Las personas, las familias y la sociedad tienen el derecho y la responsabilidad de participar en el proceso educativo. (p. 16)

Art. 286.- Las finanzas públicas, en todos los niveles de gobierno, se conducirán de forma sostenible, responsable y transparente y procurarán la estabilidad económica. Los egresos permanentes se financiarán con ingresos permanentes. Los egresos permanentes para salud, educación y justicia serán prioritarios y, de manera excepcional, podrán ser financiados con ingresos no permanentes. (p. 92)

Art. 355.- El Estado reconocerá a las universidades y escuelas politécnicas autonomía académica, administrativa, financiera y orgánica, acorde con los objetivos del régimen de desarrollo y los principios establecidos en la Constitución.

Se reconoce a las universidades y escuelas politécnicas el derecho a la autonomía, ejercida y comprendida de manera solidaria y responsable. Dicha

autonomía garantiza el ejercicio de la libertad académica y el derecho a la búsqueda de la verdad, sin restricciones; el gobierno y gestión de sí mismas, en consonancia con los principios de alternancia, transparencia y los derechos políticos; y la producción de ciencia, tecnología, cultura y arte.

Sus recintos son inviolables, no podrán ser allanados sino en los casos y términos en que pueda serlo el domicilio de una persona. La garantía del orden interno será competencia y responsabilidad de sus autoridades. Cuando se necesite el resguardo de la fuerza pública, la máxima autoridad de la entidad solicitará la asistencia pertinente. (p. 109)

Art. 357.- El Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior. Las universidades y escuelas politécnicas públicas podrán crear fuentes complementarias de ingresos para mejorar su capacidad académica, invertir en la investigación y en el otorgamiento de becas y créditos, que no implicarán costo o gravamen alguno para quienes estudian en el tercer nivel. La distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley.

La ley regulará los servicios de asesoría técnica, consultoría y aquellos que involucren fuentes alternativas de ingresos para las universidades y escuelas politécnicas, públicas y particulares. (p. 110)

Ley Orgánica de Educación Superior

Se cita a continuación ciertos artículos de la Ley Orgánica de Educación Superior (2010), donde hace referencia el proceso de evaluación y acreditación por parte del Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

Art. 24.- Distribución de los recursos.- Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades y escuelas politécnicas públicas y de las particulares que reciben recursos y asignaciones del Estado, que constan en los

literales b), d) y e) del artículo 20 de esta ley se distribuirán mediante una fórmula que considere las mejoras institucionales, el desempeño comparado con las evaluaciones de calidad establecidas por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, y el aporte al cumplimiento de la política pública e igualdad de oportunidades. La distribución tomará en cuenta el cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión.

La fórmula de distribución de recursos para las universidades y escuelas politécnicas públicas y las particulares que reciben recursos y asignaciones del Estado será elaborada por el órgano rector de la política pública de educación superior y aprobada por el Consejo de Educación Superior con base en los criterios e indicadores establecidos en esta Ley y su reglamento.

La distribución de los recursos resultante de la aplicación de la fórmula, realizada por el órgano rector de la política pública de educación superior, será aprobada por el Consejo de Educación Superior. (p. 16)

Art. 25.- Rendición anual de cuentas de fondos públicos. - Las instituciones del Sistema de Educación Superior deberán rendir cuentas de los fondos públicos recibidos en relación con sus fines, mediante el mecanismo que establezca la Contraloría General del Estado, en coordinación con el órgano rector de la política pública de educación superior, y conforme las disposiciones de la Ley que regula el acceso a la información. (p. 17)

Art. 80.- Gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel. - Se garantiza la gratuidad de la educación superior pública hasta el tercer nivel. La gratuidad observará el criterio de responsabilidad académica de los y las estudiantes, de acuerdo con los siguientes criterios:

g) Para garantizar un adecuado y permanente financiamiento del Sistema de Educación Superior y la gratuidad, la Secretaría Nacional de Educación Superior,

Ciencia, Tecnología e Innovación desarrollará un estudio de costos por carrera/programa académico por estudiante, el cual será actualizado periódicamente. (pp. 35-36)

Art. 93.- Principio de Calidad.- El principio de calidad establece la búsqueda continua, auto-reflexiva del mejoramiento, aseguramiento y construcción colectiva de la cultura de la calidad educativa superior con la participación de todos los estamentos de las instituciones de educación superior y el Sistema de Educación Superior, basada en el equilibrio de la docencia, la investigación e innovación y la vinculación con la sociedad, orientadas por la pertinencia, la inclusión, la democratización del acceso y la equidad, la diversidad, la autonomía responsable, la integralidad, la democracia, la producción de conocimiento, el diálogo de saberes, y valores ciudadanos. (p. 39)

Art. 94.- Sistema Interinstitucional de Aseguramiento de la Calidad. - Tiene por objeto garantizar el efectivo cumplimiento del principio de calidad consagrado en la Constitución y en la presente ley, intervendrán como principales actores de este Sistema el Consejo de Educación Superior, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y las Instituciones de Educación Superior.

Este sistema se sustentará principalmente en la autoevaluación permanente que las instituciones de educación superior realizan sobre el cumplimiento de sus propósitos.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior acreditará a las instituciones de educación superior, carreras y programas conforme lo establecido en esta Ley y el Reglamento que se expida para el efecto.

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior planificará y coordinará la operación del Sistema de Aseguramiento de la Calidad; sus decisiones en esta materia son de obligatorio cumplimiento para todos los organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior. (p. 40)

Art. 95.- Criterios y Estándares para la Acreditación. - El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior establecerá modelos que incluirán criterios y estándares cuantitativos y cualitativos, que las instituciones de educación superior, carreras y programas deberán alcanzar para ser acreditadas; entendiéndose que el fin último es la calidad y no la acreditación.

Los criterios y más instrumentos para el aseguramiento de la calidad serán establecidos de acuerdo a lo previsto en el Art. 93 de esta ley, el nivel y la modalidad de la educación, así como al proceso de acceso y relación con el sistema nacional de educación, las acciones para la permanencia, movilidad y titulación; se referirán fundamentalmente al ambiente de aprendizaje, al proceso de formación e innovación pedagógica y a los resultados del aprendizaje.

Estos instrumentos buscarán la mejora continua de la calidad de la educación superior y se establecerán con una vigencia de al menos tres años, período durante el cual no podrán ser modificados; consecuentemente, los procesos de acreditación considerarán únicamente criterios, estándares y las ponderaciones que hayan sido puestos en vigencia al menos tres años antes de la evaluación externa. (p. 40)

Art. 96.- Aseguramiento interno de la calidad. - El aseguramiento interno de la calidad es un conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones de educación superior, con la finalidad de desarrollar y aplicar políticas efectivas para promover el desarrollo constante de la calidad de las carreras, programas académicos; en coordinación con otros actores del Sistema de Educación Superior. (p. 40)

Art. 96.1.- Plan de Mejoramiento con fines de Acreditación de la calidad.- Cuando una institución de educación superior, una carrera o programa no sea acreditada por no cumplir los requisitos establecidos para la evaluación del entorno de la calidad, el Consejo de aseguramiento de la calidad de la educación superior dispondrá a la institución la formulación e implementación de un plan de mejoramiento de hasta tres

años que contará con el acompañamiento de este organismo, luego de lo cual se procederá a realizar una nueva evaluación externa.

De persistir el incumplimiento de los criterios y estándares se dispondrá el cierre de la institución, carrera o programa según corresponda.

Para la acreditación de carreras se deberá cumplir con los requisitos establecidos en la evaluación del entorno y de los resultados del aprendizaje. (p. 41) Disposición general Quinta. - Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones. Estos planes deberán contemplar las acciones en el campo de la investigación científica y establecer la articulación con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales, y con el Plan Nacional de Desarrollo.

Cada institución deberá realizar la evaluación de estos planes y elaborar el correspondiente informe, que deberá ser presentado al Consejo de Educación Superior, al Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y para efecto de la inclusión en el Sistema Nacional de Información para la Educación Superior, se remitirá a la secretaria nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación. (pp. 76-77)

Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas

El Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010) establece que:

Art. 119.- Contenido y finalidad. - Fase del ciclo presupuestario que comprende la medición de los resultados físicos y financieros obtenidos y los efectos producidos, el análisis de las variaciones observadas, con la determinación de sus causas y la recomendación de medidas correctivas.

La evaluación física y financiera de la ejecución de los presupuestos de las entidades contempladas en el presente código, será responsabilidad del titular de cada

entidad u organismo y se realizará en forma periódica. Los informes de evaluación serán remitidos al ente rector de las finanzas públicas en coordinación con la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo y difundidos a la ciudadanía. (p. 38)

Art. 120.- Normativa aplicable. - Las disposiciones sobre el seguimiento y la evaluación financiera de la ejecución presupuestaria serán dictadas por el ente rector de las finanzas públicas y tendrán el carácter de obligatorio para las entidades y organismos que integran el sector público. (p. 38)

Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos

Conforme con la Contraloría General del Estado (2009) se determina:

200-02 Administración estratégica. - Las entidades del sector público y las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos, implantarán, pondrán en funcionamiento y actualizarán el sistema de planificación, así como el establecimiento de indicadores de gestión que permitan evaluar el cumplimiento de los fines, objetivos y la eficiencia de la gestión institucional.

Las entidades del sector público y las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos requieren para su gestión, la implantación de un sistema de planificación que incluya la formulación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de un plan plurianual institucional y planes operativos anuales, que considerarán como base la función, misión y visión institucionales y que tendrán consistencia con los planes de gobierno y los lineamientos del organismo técnico de planificación.

Los planes operativos constituirán la desagregación del plan plurianual y contendrán: objetivos, indicadores, metas, programas, proyectos y actividades que se impulsarán en el período anual, documento que deberá estar vinculado con el

presupuesto a fin de concretar lo planificado en función de las capacidades y la disponibilidad real de los recursos.

La formulación del plan operativo anual deberá coordinarse con los procesos y políticas establecidos por el Sistema Nacional de Planificación (SNP), las Normas del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP), las directrices del sistema de presupuesto, así como el análisis pormenorizado de la situación y del entorno. Asimismo, dichas acciones se diseñarán para coadyuvar el cumplimiento de los componentes de la administración estratégica antes mencionada. Como toda actividad de planificación requiere seguimiento y evaluación permanente.

El análisis de la situación y del entorno se concretará considerando los resultados logrados, los hechos que implicaron desvíos a las programaciones precedentes, identificando las necesidades emergentes para satisfacer las demandas presentes y futuras de los usuarios internos y externos y los recursos disponibles, en un marco de calidad.

Los productos de todas las actividades mencionadas de formulación, cumplimiento, seguimiento y evaluación, deben plasmarse en documentos oficiales a difundirse entre todos los niveles de la organización y a la comunidad en general. (pp. 5-6)

402-01 Responsabilidad del control. - La máxima autoridad de una entidad, u organismo del sector público, dispondrá a los responsables de las unidades inherentes a la materia, el diseño de los controles que se aplicarán para asegurar el cumplimiento de las fases del ciclo presupuestario en base de las disposiciones legales, reglamentarias y políticas gubernamentales, sectoriales e institucionales, que regulan las actividades del presupuesto y alcanzar los resultados previstos.

Las entidades del sector público delinearán procedimientos de control interno presupuestario para la programación, formulación, aprobación, ejecución, evaluación,

clausura y liquidación del presupuesto institucional; se fijarán los objetivos generales y específicos en la programación de ingresos y gastos para su consecución en la ejecución presupuestaria y asegurar la disponibilidad presupuestaria de fondos en las asignaciones aprobadas. Todos los ingresos y gastos estarán debidamente presupuestados; de existir valores no considerados en el presupuesto, se tramitará la reforma presupuestaria correspondiente.

En la formulación del presupuesto de las entidades del sector público se observarán los principios presupuestarios de: universalidad, unidad, programación, equilibrio y estabilidad, plurianualidad, eficiencia, eficacia, transparencia, flexibilidad y especificación, para que el presupuesto cuente con atributos que vinculen los objetivos del plan con la administración de recursos, tanto en el aspecto financiero, como en las metas fiscales.

La programación de la ejecución presupuestaria del gasto, consiste en seleccionar y ordenar las asignaciones de fondos para cada uno de los programas, proyectos y actividades que serán ejecutados en el período inmediato, a fin de optimizar el uso de los recursos disponibles.

