



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

Elaboración de costos por afectación, de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Llumiqinga Casa, Katty Alejandra

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas y Auditoría

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título de Licenciada en Finanzas, Contadora Pública-Auditora

Econ. López Mayorga, Rosa Magdalena

23 de agosto de 2022



REVISION COPYLEAKS TESIS_LLUMIQUINGA KATTY.docx

Scanned on: 0:19 June 11, 2022 UTC



Overall Similarity Score



Results Found



Total Words in Text

Identical Words	320
Words with Minor Changes	25
Paraphrased Words	149
Omitted Words	1178



File de 4 bytes descargado por:
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 Administración de Empresas del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE"** fue realizada por la señorita **Llumiquinga Casa, Katty Alejandra**; 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, 23 de agosto de 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, **Llumiyinga Casa, Katty Alejandra**, con cédula de ciudadanía n° 1726039611, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"Elaboración de costos por afectación, de la Carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de 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, 23 de agosto de 2022

Firma

Llumiyinga Casa, Katty Alejandra

C.C.: 1726039611



Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Finanzas y Auditoría

Autorización de Publicación

Yo **Llumiyinga Casa, Katty Alejandra**, con cédula de ciudadanía n°1726039611, 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 Administración de Empresas del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE"** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 23 de agosto de 2022

Firma

Llumiyinga Casa, Katty Alejandra

C.C.: 1726039611

Dedicatoria

Dedico esta investigación a mi madre, una mujer ejemplar, quien con su amor, cariño y paciencia me ha brindado un apoyo incondicional para el logro de mis objetivos en la vida. A mi familia, mis abuelos y a mis sinceros amigos.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por poner en mi camino a las personas adecuadas, en los momentos idóneos.

A mi madre Nancy Casa, mi mejor amiga, mi compañera, mi consejera y permanecer a mi lado sin desistir ni un momento en su fe en mí y entregarme su conocimiento, sus principios y su dedicación, a mi familia, mis grandes amigos, colegas quienes me han enseñado el valor del compañerismo y la lealtad.

Un sincero y especial agradecimiento a la Economista Rosa López por su tiempo invertido en enseñanza, guía y consejos brindados.

A mi querida Universidad por todos estos magníficos años y a la espera de tiempos venideros.

Contenido

Resumen	16
Abstract.....	17
Capítulo I	18
Aspectos Generales.....	18
Introducción.....	18
Planteamiento del problema	21
Justificación.....	22
Objetivos	25
Objetivo general.....	25
Objetivos específicos	25
Hipótesis	25
Determinación de variables	25
Antecedentes y direccionamiento estratégico de la carrera Administración de Empresas	26
Descripción de la carrera	26
Misión	27
Visión.....	27
Perfil profesional	27
Competencias.....	28
Capítulo II	29
Marco Referencial.....	29

Marco legal.....	29
Marco Teórico	39
Teoría de soporte: Teoría General de Costos	39
Historia del costo	41
Clasificación del costo.....	45
Estado del Arte.....	46
Autoevaluación de carreras universitarias.....	46
Calidad en las Instituciones de Educación Superior	48
Determinación de presupuesto en Instituciones de Educación Superior	51
Importancia de costos en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador.....	53
Marco Conceptual	55
Capítulo III	59
Metodología	59
Enfoque de la investigación.....	59
Alcance de la investigación	59
Diseño metodológico.....	60
Recolección de datos	60
Metodología de costeo por afectación	62
Capítulo IV	65
Propuesta	65
Procedimiento y análisis.....	65

	10
Procedimiento de costeo en talento humano	65
Procedimiento de costeo de suministros y material didáctico.....	66
Procedimiento de costeo en energía eléctrica.....	66
Procedimiento de costeo de agua.....	66
Procedimiento de costeo telefonía	67
Procedimiento de servicio de internet	67
Procedimiento de activo fijo	67
Procedimiento de costeo infraestructura y áreas verdes	69
Procedimiento de costo del uso de la plataforma universitaria	69
Procedimiento de costeo de digitalizaciones y copiadoras.....	70
Análisis de datos.....	70
<i>Costeo de talento humano.....</i>	<i>70</i>
<i>Costeo de suministros y material de oficina.....</i>	<i>81</i>
<i>Costeo de energía eléctrica.....</i>	<i>82</i>
Costeo de agua	83
Costeo de telefonía	85
Costeo de internet.....	86
Costeo de activo fijo	87
Costeo de Infraestructura física	91
Costeo de áreas verdes	95
Costeo de plataforma virtual.....	96

Costeo de servicios de digitalización, impresiones y copias	96
Costos indirectos de administración	97
Elaboración de costos de la carrera Administración de Empresas.....	97
Comprobación de hipótesis	99
Capítulo V	100
Conclusiones y Recomendaciones	100
Conclusiones.....	100
Recomendaciones.....	