Para los componentes del sistema de administración financiera tales como: Presupuesto, Contabilidad Gubernamental, Tesorería, Recaudación, Nómina, Control Físico de Bienes, Deuda Pública y Convenios, se coordinarán e implantarán procedimientos de control interno necesarios para que sean cumplidos por las servidoras y servidores de acuerdo a las funciones asignadas, con la finalidad de que generen adecuados registros que hagan efectivos los propósitos de transparencia y rendición de cuentas. (pp. 11-12)

402-04 Control de la evaluación en la ejecución del presupuesto por resultados

La evaluación presupuestaria es una herramienta importante para la gestión de las entidades del sector público, por cuanto determina sus resultados mediante el análisis y medición de los avances físicos y financieros obtenidos.

La evaluación presupuestaria comprende la determinación del comportamiento de los ingresos y gastos, así como la identificación del grado de cumplimiento de las metas programadas, a base del presupuesto aprobado y del plan operativo anual institucional. Cada entidad deberá determinar el grado de cumplimiento de los techos establecidos en la programación financiera y las causas de las variaciones registradas.

La evaluación, también permite determinar la ejecución y el comportamiento de los agregados financieros de ingresos, gastos y financiamiento con respecto a la programación inicial, con el fin de comprobar el grado de cumplimiento de las metas esperadas en términos de ahorro, resultado financiero y estructura del financiamiento, lo cual se utiliza para analizar la ejecución acumulada con relación al presupuesto codificado vigente.

El propósito de la evaluación presupuestaria es proporcionar información a los niveles responsables del financiamiento, autorización y ejecución de los programas, proyectos y actividades, sobre su rendimiento en comparación con lo planificado, además, debe identificar y precisar las variaciones en el presupuesto, para su corrección oportuna.

La máxima autoridad de la entidad dispondrá que los responsables de la ejecución presupuestaria efectúen el seguimiento y evaluación del cumplimiento y logro de los objetivos, frente a los niveles de recaudación óptima de los ingresos y ejecución efectiva de los gastos.

Los responsables de la ejecución y evaluación presupuestaria comprobarán que el avance de las obras ejecutadas concuerde con los totales de los gastos efectivos,

con las etapas de avance y las actividades permanezcan en los niveles de gastos y dentro de los plazos convenidos contractualmente.

Mantendrán procedimientos de control sobre la evaluación en cada fase del ciclo presupuestario, tales como:

- Controles sobre la programación vinculada al Plan Operativo Institucional, formulación y aprobación.

- Controles de la ejecución en cuanto a ingresos y gastos efectivos.

- Controles a las reformas presupuestarias, al compromiso y la obligación o devengado.

- Controles a las fases de ejecución, evaluación, clausura, liquidación y seguimiento. (p. 13)

Marco Teórico

Teoría de la Complejidad

El Autor Morin destaca como un exponente de la complejidad, Llanos (2019) afirma: Morín al igual que otros autores hace la crítica a la forma en la que conocemos las cosas, y esta crítica que hace a la simplicidad está relacionada con el enfoque positivista. La contraparte a este paradigma de la simplicidad sería el pensamiento complejo. (p. 75)

La complejidad se puede concebir por lo tanto como una manifestación que rechaza el abreviar o sintetizar el conocimiento para de esta manera comprender o intentar comprender.

Torres y Lamenta (2015) señalan que “La complejidad nace como elemento propio del individuo y de su interacción. Resultaría difícil concebir un mundo sin complejidades, cuando los seres humanos somos personas con características propias innatas” (p. 63).

Más adelante las autoras mencionan a la incertidumbre como un término imperativo que se conjuga con la complejidad dentro del entorno corporativo en la toma de decisiones estableciendo:

[...] La incertidumbre tiene que ver con la toma de decisiones que se realizan en las organizaciones para establecer una planificación estratégica. Si el medio ambiente que envuelve a las organizaciones es complejo, es lógico pensar que no son medios estables ni fijos. Por lo que hay que considerar la incertidumbre como parte natural de ese entorno. (p. 64)

La celeridad con la que se generan cambios en el mercado exige tener una perspectiva abierta al cambio y sobre todo a generar soluciones que satisfagan a las necesidades de los clientes; Hernández (2016) en su obra detalla que:

La gestión organizativa desde la teoría de la complejidad y el empowerment, se presenta como una herramienta innovadora para el cambio estratégico, con una idea de múltiples significados, pero con una orientación clara, como es mejorar la competitividad y el desempeño en las organizaciones y así alcanzar la legitimidad social [...]. (p.189)

Esta teoría se refleja en la investigación al abarcar varios costos tanto como las particularidades de la carrera de Mercadotecnia.

Teoría del Caos

De manera general Salazar (2017) menciona que “La teoría del caos plantea que el mundo no sigue un patrón fijo y previsible, sino que se comporta de manera caótica, y que sus procesos y comportamiento dependen, en gran manera, de circunstancias inciertas” (p. 141). Este concepto permite tener un punto de partida para comprender la teoría del caos.

Martínez (2018) puntualiza:

La teoría del caos es un campo de estudio fundamental dentro de las ciencias de la complejidad, siendo, a lo largo de los años y desde que el climatólogo Edward Lorenz la propuso formalmente a principios de los años 60, un paradigma, que ha supuesto importantes y profundos cambios en el estudio de diversos fenómenos. Con el caos, se consagra, por tanto, la idea de la no linealidad en la ciencia y, en general, se establece la enorme dificultad de predecir la evolución de determinados sistemas. (p. 208)

En este fragmento el autor explica como la teoría del caos forma parte de la complejidad y su injerencia en la ciencia al determinar la no linealidad de esta. Más adelante en la misma obra define al caos como la ciencia del proceso de lo que puede ocurrir además resalta que un estado de desorden lleva a un orden.

Para comprender como funcionan las organizaciones, su interacción en la sociedad, sus actores y en el contexto de la teoría del caos en su investigación Contreras (2020) explica:

Una organización en un entorno de caos, debe comportarse como un ente complejo-adaptativo, formado por multitud de elementos, que no viven de forma independiente, sino que están interrelacionados. Esos elementos se necesitan entre ellos para crecer y cambiar, ya que dependen unos de otros. Por este motivo, no se les puede tomar en consideración de forma aislada e individual, sino como un conjunto, un todo. (p. 8)

Al realizar el costo de la carrera de Mercadotecnia, se tuvo que modificar en varias ocasiones los diversos costos porque se consideró nuevos enfoques causando que se revise y analice nuevamente cada rubro.

Teoría de Sistemas

En el año de 1925 Bertalanffy publicó su investigación sobre el sistema abierto como un primer acercamiento a esta teoría como detalla Bertoglio (1982) “permite la explicación de los fenómenos que suceden en la realidad y también hace posible la predicción de la conducta futura de esa realidad” (p.1).

Este fragmento presenta el objetivo que persigue la teoría de sistemas y la comprensión de la realidad. Además, explica la interrelación de las ciencias en un entorno, su dinámica con la terminología “sistema”, estos pueden ser simples o complejos. Los sistemas complejos para Earls (2013) tiene la principal característica de tener “[...] propiedades que surgen de la interacción de sus partes, pero son independientes de ellas. Es decir, la interdependencia de sus partes hace que comportamientos globales del sistema surjan de su interacción.”

Por otra parte, García (1995) indica que la teoría pretende “[...] categorizar modelos concretos de sistemas, o sea en identificar tipos de sistemas [...] es el estudio de la totalidad de cada tipo o modelo de sistema, su crecimiento, su diferenciación, su orden jerárquico, su control, sus interrelaciones [...]” (p. 205).

Mediante la metodología de costo por afectación se procesó información otorgada por las distintas dependencias de la universidad y se obtuvo como resultado el costo de la carrera de Mercadotecnia.

Teoría General de Costos

Esta teoría tiene por objetivo brindar sustentos teóricos para las técnicas de costeo, para Canale y Podmoguilnye (2018) la misma busca “[...] brindar un basamento lógico para el estudio de costos. La teoría ha sido un avance importante en el logro de un ordenamiento y sistematización de los conceptos de la disciplina [...]” (p. 54). Esta teórica apunta a resolver problemas que se generan en la cotidianidad estableciendo bases teóricas para analizar los costos.

Para Cartier y Osorio (1992):

El cometido de la TEORIA GENERAL DEL COSTO sería entonces, la construcción de esquemas de análisis que interpreten y expliquen coherentemente la realidad del fenómeno productivo y que, por consiguiente, sean útiles a los efectos de vincular razonablemente los Factores o Recursos empleados con los Objetivos o Resultados obtenidos, a través de la definición de relaciones funcionales entre las distintas acciones que componen el Proceso Productivo en cuestión y su valorización. (p. 6)

Según Scoponi et al. (2017) explican que esta teoría “[...] no persigue explicar cómo deberían idealmente calcularse los costos, sino que procura discernir qué estamos haciendo cuando hacemos costos en el contexto de las organizaciones” (p. 71). Por lo tanto, la teoría descrita encamina al logro de los objetivos planteados en la presente investigación para determinar el costo de la carrera de Mercadotecnia para la Institución de Educación Superior.

Estado del Arte

Autoevaluación de Carreras Universitarias

La evaluación de las carreras universitarias a nivel de Latinoamérica, se ven reflejadas en investigaciones realizadas por organismos especializados en la temática, en donde se reúnen y analizan la información obtenida a la luz de un conjunto de estándares previamente definidos, Maggi y Paredes (2017) exponen que:

En los últimos años, se ha hecho necesario adoptar mecanismos y herramientas para el mejoramiento y aseguramiento de la calidad de las carreras, de tal manera que se garantice a la sociedad el cumplimiento de estándares mínimos de la oferta académica para otorgar a los egresados de herramientas para un desempeño laboral eficiente. (p. 2)

Calidad en las Instituciones de Educación Superior

El proceso de acreditación y certificación de instituciones de tercer nivel tiene como objetivo principal mejorar los sistemas nacionales de educación de América Latina y el Caribe y según explica Díaz y Macías (2019) tomando como referencia los objetivos planteados en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en vista de que las entidades se encargan de formar a los profesionales de las diferentes naciones que son el talento humano, desarrollo cognitivo y generador de conocimiento.

Quintana (2018) sugiere la importancia de la calidad “[...] para el mejoramiento de la educación comprender las dinámicas que están propiciando este tipo de conceptos dentro de las escuelas, los cuales, a pesar de contar con un estatus socialmente ambiguo, impactan profundamente la realidad educativa” (p. 263). A pesar de ser un término complejo, el entendimiento y contexto que se le genera a la calidad es imprescindible.

Si el concepto parte de la institución y el sistema educativo, la calidad se entenderá como el cumplimiento de requisitos y reglamentos establecidos, por ejemplo, en términos de costo–beneficio, infraestructura avanzada y optimización de recursos,

eficiencia terminal y calificación del personal académico. (González y Santamaría, 2013, p. 133)

Ecuador cuenta con un Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas el cual “[...] introduce tres dimensiones de evaluación de las funciones sustantivas: planificación, ejecución y resultados. Estas se incluyen tanto por razones conceptuales como por la necesidad de mejorar la comprensión del alcance de los aspectos a evaluar” (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, 2019, p. 33).

Se entiende entonces que el análisis del proceso de evaluación institucional permitió establecer ejes de evaluación, la primera cuenta con tres funciones sustantivas (docencia, investigación e innovación y vinculación con la sociedad) y el segundo eje son las condiciones institucionales. De este modo se ha determinado que el modelo tiene como fin una orientación sostenible en los procesos de mediano y largo plazo, para ir construyendo una cultura de calidad.

Financiamiento y Socialización de la Acreditación en las Universidades

La evaluación y acreditación en los sistemas de educación superior permite una gestión en la calidad y en la ejecución presupuestaria, el autor Revelo (2002) en su estudio Sistemas y organismos de evaluación y acreditación de la educación superior en Iberoamérica. Educación Superior, Calidad y Acreditación, afirma que:

Los costos de operación de los procesos de acreditación son elevados, pues además del funcionamiento de los organismos y la socialización de los sistemas, están los requerimientos financieros para adelantar la autoevaluación y practicar las visitas de evaluación externa que requieren la movilización de los equipos de pares evaluadores. A excepción de la autoevaluación y los planes de mejoramiento que de ella se desprenden que viene siendo asumidos en la mayoría de los casos por la institución de educación superior, el resto de compromisos y actividades han sido responsabilidad de los gobiernos en los sistemas de origen gubernamental. (p. 14)

Los autores González y Santamaría (2013) en el artículo sobre la Calidad y acreditación en la educación superior: integración e internacionalización de América Latina y el Caribe, hacen referencia sobre:

La gestión empresarial como un medio de optimización de recursos y logro de metas, la noción de calidad llegó al terreno de la educación como imperativo de respuesta ante una diversidad de fenómenos ya bien conocidos: la restricción del financiamiento para las universidades públicas; el crecimiento acelerado de la matrícula; el aumento de instituciones, sobre todo privadas. (p. 132)

Sánchez et al. (2018) en su trabajo de investigación sobre las Universidades Públicas del Ecuador y normas contables en presupuestos basados en costo de actividades, menciona que:

Las Instituciones de Educación Superior (IES) del sector público en el Ecuador, muestran altos índices de mejoramiento en la ejecución presupuestaria y gestión administrativa al año 2016 gracias al proceso de autoevaluación, evaluación-acreditación que deben pasar por el Consejo de Evaluación-Acreditación, y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (p. 1)

Gestión en las Instituciones de Educación Superior

Referente al costo público y al sistema presupuestario de la unidad académica, se deben evaluar modelos para el uso de recursos y toma de decisiones marcado en estándares de eficiencia procurando hacer buen uso del recurso estatal (Cagliolo et al., 2013). El mismo autor indica que para el manejo financiero de la entidad “[...] el presupuesto el plan preventivo relativo al probable curso de los ingresos y gastos en términos monetarios, que durante un ejercicio ha de registrar la Universidad” (p. 4), esto con la finalidad de satisfacer las necesidades existentes en las entidades con los recursos que les son asignados por parte del estado.

De acuerdo con Améstica et al. (2017) sobre los Costos de la Renovación Curricular. Una Propuesta Metodológica para la Valorización Económica de Carreras Universitarias afirma que:

Los procesos de renovación curricular se han instalado de distintas formas en las universidades en coherencia con sus proyectos educativos enunciados en sus planes de desarrollo estratégico. Estos procesos pueden ser más centralizados, desde la autoridad rectoral o con una conducción más compartida a nivel de las propias carreras o programas. En este contexto, es necesario operar el proyecto curricular dentro de una institución tomando en cuenta los recursos económicos, humanos, de infraestructura y equipamiento con el que cuenta la misma institución, área o unidad académica. (p. 91)

La instalación de un modelo educativo hace necesario la existencia de un plan progresivo que es costoso y complejo. Supone diseñar e implementar una trayectoria coherente (asignaturas, talleres, módulos, actividades prácticas, laboratorios) que debe seguir el estudiante para adquirir conocimientos, desarrollar habilidades y actitudes que le permitan lograr las competencias establecidas en el perfil de egreso. Con ello existirán necesidades de apoyo a este objetivo, como son los recursos humanos y materiales (en equipamiento, tecnología e infraestructura) acorde con los enfoques metodológicos que se adopten y consistentes con los diseños curriculares. (p. 92)

Icarte y Labate (2016) en su investigación sobre la Metodología para la Revisión y Actualización de un Diseño Curricular señalan que:

Los procesos de actualización curricular de las carreras universitarias suelen llevarse a cabo en un marco de tensión entre los tiempos que se precisan para el debate de cátedras y con los representantes del campo profesional, que confluyen en la elaboración deductiva del perfil de egreso y posteriormente de la malla curricular, frente a los tiempos administrativos que demandan lograr una actualización de la carrera dentro de plazos acotados, para poder dimensionar los costos de las reformas y

formalizar la comunicación a los estudiantes que deben inscribirse en la carrera renovada. (p. 4)

Un estudio realizado en Chile demostró el aumento de costos por renovaciones en universidades, siendo imprescindible que el Estado genere apoyos financieros extraordinarios para llevar a cabo estos procesos (Reich Albertz et al., 2011).

En este punto, es necesario destacar el artículo El costeo basado en la actividad en las universidades: una herramienta para la gestión estratégica y la creación de valor de Ficco (2011) afirma lo siguiente:

Contabilidad de Gestión Estratégica, podría constituirse en una importante herramienta para las Universidades en el actual contexto, ya que la aplicación de la metodología de la cadena de valor, involucrada en el análisis estratégico de costos, permitiría mejorar tanto la eficiencia en el uso de los recursos como la calidad de las prestaciones de las organizaciones universitarias. (p. 29)

De esta manera, la metodología para la aplicación del costeo basado en la actividad puede sistematizarse en tres grandes fases. En la primera, corresponde determinar la estructura de las actividades existente en la organización. En la segunda, se deben asignar los costos a las actividades que los han consumido. Y, en la tercera etapa, debe calcularse el costo de cada producto u objeto de costo, a través de su vinculación con el costo de las actividades. (p. 33)

El enfoque estratégico del costeo surge como resultado de la combinación de tres temas fundamentales, como son: “el análisis de la cadena del valor, el análisis del posicionamiento estratégico y el análisis de los generadores de costos” (García y Fregona, 2003, p. 301).

Caldera et al. (2013) plantean en su estudio sobre la “Determinación de los costos de los programas-carreras de administración y contaduría pública en la universidad Centroccidental Lisandro Alvarado-UCLA” han elaborado instrumentos y técnicas para recoger

los datos validados por expertos contando con estrategias para la gestión presupuestaria de las universidades donde manifiestan que el Decanato de Administración y Contaduría de la universidad en mención:

[...] representa la base fundamental en el crecimiento socioeconómico de la región Centroccidental, por lo que, requiere implantar estrategias de gestión y de apoyo que le permitan un desarrollo más eficiente y eficaz de los procesos para la toma decisiones pertinentes a sus recursos presupuestarios. Es por ello, que se hace necesario que los sistemas suministren información apropiada, oportuna y detallada de los costos en los programas-carreras. (p. 79)

Incluso, se está definiendo estructura, metodología y objetos de costos, de forma tal que exista una armonización en la presentación de informes de gestión para los gerentes de las distintas unidades, no sólo de las universidades, sino de la administración pública en general. (p. 80)

En este sentido, los procedimientos utilizados en los artículos investigados para estudio de costos de servicio universitarios será una variable estratégica a considerar para definir un modelo de financiación que sirva de instrumento para la distribución eficiente de los recursos disponibles entre las universidades, el cual se sustenta en la investigación de Donoso y Schmal (2002) que afirman que “los recursos financieros son uno de los principales componentes del sistema público de educación, más aún cuando, en muchos países, el Estado es su principal sustentador” (p. 47).

Por lo tanto, Rodríguez et al. (2017) menciona en su artículo sobre la relación entre la gestión financiera y la calidad en las instituciones de educación superior hacer que “el marco de la educación superior la consecución de recursos no es sólo una tarea de decisiones acerca de fuentes de financiamiento, sino que también de gestión para captar recursos fundamentalmente por la vía de proyectos” (p. 120).

En el estudio de las Estrategias para utilizar las herramientas móviles en el proceso de la acreditación de los autores Ruiz et al. (2016) afirma:

[...] el actual Programa Institucional de Desarrollo (PIDE), muestre de forma más clara recursos que se destinan a la operatividad del programa que se evalúa. Se sugiere involucrar a la planta académica en la planeación del programa educativo, incluyendo el plan presupuestal. Se recomienda tener evaluaciones integrales del grado de cumplimiento de las metas que se fijaron para el programa educativo, tanto a corto, mediano y largo plazo, para la toma de decisiones oportunas y pertinentes. Se sugiere cuidar que los procesos administrativos no afecten las actividades académicas. (p. 121)

Se ha determinado estudios de varios autores relacionado a los costos aplicados a instituciones del sistema de educación superior de esta manera cuenta como base para la presente investigación.

Sistema de Costos

Choy (2012) en su trabajo denominado “El dilema de los costos en las empresas de servicios” menciona:

El sistema de costos por órdenes de trabajo consiste en la generación de bienes o servicios heterogéneos, efectuados a la medida del cliente; los costos se acumulan por cada pedido u orden de los clientes, existiendo una identificación de cada orden de trabajo. El sistema de costos por procesos permite que se acumulen los costos de producción por departamento o centro de costos, y es aplicable para los prestadores de servicios homogéneos, de naturaleza continua e ininterrumpida, en donde es difícil diferenciar una unidad de servicio de las demás. (p. 12)

González (2017) en su artículo sobre el Procedimiento de un sistema de costo afirma que:

Para diseñar un sistema de costo es imprescindible conocer a cabalidad el tipo de entidad o empresa para el que se realiza, identificar los procesos que se llevan a cabo

y, de acuerdo con la teoría de los costos, esbozar los instrumentos que permitan identificar y registrar los componentes del costo aplicables a cada proceso. La implementación de estos sistemas puede abarcar la totalidad de la empresa o un área definida y enfocarse hacia los departamentos, los productos o los servicios y las actividades. (p. 93)

Universidades

Colina y Cubillán (2013) afirman sobre la planificación presupuestaria de las universidades que:

[...] es concebida como una metodología a seguir, mediante la cual las decisiones de una organización se analizan, se procesan en su entorno interno - externo, evaluando las diferentes situaciones vinculadas a la ejecución para prever y decidir sobre la direccionalidad futura.

A través de la planificación presupuestaria, se puede alcanzar las directrices y objetivos generales para la realización del presupuesto anual, debido a que es un proceso técnico y da una expresión financiera de los resultados esperados con descripciones detalladas de requerimientos y compromisos de financiación de proyectos, la concreción de la misma le da la importancia fundamental para el acierto en sus pronósticos y la fidelidad en su ejecución determinarán el éxito o fracaso de la planeación. (p. 199)

Las instituciones de educación superior ecuatorianas actualmente llevan un control sobre sus costos por facultad, unidad y costos por estudiante, como menciona Sánchez et al. (2018) "el 69% de una población de Instituciones de educación superior comentaron que es de vital importancia que las universidades tengan modelos de costos" (p. 6).

Brito et al. (2017) explican la injerencia de aplicar un sistema de costos en una Institución de educación superior exponiendo lo siguiente:

Un Sistema de Costos aplicado como herramienta de costeo en las universidades deben estar apegados a aspectos legales, los mismos que deben estar dirigidos a la configuración de una estructura orgánica que considere los principios de la calidad, como son: liderazgo, servicios a estudiantes, atención al talento humano, visión sistémica, gestión por procesos, mejora continua, toma de decisiones basada en hechos, y relaciones de mutuo beneficio; y que responda a satisfacer las necesidades de los clientes externos de las Universidades, como son los estudiantes, para lo cual deben considerarse aspectos relacionados a los procesos de apoyo a desarrollarse en la institución educativa, y que tienen que estar vinculados a las competencias, atribuciones y habilidades que deben tener los funcionarios para cumplir a cabalidad sus labores encaminados a garantizar la continua elevación de la eficiencia; debido a que con la utilización de un sistema de costos ayudará a: conocer costos reales por la prestación de servicios educacionales ofertados por las instituciones y el incremento del compromiso institucional por parte de sus servidores. (p. 13)

Desde el punto de vista de Álvarez (2008) puntualiza que:

El sistema de enseñanza gratuito ha contribuido a la no determinación de los costos de formación de profesionales hasta el momento, lo cual es de vital importancia conocer a pesar de que la actividad es financiada a partir de un presupuesto asignado por el estado para este fin. Los momentos actuales demandan de un correcto cálculo de costos, partiendo de una determinación eficaz de los gastos.

La Universidad de la Fuerzas Armadas - ESPE, es un establecimiento educativo que brinda servicio de instrucción académica del nivel superior y es importante mencionar que existen graduados por el Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio que realizaron proyectos de titulación afines con costos aplicados a servicios de la educación superior, por ejemplo: Costos por Afectación de la Carrera de Ingeniería en Mercadotecnia del Departamento CEAC de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE

elaborado por Molina (2016) y el proyecto Elaboración de costos de las carreras del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, realizado por Acosta y Llerena (2021).

Los trabajos mencionados poseen el objetivo de identificar los costos directos e indirectos, tomando como referencia que la información obtenida permitirá una mejor planificación presupuestaria para la institución.

Escuela Politécnica Nacional

La Escuela Politécnica Nacional presenta un documento con el título “Metodología para determinar el costo de aranceles y matrícula de programas de especialización y Maestría” publicado el 18 de febrero de 2020 bajo resolución RCP-050-2020 donde detalla el costeo basado en algunos parámetros: costo de programa, precio de mercado y tamaño de la cohorte.

El estudio toma como base los costos por incidencia, es decir costos fijos, que reúnen costo de personal académico, personal administrativo, bienes e infraestructura y publicidad, además considera costos variables que corresponden a la unidad de titulación, materiales de laboratorio y otros.

Otro punto importante para destacar de esta metodología es los datos que toman del CES, para determinar el precio de mercado de los diferentes programas a nivel nacional y escoger aquellos que se acoplen al requerimiento del programa.

Universidad Nacional de Loja

La evaluación institucional y aseguramiento de la calidad cuenta con lineamientos del CACES y CES, dando paso a la acreditación de carreras gestionando los recursos necesarios en el desarrollo de las actividades de la universidad considerando los costos de los recursos que son el costo fijo y variable.

Según la Secretaria de Educación Superior Ciencia y Tecnología (2017) en su informe menciona que para “la aplicación de este parámetro (eficiencia) en la fórmula de distribución de los recursos, el 10% corresponderá a la eficiencia administrativa, mientras que el porcentaje

restante corresponde a eficiencia académica, que corresponde al costo por carrera por estudiante [...]” (p. 30).

Universidad Estatal de Milagro

La implementación de un modelo de costeo para las universidades ecuatorianas públicas o privadas, representaría una eficiente gestión de los recursos económicos como lo señalan Sánchez et al. (2015):

La Universidad Estatal de Milagro en la Facultad de Ciencias Administrativas y Comerciales, se ha podido detectar que la Facultad no maneja un sistema de costo, esto se ha podido comprobar mediante encuestas realizadas a los directivos y demás autoridades, que no determinan los costos por carrera que tiene la misma. (p. 68)

Las instituciones de educación superior en la actualidad están implementando modelos de costeo que les permitan gestionar oportunamente sus ingresos y egresos, determinar costos por estudiantes. Dentro de la gestión administrativa de las Universidades la planificación presupuestaria permite analizar y tomar decisiones.

Marco Conceptual

Contabilidad de costos

“Es un sistema de información que clasifica, acumula, controla y asigna los costos para determinar los costos de actividades, procesos y productos y con ello facilitar la toma de decisiones, la planeación y el control administrativo” (Ramírez, 2008, p. 35).

Costo

“Es el desembolso económico que se realiza para la producción de algún bien o la oferta de algún servicio” (Editorial Etecé, 2020). “El costo está representado por la suma de los esfuerzos expresados cuantitativamente, que es necesario realizar para lograr una cosa” (Lazo, 2013, p. 25).

Costo directo

“Costos directos, son los que se identifican plenamente con una actividad, proceso o producto” (Marulanda, 2009, p. 13). “En terminología empresarial denomina a todo aquel coste que se puede asociar directamente a la producción de un solo producto, y que por tanto sólo debe figurar en la contabilidad de costes de ese producto” (Orozco, 1996).

Costo indirecto

“Costos indirectos, son los que, por su naturaleza o posibilidad de identificación no es posible asignarlo a un solo proceso, producto o departamento” (Marulanda, 2009, p. 13). “Son aquellos costes que afectan al proceso productivo en general de uno o más productos, por lo que no se puede asignar directamente a un solo producto sin usar algún criterio de asignación” (Orozco, 1996).

Costo fijo

“Un costo fijo se mantiene estable en su totalidad durante cierto periodo de tiempo, a pesar de los amplios cambios en el nivel de actividad o volumen total” (Horngren et al., 2012, p. 30). “Se causan periódicamente y permanecen constantes durante el período contable, independientemente de la cantidad que se produzca, puesto que no dependen del volumen de producción” (Ramírez et al., 2010, p. 41).

Costo variable

“Un costo variable cambia totalmente en proporción con los cambios relacionados con el nivel de actividad o volumen total” (Horngren et al., 2012, p. 30). “Su comportamiento está en función del volumen de producción, toda vez que varían en proporción a la cantidad de productos elaborados o procesados” (Ramírez et al., 2010, p. 41).

Costo de oportunidad

“Cuando se toma una decisión para empeñarse en determinada alternativa, se abandonan los beneficios de otras opciones. Los beneficios perdidos al descartar la siguiente mejor alternativa son los costos de oportunidad de la acción escogida” (Polimeni et al., 1994, p. 25).

Costo oculto

Améstica et al. (2017) define a los costos ocultos como “no son evidenciados, que generan presiones en el interior de las universidades y que muchas veces lleva a las instituciones a subir las tasas y precios de sus carreras” (p. 90).

Sistema de costeo

Conjunto de reglas, procesos y procedimientos, que hacen posible el cálculo sistemático de datos relacionados con el consumo de recursos necesarios para producir un bien o prestar un servicio, con el objetivo de suministrar información relevante encaminada a facilitar la toma de decisiones por parte de la dirección de la empresa, así como proceder a la valoración de la producción antes de ingresar al inventario. (Cuervo et al., 2013, p. 21)

Centro de costos

Unidad de la organización que es responsable por todos sus costos y gastos en los que incurre para el desarrollo de todas sus actividades; revisa constantemente sus metas y controla las operaciones de su centro con miras a alcanzar sus objetivos. (Cuervo et al., 2013, p. 31)

Presupuesto

“La estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un período determinado” (Río, 2009, p. 3).

Empresas de servicios

Son aquellas que se dedican a la satisfacción de las necesidades de un cliente mediante la ejecución de una serie de actividades casi siempre intangibles, que generan valor y donde no se involucra ni la transformación ni la comercialización de bienes, por ejemplo, los bancos, las instituciones educativas, las empresas de servicios públicos, los hospitales, entre otras. (Cuervo et al., 2013, p. 4)

Capítulo III

Metodología

Tipo de la Investigación

La investigación es de tipo descriptiva, en el presente trabajo se describe la estructura de los costos por afectación de la carrera de Mercadotecnia.

Dentro de la investigación documental establece “una serie de métodos y técnicas de búsqueda, procesamiento y almacenamiento de la información contenida en los documentos, en primera instancia, y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de nueva información en un documento científico, en segunda instancia” (Tancara, 1993, p. 94). Esta investigación se sustenta en información proporcionada por las diferentes dependencias de la universidad.

La investigación transversal o transeccional “[...] recolectan datos. [...] su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2014, p. 154). Por lo tanto, se recopilará y analizará la información obtenida para determinar el costo por estudiante y de la carrera.

Rodríguez (2020) define a la investigación observacional como:

[...] un tipo de investigación cualitativa en la que un científico estudia los comportamientos, costumbres o reacciones de un sujeto o grupo de los mismos de manera sistemática. Las observaciones realizadas durante el estudio se analizan más tarde, con el objetivo de extraer conclusiones sobre los participantes de la investigación.

Se determinaron datos mediante visitas físicas para consolidar con mayor precisión los rubros que sustentan esta investigación.

Diseño Metodológico

El diseño de la investigación es de tipo no experimental debido a que se trata de conceptos, análisis de variables, definiciones epistemológicas; de tipo documental se basa en una revisión de documentos, informes, resoluciones entre otros proporcionados por la

universidad. Además, es un estudio observacional “[...] pretenden describir un fenómeno dentro de una población de estudio y conocer su distribución en la misma” (Veiga et al., 2008, p. 82).

Método

El método de investigación es mixto ya que tiene un enfoque cuantitativo es decir “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico” (Hernández et al., 2014, p. 4). Asimismo, tiene un enfoque cualitativo ya que “utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación” (Hernández et al., 2014, p. 7).

Herramienta de Recolección de Datos

De la técnica entrevista, la herramienta a utilizar es la entrevista semi estructurada para recoger información a los administradores con el fin de conocer recursos materiales, procedimientos, el personal docente, entre otros datos adicionales para llevar a cabo la metodología de investigación del presente trabajo, además esta herramienta es muy utilizada en las investigaciones la cual mediante una conversación formal tiene objetivos implícitos como afirma Peláez et al. (2013) (que “la entrevista se va construyendo a medida que avanza la entrevista con las respuestas que se dan”, para el presente estudio sirve como complemento para conocer la gestión administrativa y financiera.

Además, se emplea la técnica de observación utilizando la herramienta observación directa (participante) “es cuando para obtener los datos el investigador se incluye en el grupo, hecho o fenómeno observado para conseguir la información desde adentro” y la observación indirecta (no participante) “es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervenir para nada en el grupo social, hecho o fenómeno investigado” (Díaz, 2011, p. 8).

Metodología de Costeo por Afectación

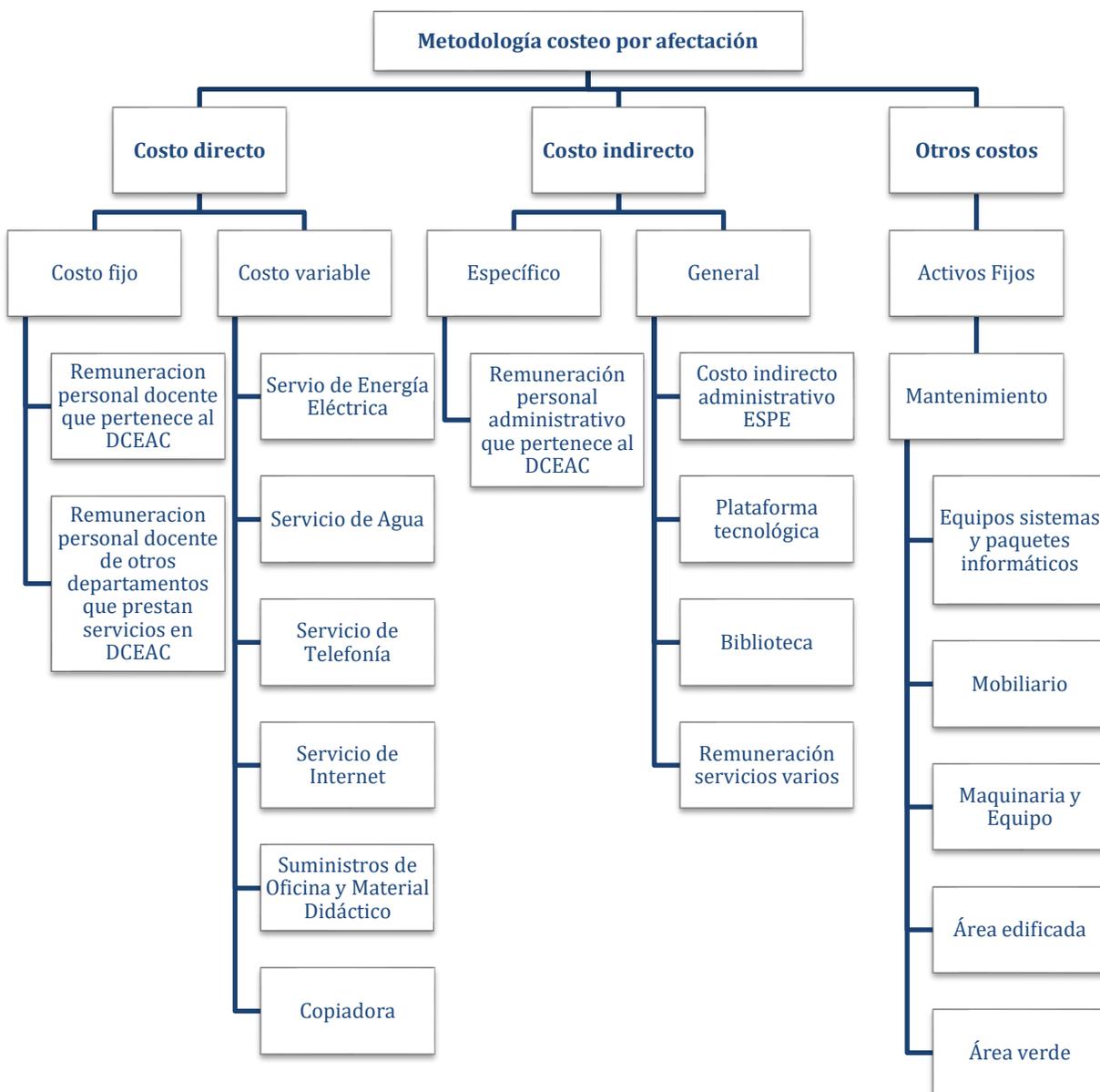
A continuación, se describen los costos directos e indirectos:

Los costos directos son los que pueden ser asignados (afectados) de forma inequívoca y directa al objeto de costo. Por tanto, pueden asignarse sin necesidad de utilizar

criterios subjetivos de reparto. Los costos indirectos son los que precisan de criterios de reparto subjetivos para poder ser asignados. Ello es consecuencia de que son consumidos simultáneamente por dos o más objetos de costos, por lo que hay que utilizar algún criterio de reparto para poder realizar su asignación. (Amat y Soldevila, 2016, p. 31)

Figura 1

Metodología costeo por afectación



Capítulo IV

Propuesta

Introducción

A continuación, se presenta la propuesta de costeo de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (DCEAC) de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE utilizando la metodología antes descrita. Para la asignación de costos, se prorrata en base al número de estudiantes del Departamento y en forma proporcional a la carrera en mención.

Procedimientos y análisis

Se ha recopilado y analizado la información otorgada por las diferentes dependencias de la universidad, identificando las partidas y áreas que afectan directa e indirecta, obteniendo finalmente el costo por estudiante y de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia.

Procedimiento de costeo de Talento Humano

El costeo de Talento Humano se lo realizó con la información otorgada por la Unidad de Talento Humano y el Departamento de Ciencias Humanas y Sociales mediante memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 9 de diciembre de 2021 y memorando Nro. ESPE-DCHS-2022-0271-M del 14 de enero de 2022 respectivamente, también se utilizó la información proporcionada por los Coordinadores de Docencia de los distintos departamentos de la universidad. Se analizó la remuneración mensual del docente y la carga horaria a la carrera. De dicha información se obtuvo el costo aplicado a la carrera.

Procedimiento de costeo de Suministros de Oficina y Material Didáctico

Los costos de los suministros de oficina y material didáctico asignados al Departamento CEAC se obtuvieron mediante memorando Nro. ESPE-USGN-2022-0082-E del 19 de enero de 2022. Para obtener el costo mensual de la carrera de Mercadotecnia, se realizó un promedio de los años 2016, 2017, 2018 y 2021, a este resultado se lo multiplicó por la participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al Departamento CEAC.

Procedimiento de costeo de Energía Eléctrica

Para su costeo, se utilizó información proporcionada por la Unidad de Desarrollo Físico mediante memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M del 9 de diciembre de 2021, que indica el número de lámparas del Departamento CEAC, Bloque A y Bloque B.

Con información otorgada por la Unidad de Logística mediante memorando Nro. ESPE-ULOG-2021-3121-M del 8 de diciembre de 2021, donde consta el listado de bienes asignados al Departamento CEAC, de esta información se calculó el consumo de energía eléctrica de maquinaria y equipos informáticos.

Se considero las luminarias de: aulas del bloque A, B y C, oficinas del Departamento CEAC y áreas generales compartidas.

El costo fue determinado en base a luminarias, kilovatios y tiempo de uso.

Procedimiento de costeo de Agua

Para calcular el costo del agua se consideró el horario de trabajo, tanto de personal académico como de personal administrativo, de servicios varios y de estudiantes. Se tomo el dato del Municipio de Quito (2020) que determina el consumo promedio de 200 litros diarios de agua por ciudadano.

Procedimiento de costeo de Servicio de Telefonía

La Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, proporciono el valor de consumo telefónico del DCEAC y el número de extensiones asignadas al DCEAC mediante memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-2829-M del 17 de diciembre de 2021 y memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-2843-M del 20 de diciembre de 2021 respectivamente.

Procedimiento de costeo de Servicio de Internet

El costo de servicio de internet del Departamento CEAC fue proporcionado por la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones a través de memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-2843-M del 20 de diciembre de 2021. Para obtener el costo mensual de la

carrera, se multiplicó el costo mensual de internet del año 2019 por la participación de la carrera de Mercadotecnia en relación a la ESPE.

Procedimiento de costeo de Activos Fijos

La información para el costeo de activos fijos fue proporcionada por la Unidad de Logística mediante memorando Nro. ESPE-ULOG-2021-3121-M del 8 de diciembre de 2021, donde consta el listado de bienes registrados al DCEAC de equipos informáticos, mobiliario y maquinaria.

Los porcentajes a depreciar de acuerdo al Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno (2010) describe:

- I. Inmuebles (excepto terrenos), naves, aeronaves, barcasas y similares 5% anual.
- II. Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles 10% anual.
- III. Vehículos, equipos de transporte y equipo caminero móvil 20% anual.
- IV. Equipos de cómputo y software 33% anual.

Para calcular el mantenimiento de equipos informáticos, mobiliario y maquinaria se obtuvo información desde la página de transparencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, de la ejecución presupuestaria de los años 2018 y 2019 de estos rubros y se calculó un promedio de ambos años.

Procedimiento de costeo de Infraestructura Física

El valor de mantenimiento de las dependencias del DCEAC, los planos de oficinas del DCEAC, departamento de investigación y oficina de profesores fueron proporcionados por la Unidad de Desarrollo Físico a través de memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M del 9 de diciembre de 2021. Para costear la infraestructura, se consideró las áreas antes mencionadas y las aulas del bloque A, B y C.

Se obtuvo información de los planos de la institución en digital y una copia de la carta de impuesto predial del año 2021 pagado por la universidad mediante memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-6410-M del 5 de diciembre de 2021; de estos documentos se utilizaron los datos

del avalúo del terreno, avalúo de la construcción, área total del terreno y área total de la construcción.

Procedimiento de costeo de Áreas Verdes

Para calcular el mantenimiento de áreas verdes se obtuvo información desde la página de transparencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, de la ejecución presupuestaria del año 2019.

Procedimiento de costeo de la Plataforma Tecnológica

El costo de la plataforma tecnológica fue proporcionado por la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones mediante memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-0973-M del 4 de mayo de 2021. Para obtener el costo mensual de la carrera, se multiplicó el costo mensual del año 2021 por la participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al Departamento CEAC.

Procedimiento de costeo Administrativo Indirecto

Para el costeo administrativo indirecto, se obtuvo información desde la página de transparencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, de la ejecución presupuestaria del año 2021. Se realizó el mismo procedimiento de talento humano, suministros, energía eléctrica, agua, telefonía, infraestructura del edificio administrativo ubicado en la ESPE matriz Sangolquí.

Análisis de datos

Costeo de Talento Humano

Para obtener el costo mensual cargado a la carrera de Mercadotecnia, se calculó la remuneración mensual promedio, que incluye décimo tercero, décimo cuarto, aporte patronal y fondos de reserva, a este promedio se le dividió las horas al mes que trabaja el docente para obtener el costo por hora. Las horas mensuales aplicadas a la carrera de Mercadotecnia son las horas que el docente dicta a la carrera. El costo mensual considerado a la carrera de Mercadotecnia se calcula multiplicando el costo hora promedio del docente por las horas mensuales cargadas a la carrera de Mercadotecnia. El costo mensual aplicado a la carrera de Mercadotecnia representa \$ 68.314,55 de los docentes del Departamento CEAC. Se utiliza la misma metodología para el costeo de talento humano.

Tabla 3

Costo mensual del personal docente del departamento CEAC que presta servicio en la carrera de Mercadotecnia

N°	Puesto Institucional	Costo hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta catedra en la carrera de Mercadotecnia	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera de Mercadotecnia
1	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 22,24	128	\$ 2.846,63
2	PROFESOR OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO	\$ 15,95	16	\$ 255,18
3	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 27,71	128	\$ 3.547,43
4	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 24,93	160	\$ 3.988,07
5	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO PARCIAL	\$ 22,41	76	\$ 1.703,09
6	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 22,76	48	\$ 1.092,28
7	PROFESOR MEDIO TIEMPO AGREGADO 1	\$ 22,46	80	\$ 1.796,85
8	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	\$ 31,05	144	\$ 4.470,69
9	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 25,69	32	\$ 821,97
10	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO PARCIAL	\$ 23,21	16	\$ 371,33
11	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	\$ 31,05	16	\$ 496,74
12	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	\$ 31,05	160	\$ 4.967,43
13	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 24,01	16	\$ 384,12
14	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 22,24	96	\$ 2.134,97
15	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 33,10	120	\$ 3.971,99
16	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 24,09	56	\$ 1.349,31
17	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 21,88	16	\$ 350,09

(A continuación)

N°	Puesto Institucional	Costo hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta catedra en la carrera de Mercadotecnia	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera de Mercadotecnia
18	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO PARCIAL	\$ 20,81	44	\$ 915,66
19	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO PARCIAL	\$ 23,37	16	\$ 374,00
20	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 25,08	32	\$ 802,52
21	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AUXILIAR 1	\$ 21,61	16	\$ 345,76
22	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 26,45	16	\$ 423,17
23	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 27,71	144	\$ 3.990,85
24	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 24,81	16	\$ 396,91
25	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 22,24	16	\$ 355,83
26	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 22,48	16	\$ 359,74
27	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 25,69	144	\$ 3.698,88
28	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 25,45	16	\$ 407,16
29	PROFESOR OCASIONAL 1 MEDIO TIEMPO	\$ 16,17	56	\$ 905,51
30	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 24,81	16	\$ 396,91
31	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 24,16	144	\$ 3.479,65
32	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 25,02	24	\$ 600,41
33	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO PARCIAL	\$ 20,81	44	\$ 915,66
34	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 24,16	160	\$ 3.866,28
35	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO PARCIAL	\$ 22,50	48	\$ 1.079,83
36	PROFESOR OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO	\$ 15,95	16	\$ 255,18
37	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 22,90	16	\$ 366,45
38	PROFESOR MEDIO TIEMPO AUXILIAR 1	\$ 18,75	32	\$ 600,09
39	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 22,24	160	\$ 3.558,28
40	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 23,40	144	\$ 3.370,04

(A continuación)

N°	Puesto Institucional	Costo hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta catedra en la carrera de Mercadotecnia	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera de Mercadotecnia
41	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 24,01	16	\$ 384,12
42	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 22,57	48	\$ 1.083,42
43	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO PARCIAL	\$ 21,08	16	\$ 337,32
44	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	\$ 31,05	16	\$ 496,74
	Total	\$ 1.051,09	2740	\$ 68.314,55

El costo mensual aplicado a la carrera de Mercadotecnia representa \$ 1.405,68 de los docentes del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales.

Tabla 4

Costo mensual de los docentes del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales que prestan servicios en la carrera de Mercadotecnia

N°	Cargo	Costo hora promedio	Horas mensuales que el docente de otros departamentos dicta catedra en la carrera de Mercadotecnia	Costo total mensual del personal docente de otros departamentos con cargo a la carrera de Mercadotecnia
1	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AUXILIAR 1	\$ 21,61	16	\$ 345,76
2	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 22,48	16	\$ 359,74
3	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	\$ 24,16	16	\$ 386,63
4	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO COMPLETO	\$ 19,60	16	\$ 313,55
	Total	\$ 87,86	64	\$ 1.405,68

El costo mensual aplicado a la carrera de Mercadotecnia representa \$ 734,19 de los docentes del Departamento de Seguridad y Defensa.

Tabla 5

Costo mensual de los docentes del Departamento de Seguridad y Defensa que prestan servicios en la carrera de Mercadotecnia

N°	Cargo	Costo hora promedio	Horas mensuales que el docente de otros departamentos dicta catedra en la carrera de Mercadotecnia	Costo total mensual del personal docente de otros departamentos con cargo la carrera de Mercadotecnia
1	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	\$ 22,48	16	\$ 359,74
2	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	\$ 23,40	16	\$ 374,45
	Total	\$ 45,89	32	\$ 734,19

Para conocer el costo mensual de la carrera de Mercadotecnia del personal administrativo del Departamento CEAC, se calculó el costo mensual y luego se lo multiplico por la participación de la carrera de Mercadotecnia obteniendo un total de \$ 1.288,39.

Tabla 6

Costo mensual por participación del Personal Administrativo del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativo y de Comercio en la carrera de Mercadotecnia

N°	Cargo	Costo promedio mensual	Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al DCEAC	Costo promedio mensual por participación del personal administrativo DCEAC en la carrera de Mercadotecnia
1	DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO	\$ 6.092,76	18%	\$ 1.096,95
2	ASISTENTE EJECUTIVA 2	\$ 1.063,34		\$ 191,44
	Total	\$ 7.156,10		\$ 1.288,39

El costo mensual del personal de limpieza de las oficinas del CEAC se ha dividido para 2916 estudiantes del departamento, y el costo del personal de limpieza de las aulas, se ha considerado el costo de este servicio dividido para el total de estudiantes de la Universidad, 8379 y subsecuentemente para obtener el costo mensual de la carrera en forma proporcional según corresponde, dando un total de \$ 278,54 con cargo a la carrera de Mercadotecnia.

Tabla 7

Costo mensual por participación del Personal de servicios varios con cargo a la carrera de Mercadotecnia

N°	Cargo	Remuneración promedio mensual	Costo promedio mensual por servicios varios	Costo promedio mensual por servicios varios con cargo a la carrera de Mercadotecnia
1	AUXILIAR DE SERVICIOS	\$ 817,67	\$ 408,83	\$ 73,61
2	AUXILIAR DE SERVICIOS	\$ 817,67	\$ 817,67	\$ 51,23
3	AUXILIAR DE SERVICIOS	\$ 817,67	\$ 817,67	\$ 51,23
4	AUXILIAR DE SERVICIOS	\$ 817,67	\$ 817,67	\$ 51,23
5	AUXILIAR DE SERVICIOS	\$ 817,67	\$ 817,67	\$ 51,23
Total		\$ 4.088,35	\$ 3.679,51	\$ 278,54

Costeo de Suministros de Oficina y Material Didáctico

Tabla 8

Costo mensual de material didáctico y de oficina del Departamento CEAC con cargo a la carrera de Mercadotecnia

Material didáctico y de oficina asignado al DCEAC	
Año 2016	\$ 999,87
Año 2017	\$ 176,01
Año 2018	\$ 728,20
Año 2021	\$ 2.896,28
Suma	\$ 4.800,36
Promedio anual	\$ 1.200,09
Promedio mensual	\$ 100,01
Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al DCEAC	18%
Costo mensual de material didáctico y de oficina con cargo a la carrera de Mercadotecnia	\$ 18,01

Costeo de Energía Eléctrica

Se determinó el consumo de energía eléctrica de acuerdo al número de luminarias y tomas corrientes de las aulas y áreas comunes en forma proporcional de acuerdo al número de estudiantes de la carrera de Mercadotecnia obteniendo un costo mensual de \$ 275,44.

Tabla 9

Costo mensual de energía eléctrica en aulas y áreas comunes con cargo a la carrera de Mercadotecnia

Concepto	Costo mensual de energía eléctrica asignada a la carrera de Mercadotecnia
Costo del consumo de energía en Oficinas del DCEAC	\$ 70,26
Costo del consumo de energía en Aulas	\$ 156,73
Costo del consumo de energía en Áreas comunes	\$ 48,45
Costo total mensual	\$ 275,44

Costeo del Agua

Para el cálculo se considera el consumo promedio de agua de 200 litros diarios (dato obtenido del Municipio de Quito) y la carga horaria del personal docente que presta servicios en la carrera de Mercadotecnia, dando un promedio mensual de agua de 68,50 metros cúbicos, lo que representa un costo mensual de agua de \$ 49,32.

Tabla 10

Costo mensual de agua que consume el personal docente del Departamento CEAC que presta servicio a la carrera de Mercadotecnia

Cargo	Consumo mensual en m3	Costo por m3	Costo mensual de consumo de agua asignado a la carrera de Mercadotecnia
Total, Docentes del CEAC que brindan clases a la carrera (44)	68,50	\$ 0,72	\$ 49,32

El costo mensual de agua que consumen los docentes del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales alcanza \$ 1,15 y del Departamento de Seguridad y Defensa alcanza \$ 0,58.

Tabla 11

Costo mensual de agua que consume el personal docente de otros departamentos que prestan servicios en la carrera de Mercadotecnia

Cargo	Consumo mensual en m3	Costo por m3	Costo mensual de consumo de agua asignado a la carrera de Mercadotecnia
Costo mensual de agua que consumen los docentes del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales			
PROFESOR TIEMPO PARCIAL AUXILIAR 1	0,40	\$ 0,72	\$ 0,29
PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	0,40	\$ 0,72	\$ 0,29
PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFÓN PREVIO TIEMPO COMPLETO	0,40	\$ 0,72	\$ 0,29
PROFESOR AUXILIAR TIEMPO COMPLETO	0,40	\$ 0,72	\$ 0,29
Total			\$ 1,15
Costo mensual de agua que consumen los docentes del Departamento de Seguridad y Defensa			
PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	0,40	\$ 0,72	\$ 0,29
PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	0,40	\$ 0,72	\$ 0,29
Total			\$ 0,58

El personal administrativo del Departamento de CEAC obtiene un costo mensual por consumo de agua de \$ 5,76; se considera la participación del 18% que tiene la carrera de Mercadotecnia en el departamento, dando como resultado el costo mensual de \$ 1,04.

Tabla 12

Costo mensual de agua que consume el personal Administrativo asignado a la carrera de Mercadotecnia

Cargo	Consumo mensual en m3	Costo por m3	Costo mensual de consumo de agua del DCEAC	Costo mensual de consumo de agua asignado a la carrera de Mercadotecnia
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO	4,0	\$ 0,72	\$ 2,88	\$ 0,52
ASISTENTE EJECUTIVA 2	4,0	\$ 0,72	\$ 2,88	\$ 0,52
Total			\$ 5,76	\$ 1,04

El costo mensual de consumo de agua del personal de limpieza considera la participación que tiene la carrera de Mercadotecnia obteniendo un costo mensual de \$ 0,98.

Tabla 13

Costo mensual de agua que consume el personal de limpieza asignado a la carrera de Mercadotecnia

Cargo	Consumo mensual en m3	Costo por m3	Costo mensual de consumo de agua	Costo mensual de consumo de agua asignado a la carrera de Mercadotecnia
AUXILIAR DE SERVICIOS	2,0	\$ 0,72	\$ 1,44	\$ 0,26
AUXILIAR DE SERVICIOS	4,0	\$ 0,72	\$ 2,88	\$ 0,18
AUXILIAR DE SERVICIOS	4,0	\$ 0,72	\$ 2,88	\$ 0,18
AUXILIAR DE SERVICIOS	4,0	\$ 0,72	\$ 2,88	\$ 0,18
AUXILIAR DE SERVICIOS	4,0	\$ 0,72	\$ 2,88	\$ 0,18
Total			\$ 12,96	\$ 0,98

El costo mensual de agua que consumen los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia es de \$ 1.134,00.

Tabla 14

Costo mensual de agua que consumen los estudiantes de la carrera de Mercadotecnia

Carrera	Consumo mensual en m3	Costo por m3	Costo mensual que consumen los estudiantes
Total, Mercadotecnia (525)	3,0	\$ 0,72	\$ 1.134,00

Costeo del Servicio de Telefonía

Se determinó el valor promedio mensual de \$ 544,18 por telefonía de la sede matriz, distribuyendo en función al número de extensiones que se cuenta en la matriz luego por el número de extensiones del departamento CEAC, con este valor se realizó una distribución a la carrera de Mercadotecnia obteniendo un costo de \$ 6,01.

Tabla 15

Costo mensual de telefonía de la sede matriz asignado a la carrera de Mercadotecnia

Periodo de facturación año 2021	Total
Enero	\$ 615,80
Febrero	\$ 624,66
Marzo	\$ 625,29
Abril	\$ 599,00
Mayo	\$ 591,99
Junio	\$ 534,67
Julio	\$ 507,61
Agosto	\$ 504,05
Septiembre	\$ 498,43
Octubre	\$ 500,46
Noviembre	\$ 501,90
Diciembre	\$ 426,26
Total	\$ 6.530,12
Promedio mensual	\$ 544,18
Número de extensiones en la sede matriz	603
Costo mensual por terminal telefónica	\$ 0,90
Terminales telefónicas del DCEAC	37
Costo mensual de telefonía asignado al DCEAC	\$ 33,39
Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al DCEAC	18%
Costo mensual por consumo de telefonía asignado a la carrera de Mercadotecnia	\$ 6,01

Costeo del Servicio de Internet

El cálculo del costo por servicio de internet alcanza un valor mensual de \$22.228,03 por el servicio que mantiene la Universidad, se realizó la distribución correspondiente a la carrera conforme al número de estudiantes de la universidad, obteniendo un costo mensual de servicio de internet en la carrera de Mercadotecnia de \$ 1.345,83.

Tabla 16

Costo mensual del servicio de internet asignado a la carrera Mercadotecnia

	Total
Año 2019	\$ 22.228,03
Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación a la ESPE	6%
Costo mensual de servicio de internet asignado a la carrera de Mercadotecnia	\$ 1.345,83

Costeo de Activos Fijos

El costo de la depreciación de los activos fijos de los bienes del Departamento de CEAC asignado a la carrera de Mercadotecnia se realizó el prorrateo en función al número de estudiantes, obteniendo como resultado un costo mensual de \$ 368,29.

Tabla 17

Costo mensual por depreciación de activos fijos de las oficinas del DCEAC asignado a la carrera de Mercadotecnia

Bienes por tipo	Valor revaluado	Depreciación Mensual	Costo mensual de activos fijos del DCEAC asignado a la carrera de Mercadotecnia
Equipo Informático	\$ 104.071,36	\$ 1.743,07	\$ 313,82
Maquinaria Equipos	\$ 8.567,00	\$ 106,40	\$ 19,16
Mobiliario	\$ 35.467,83	\$ 196,10	\$ 35,31
Total	\$ 148.106,18	\$ 2.045,56	\$ 368,29

Tabla 18

Costo mensual de depreciación de activos fijos ubicados en los bloques de la Universidad (aulas) asignado a la carrera de Mercadotecnia

Bien	Cantidad	Costo	Depreciación Mensual	Costo mensual de activos fijos ubicados en los bloques de la Universidad asignado a la carrera de Mercadotecnia
Sillas	2740	\$ 106.832,60	\$ 801,24	\$ 50,20
Mesas	2656	\$ 404.827,52	\$ 3.036,21	\$ 190,24
Escritorios	84	\$ 13.020,00	\$ 97,65	\$ 6,12
Proyector	84	\$ 98.185,08	\$ 736,39	\$ 46,14
Computadora	0	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
Total		\$ 622.865,20	\$ 4.671,49	\$ 292,70

Para la distribución de mantenimiento de maquinaria y equipos informáticos, en igual forma se realizó prorrateando desde los costos totales hacia la carrera en forma proporcional.

Tabla 19

Costo mensual de mantenimiento de Maquinaria y Equipo con cargo a la carrera de Mercadotecnia

Partida	Descripción	Periodo		Suma
		2018	2019	
530404 001	Maquinarias y Equipos (Instalación-Mantenimiento, y Reparación)	\$ 10.589,70	\$ 0,00	\$ 10.589,70
530404 003	Maquinarias y Equipos (Instalación-Mantenimiento, y Reparación)	\$ 3.260,91	\$ 13.918,13	\$ 17.179,04
	Total	\$ 13.850,61	\$ 13.918,13	\$ 27.768,74
	Promedio anual			\$ 13.884,37
	Promedio mensual			\$ 1.157,03
	Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación a la ESPE (pregrado y posgrado)			6%
	Costo mensual asignado a la carrera de Mercadotecnia			\$ 70,05

Tabla 20

Costo mensual de mantenimiento de Equipos y Sistemas Informáticos con cargo a la carrera de Mercadotecnia

Partida	Descripción	Periodo		Suma
		2018	2019	
530704 001	Mantenimiento y Reparación de Equipos y Sistemas Informáticos	\$ 1.369,33	\$ 26.550,29	\$ 27.919,62
530704 003	Mantenimiento y Reparación de Equipos y Sistemas Informáticos	\$ 18.613,65	\$ 0,00	\$ 18.613,65
	Total	\$ 19.982,98	\$ 26.550,29	\$ 46.533,27
	Promedio anual			\$ 23.266,64
	Promedio mensual			\$ 1.938,89
	Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación a la ESPE (pregrado y posgrado)			6%
	Costo mensual asignado a la carrera de Mercadotecnia			\$ 117,39

Costeo de Infraestructura

Se consideran los metros cuadrados de las aulas de los bloques A, B y C teniendo un total de 8.785,63 metros cuadrados multiplicado por el costo del metro cuadrado se obtiene un costo total de \$ 2.280.436,20. Con este valor se determinó la depreciación mensual, realizando un prorrateo en función al número de estudiantes de la carrera de Mercadotecnia lo que da como resultado un valor de \$ 535,82.

Tabla 21

Depreciación mensual de aulas asignadas a la carrera de Mercadotecnia

Bloque	M2	Costo m2	Costo total m2
A	4069,36	\$ 259,56	\$ 1.056.260,72
B	3769,43	\$ 259,56	\$ 978.409,59
C	946,84	\$ 259,56	\$ 245.765,89
Totales	8785,63		\$ 2.280.436,20
Depreciación anual			\$ 102.619,63
Depreciación mensual			\$ 8.551,64
Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación a la ESPE			6%
Depreciación mensual asignada a la carrera de Mercadotecnia			\$ 535,82

Se detalla en la Tabla 22, la depreciación de la infraestructura física de las oficinas que cuenta el departamento CEAC con un costo total de \$ 206.901,33, se procedió a depreciar obteniendo un valor mensual de \$ 775,88; prorrateando en función al número de estudiantes del departamento, posteriormente de acuerdo al número de estudiantes de la carrera de Mercadotecnia se obtuvo como resultado un costo mensual por depreciación de \$ 139,69.

Tabla 22

Depreciación mensual de la infraestructura física del Departamento CEAC asignada a la carrera de Mercadotecnia

Área	M2	Costo m2	Costo total m2
Oficinas	797,11	\$ 259,56	\$ 206.901,33
Depreciación anual			\$ 9.310,56
Depreciación mensual			\$ 775,88
Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al DCEAC			18%
Depreciación mensual asignada a la carrera de Mercadotecnia			\$ 139,69

Costeo de Mantenimiento de Infraestructura

Para el cálculo se consideraron los valores del Informe de ejecución del mantenimiento por la Unidad de Desarrollo Físico, a los bienes muebles e inmuebles de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE del año 2020, identificando que para el mantenimiento y adecuaciones del departamento CEAC tiene un valor de \$ 8.337,76, mientras que para las aulas el mantenimiento a considerar es de \$ 1.713,72. Con el valor analizado se realizó la distribución según el número de estudiantes de la sede matriz, del departamento de Ciencias Económicas,

Administrativas y de Comercio y luego distribuyendo en forma proporcional el valor de mantenimiento para la carrera de Mercadotecnia alcanzando un monto de \$ 1.608,52

Tabla 23

Costo mensual del mantenimiento de infraestructura asignado a la carrera de Mercadotecnia

Descripción	Costo mensual por mantenimiento	Participación de la carrera de Mercadotecnia	Costo mensual asignado a la carrera de Mercadotecnia
Mantenimiento Aulas	\$ 1.713,72	6%	\$ 107,38
Mantenimiento DCEAC	\$ 8.337,76	18%	\$ 1.501,14
Total	\$ 10.051,48		\$ 1.608,52

Costeo de Áreas Verdes

Se considero la partida de Mantenimiento de Áreas Verdes y Arreglo de Vías Internas del año 2019 y se asignó el costo de acuerdo a la participación de la carrera de Mercadotecnia resultando un valor de \$ 273,19.

Tabla 24

Costo mensual de mantenimiento de áreas verdes de la UFA-ESPE asignado a la carrera de Mercadotecnia

Partida	Descripción	Periodo 2019
530418 002	Mantenimiento de Áreas Verdes y Arreglo de Vías Internas	\$ 43.231,66
530418 003	Mantenimiento de Áreas Verdes y Arreglo de Vías Internas	\$ 67.441,27
530418 998	Mantenimiento de Áreas Verdes y Arreglo de Vías Internas	\$ 51.759,25
	Suma	\$ 162.432,18
	Promedio anual	\$ 54.144,06
	Promedio mensual	\$ 4.512,01
	Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación a la ESPE (pregrado y posgrado)	6%
	Costo mensual asignado a la carrera de Mercadotecnia	\$ 273,19

Costeo de Plataforma Tecnológica

Conforme información de la UTICs el costo mensual por uso de la plataforma para el departamento CEAC es de \$ 1.469,86, valor que distribuido en forma proporcional a la carrera de Mercadotecnia le corresponde \$ 264,64.

Tabla 25

Costo mensual de la plataforma tecnológica asignado a la carrera de Mercadotecnia

Costo mensual Plataforma DCEAC	Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al DCEAC	Costo mensual asignado a la carrera de Mercadotecnia
\$ 1.469,86	18%	\$ 264,64

Costeo de Impresión de documentos

Se realizó un promedio de los años 2019, 2020 y 2021 del rubro de impresión y se asignó el costo de acuerdo a la participación de la carrera de Mercadotecnia resultando un valor de \$ 98,40.

Tabla 26

Costo mensual de impresión y reproducción de documentos que consume el Departamento CEAC con cargo a la carrera de Mercadotecnia

Costo del consumo del volumen de impresión del DCEAC	
Año 2019	\$ 15.286,12
Año 2020	\$ 3.569,40
Año 2021	\$ 820,97
Suma	\$ 19.676,48
Promedio anual	\$ 6.558,83
Promedio mensual	\$ 546,57
Participación de la carrera de Mercadotecnia en relación al DCEAC	18%
Costo mensual de impresión y reproducción de documentos que consume el Departamento CEAC con cargo a la carrera de Mercadotecnia	\$ 98,40

Costeo Administrativo Indirecto

Se ha determinado con los datos obtenidos del área administrativa un costo mensual indirecto de \$ 24,09 por estudiante. Adicionalmente se obtuvo el costo aproximado mensual de servicio de biblioteca por estudiante de \$ 3,79.

Dando como resultado un costo mensual indirecto administrativo de la UFA- ESPE con cargo a la carrera de Mercadotecnia de \$ 12.645,51 y por el uso de la biblioteca de \$ 1.989,23.

Resumen de los costos de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia

La metodología de los costos por afectación tiene como finalidad principalizar los costos directos e indirectos de los servicios, luego de registrarlos en función a la participación y comportamiento. Después de realizar el análisis de todos los costos que afectan directa o indirecta a estos, se clasifican por su afectación en costos fijos y variables, estos se distribuyen luego según el número de estudiantes para obtener como resultado el costo de la carrera y por estudiante de la carrera de Mercadotecnia.

A continuación, el resumen detallado de los costos de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia.

Tabla 27

Resumen del costo de la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia

Licenciatura en Mercadotecnia		
Detalle	Parcial	Afectación
Costo Directo	\$ 73.385,19	78,69%
Costos Fijos	\$ 70.454,43	75,55%
Remuneración personal docente que pertenece al DCEAC	\$ 68.314,55	73,25%
Remuneración personal docente de otros departamentos que prestan servicios en DCEAC	\$ 2.139,87	2,29%
Costos Variable	\$ 2.930,76	3,14%
Servicio de Energía Eléctrica	\$ 275,44	0,30%
Servicio de Agua	\$ 1.187,07	1,27%
Servicio de Telefonía	\$ 6,01	0,01%
Servicio de Internet	\$ 1.345,83	1,44%
Suministros de Oficina y Material Didáctico	\$ 18,01	0,02%
Copiadora	\$ 98,40	0,11%
Costos Indirectos	\$ 16.466,31	17,66%
Específico	\$ 1.288,39	1,38%
Remuneración personal administrativo que pertenece al DCEAC	\$ 1.288,39	1,38%
General	\$ 15.177,92	16,28%
Costo indirecto administrativo ESPE	\$ 12.645,51	13,56%
Plataforma Tecnológica	\$ 264,64	0,28%
Biblioteca	\$ 1.989,23	2,13%
Remuneración servicios varios	\$ 278,54	0,30%
Otros costos	\$ 3.405,64	3,65%
Activos Fijos	\$ 3.405,64	3,65%
Mantenimiento Equipos sistemas y paquetes informáticos	\$ 421,54	0,45%
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 145,02	0,16%
Mantenimiento Mobiliario	\$ 281,87	0,30%
Mantenimiento Área edificada	\$ 2.284,02	2,45%
Mantenimiento Área verde	\$ 273,19	0,29%
Costo total neto de la carrera mensual	\$ 93.257,14	100,00%
Número de estudiantes de la carrera de Mercadotecnia	525	
Costo mensual por estudiante de la carrera de Mercadotecnia	\$ 177,63	

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Mediante el uso de técnicas para la aplicación de la metodología se pudo recopilar información necesaria a fin de determinar los costos que afectan de manera directa e indirecta a la carrera de Mercadotecnia.
- La implementación del método de costo por afectación permitió identificar y clasificar los costos de la carrera agrupando en categorías como costos directos, indirectos y en subcategorías como costos fijos, variables, específicos y generales, según corresponde.
- Se determinó el costo de la carrera de Mercadotecnia, obteniendo como resultado un costo mensual de \$ 93.257,14, lo que representa por estudiante un valor de \$ 177,63.
- El costo por periodo académico de la carrera de Mercadotecnia alcanza a \$ 373.028,56 y por estudiante el costo del periodo académico alcanza a \$ 710,53 para la carrera de Licenciatura en Mercadotecnia.

Recomendaciones

- La Universidad de considerar pertinente, debería realizar los costos de los departamentos y carreras, estos valores permiten predeterminedar con certeza escenarios futuros para que las autoridades tomen las medidas apropiadas y oportunas para el mejoramiento de la Universidad.
- Actualizar de manera periódica el cálculo de costos de la carrera debido a la constante variabilidad de la carga horaria docente en los periodos académicos, variabilidad de costos en el uso de recursos y servicios en general, entre otros.
- Se sugiere salvo mejor criterio a la Unidad Financiera tomar como referencia el desarrollo del presente trabajo para la elaboración de los costos de las carreras.

Bibliografía

- Acosta, E., y Llerena, K. (2021). *Elaboración de costos de las carreras del Departamento de Ciencias de la Energía y Mecánica de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. [Tesis de pregrado, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. DSpace.
<http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/24222>
- Álvarez, T. (2008). Aplicación Del Método De Cálculo Abc En Las Entidades Del Ministerio De Educación Superior De Cuba Para La Determinación De Costos De Formación De Profesionales. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*(107).
<http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/2008/taj.htm>
- Amat, O., y Soldevila, P. (2016). *Contabilidad y Gestión de Costes*. Profit Editorial.
- Améstica Rivas, L., Llinas Audet, X., y Oriol Escardíbul, J. (2017). Costos de la Renovación Curricular. Una Propuesta Metodológica para la Valorización Económica de Carreras Universitarias. *Formación universitaria*, 10(1), 89-100.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062017000100010>
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449.
https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_const.pdf
- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Registro Oficial Suplemento 306. https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_plani.pdf
- Asamblea Nacional. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. Registro Oficial Suplemento 298. <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Asamblea Nacional. (2010). *Reglamento para la Aplicación Ley de Régimen Tributario Interno*. Registro Oficial Suplemento 209. <https://www.aea.ec/wp-content/uploads/2019/05/Reglamento-a-la-Ley-de-R%C3%A9gimen-Tributario-Interno.pdf>

- Bertoglio, O. J. (1982). *Introducción a la teoría general de sistemas*. Editorial Limusa.
https://www.academia.edu/download/36754707/introduccion_a_la_teor%C3%ADa_general_de_sistemas_bertoglio.pdf
- Brito Garzón, M. E., Sánchez Lunavictoria, D. M., y Durán Pinos, A. (2017). Sistema de costos, herramienta infalible para las Instituciones de Educación Superior (IES) que ofrecen Posgrado en el Ecuador, desde la óptica de la Economía Política. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*. <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/ec/2017/costos-ies-ecuador.html>
- Cagliolo, M., Ferraro, G., y Metilli, G. (2013). *La aplicación de la Teoría General del Costo en la servucción de unidades académicas de Universidades Públicas no aranceladas: ¿normalización de los recursos?* XXXVI Congreso IAPUCO, Santa Rosa, La Pampa.
<http://www.iapuco.org.ar/trabajos/2013-santarosa/04.pdf>
- Caldera, J. A., Vega Aparicio, Y. E., y Bastidas Bermúdez, E. L. (2013). Determinación de los costos de los programas-carreras de administración y contaduría pública en la universidad Centroccidental Lisandro Alvarado-UCLA. *Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales*, 5(11), 77-93.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4736181>
- Canale, S., y Podmoguilnye, M. (2018). De los modelos de observación en la Teoría General del Costo. *Costos y Gestión*(94), 53-68. <https://iapuco.org.ar/ojs/index.php/costos-y-gestion/article/view/50/28>
- Cartier, E. N., y Osorio, O. M. (1992). *Teoría General del Costo: un marco necesario*. Evento científico. Contabilidad, Finanzas y Auditoría en el proceso de integración Iberoamericana, Cd. Habana, Cuba.
https://www.academia.edu/download/63759599/TEORIA_GRAL_COSTOS_Cartier-Osorio20200627-111220-dw2jlb.pdf

Choy Zevallos, E. E. (2012). El dilema de los costos en las empresas de servicios.

Quipukamayoc, 20(37), 7-14.

<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/download/3852/3085/0>

Colina, L., y Cubillán, A. (2013). La planificación presupuestaria en universidades públicas.

CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales, 10(1), 185-201. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5028137>

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. (2019). *Modelo de evaluación externa de universidades y escuelas politécnicas 2019*.

https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/3.-Modelo_Eval_UEP_2019_compressed.pdf

Consejo Politécnico de la Escuela Politécnica Nacional. (2020). *Metodología Para Determinar El Costo De Aranceles Y Matrícula De Los Programas De Especialización Y Maestría*.

Resolución RCP-050-2020. https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2020/08/Metodologia_para_determinar_el_costo_de_aranceles_y_matricula_posgrados-CP.pdf

Contraloría General del Estado. (2009). *Normas de Control Interno para las Entidades,*

Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos. Registro Oficial Suplemento 87.

https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf

Contreras Barrilero, A. (2020). *Gestión de recursos humanos en entornos complejos y turbulentos. Aplicación de la Teoría del Caos a la gestión empresarial*. [Tesis de pregrado, Universidad Autónoma de Madrid]. Biblos-e Archivo.

https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/692197/contreras_barriler_alicia_tfg.pdf?sequence=1

- Cuervo Tafur, J., Duque Roldán, M. I., y Osorio Agudelo, J. A. (2013). *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades ABM*. Ecoe Ediciones.
<https://www.ecoediciones.mx/wp-content/uploads/2015/09/Costeo-basado-en-actividades-ABC.pdf>
- Díaz Sanjuan, L. (2011). *La observación*. Departamento de Publicaciones.
http://www.psicologia.unam.mx/documentos/pdf/publicaciones/La_observacion_Lidia_Diaz_Sanjuan_Texto_Apoyo_Didactico_Metodo_Clinico_3_Sem.pdf
- Donoso Díaz, S., y Schmal Simon, R. (2002). Los modelos de financiamiento de la educación pública en Chile y sus requerimientos de adecuación. *Revista electrónica de investigación educativa*, 4(2), 46-84.
https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412002000200003
- Earls, J. (2013). *Introducción a la teoría de sistemas complejos*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Editorial Etecé. (25 de septiembre de 2020). *concepto*. <https://concepto.de/costo/>
- ESPE. (20 de enero de 2022). *Carrera de Mercadotecnia*.
<https://mercadotecnia.espe.edu.ec/descripcion/>
- Ficco, C. R. (2011). El costeo basado en la actividad en las universidades: una herramienta para la gestión estratégica y la creación de valor. *SaberEs*, 3(1), 27-46.
http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1852-42222011000100003
- García Cuadrado, A. (1995). Notas sobre la teoría general de sistemas. *Revista general de información y documentación*, 5(1), 197-213.
<https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/download/RGID9595120197A/11463>
- García, N., y Fregona, R. (2003). *Contabilidad Gerencial*. Advocatus.
- González Delgado, N. (2017). Procedimiento de un sistema de costo. *Cofín Habana*, 12(2), 91-101. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2073-60612017000200007

- González González, J., y Santamaría Ambriz, R. (2013). Calidad y acreditación en la educación superior: integración e internacionalización de América Latina y el Caribe. *Educación*, 22(43), 131-147. <https://doi.org/https://doi.org/10.18800/educacion.201302.007>
- Hernández Medina, A. R. (2016). Aproximación teórica a modelo de cambio planeado de gestión organizacional para la innovación educativa desde la Teoría de la Complejidad y Empowerment. *Educ@ción en Contexto*, 2, 182-198.
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6296681.pdf>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Horngren, C., Datar, S., y Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Pearson educación.
<https://www.ceut.edu.mx/Biblioteca/books/Licenciatura/Contadur%C3%ADa/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>
- Icarte, G., y Labate, H. (2016). Metodología para la Revisión y Actualización de un Diseño Curricular de una Carrera Universitaria Incorporando Conceptos de Aprendizaje Basado en Competencias. *Formación Universitaria*, 9(2), 3-16.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062016000200002>
- Lazo Palacios, M. (2013). *Contabilidad de los Costos I*. Centro de Producción de Materiales Académicos. <https://ccpayacucho.org.pe/portal/wp-content/uploads/2021/06/1.-Costos-I-CPC-Merlin-Lazo-Palacios.pdf>
- Llanos Jiménez, E. V. (2019). *La inserción social multicultural a través de mecanismos de violencia y poder: el Caso de la OSC Canadiense*. [Tesis de maestría, Universidad Autónoma Metropolitana]. Archivo digital.
<https://scholar.archive.org/work/ox476zo6ung73hd6js5oezuhgq/access/wayback/http://bi.ndani.izt.uam.mx/downloads/qb98mf474>

- López Rodríguez, M. (2015). LOS COSTOS EN EL SECTOR PÚBLICO. *Revista Cubana De Ciencias Económicas-EKOTEMAS*, 1(1), 1-11.
<https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/152/155>
- López, R. (2003). *Sistema de Costos Hospitalarios: con enfoque gerencial financiero*. Quito.
- Maggi, M., y Paredes, M. (2017). El rol de la pertinencia en la evaluación de carreras universitarias en el Ecuador. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 5(3), 1-9.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v5i3.145>
- Martínez Moncaleano, C. J. (2018). Teoría del caos y estrategia empresarial. *Tendencias*, 19(1), 204-214. <https://doi.org/https://doi.org/10.22267/rtend.181901.94>
- Marulanda Castaño, O. (2009). *Curso: Costos y Presupuestos*. Curso costos y presupuestos.
<https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>
- Molina, D. (2016). *Elaboración de costos por afectación de la carrera de Ingeniería en mercadotecnia del Departamento CEAC de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE*. [Tesis de pregrado, Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE]. DSpace.
<http://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/11820>
- Municipio de Quito. (1 de mayo de 2020). *Quito Informa*.
<http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/>
- Orozco Torres, J. (1996). *Contabilidad de costos. Análisis para la toma de decisiones*. McGraw-Hill. http://jotvirtual.ucoz.es/COSTOS/LA_CONTABILIDAD_DE_COSTOS.pdf
- Páez Advincula, R. R. (2018). Grado de importancia de las finanzas y costos en el sector empresarial. *Industrial Data*, 21(2), 101-110.
<https://doi.org/https://doi.org/10.15381/idata.v21i2.15609>

- Peláez, A., Rodríguez, J., Ramírez, S., Pérez, L., Vázquez, A., y González, L. (2013). *DocPlayer*. <https://docplayer.es/393295-Entrevista-alicia-pelaez-jorge-rodriguez-samantha-ramirez-laura-perez-ana-vazquez-laura-gonzalez.html>
- Polimeni, R., Fabozzi, F., y Adelberg, A. (1994). *Contabilidad de costos*. McGraw-Hill. <http://fullseguridad.net/wp-content/uploads/2017/01/Contabilidad-de-costos-3ra-Edici%C3%B3n-Ralph-S.-Polimeni.pdf>
- Quintana Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. *Educación y educadores*, 21(2), 259-281. <https://doi.org/https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>
- Quintero Díaz, L., y Sánchez Macías, A. (2019). El clima organizacional como factor para la calidad en Instituciones de Educación Superior. *Atenas*, 4(48), 47-63. <http://atenas.umcc.cu/index.php/atenas/article/view/204>
- Ramírez Molinares, C. V., García Barbosa, M., y Pantoja Algarín, C. R. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos*. Universidad Libre. https://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf
- Ramírez Padilla, N. D. (2008). *Contabilidad administrativa*. McGraw-Hill. <https://www.resistenciacontable.org.py/index.php/descargas/libros?download=53:contabilidad-administrativa>
- Reich Albertz, R., Machuca, F., López Stefoni, D., Prieto, J., Music, J., Rodríguez Ponce, E., y Yutronic, J. (2011). Bases y desafíos de la aplicación de convenios de desempeño en la educación superior de Chile. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 19(1), 8-18. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052011000100002>
- Revelo Revelo, J. (2002). *Sistemas y organismos de evaluación y acreditación de la educación superior en Iberoamérica*. Primer Seminario Internacional: Educación Superior, Calidad

y Acreditación, Cartagena, Colombia.

http://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico6.pdf

Río González, C. (2009). *El presupuesto*. Cengage Learning.

https://www.academia.edu/31947074/Cristobal_Del_Rio_Gonzalez_Presupuestos_pdf?auto=download

Rodríguez Ponce, E., Pedraja Rejas, L., Delgado Almonte, M., y Ganga Contreras, F. (2017).

La relación entre la gestión financiera y la calidad en las instituciones de educación superior. *Interciencia*, 42(2), 119-126.

<https://www.redalyc.org/journal/339/33949912008/html/>

Rodríguez Puerta, A. (28 de febrero de 2020). *Lifeder*. <https://www.lifeder.com/estudio-observacional/>

Ruiz Reynoso, A. M., Garza González, I. L., Juárez Santiago, B., y Cotera Regalado, E. (2016).

Estrategias para utilizar las herramientas móviles en el proceso de la acreditación. *Hacia la transformación de la calidad en programas basados en TIC*, 35-46.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8817969>

Salazar Duque, O. (2017). Mirada de la Gestión moderna desde la teoría a del caos y la transdisciplina. *Universidad & Empresa*, 19(33), 137-161.

<https://doi.org/https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.5234>

Sánchez Astudillo, J. E., Pincay Sancán, D. R., Flores Poveda, J. A., Serrano Mantilla, H., y Calle Mejía, J. V. (2018). Universidades Públicas del Ecuador y normas contables en presupuestos basados en costo de actividades. *Revista Espacios*, 39(25).

<https://www.revistaespacios.com/a18v39n25/18392516.html>

Sánchez, J., Galeas, E., y Mejía, J. (2015). *Análisis de los Costos por Carrera que oferta la Universidad Estatal de Milagro en la Facultad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales*. [Tesis de pregrado, Universidad Estatal de Milagro]. DSpace.

<http://repositorio.unemi.edu.ec/handle/123456789/2676>

- Scoconi, L., Casarsa, F., y Schmidt, M. (2017). Teoría general del costo y contabilidad de gestión: revisión doctrinal. *Centro de Estudios de Administración*, 1(1), 68-88.
<https://revistas.uns.edu.ar/cea/article/download/834/493>
- Secretaria de Educación Superior Ciencia y Tecnología. (2017). *Informe De La Aplicación De La Fórmula De Distribución De Recursos Destinados Anualmente Por Parte Del Estado A Favor De Las Instituciones De Educación Superior, Año 2018*.
<https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Anexo-Nro.-2-Recomendacion-5-Informe-Senescyt-formula-distribucion.pdf>
- Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Temas sociales*(17), 91-106.
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008
- Torres, K., y Lamenta, P. (2015). La epistemología y la investigación dentro de los sistemas complejos organizacionales actuales. *Orbis: revista de Ciencias Humanas*, 11(32), 59-75. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7175128.pdf>
- Veiga de Cabo, J., Fuente Díez, E., y Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 54(210), 81-88. <https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v54n210/aula.pdf>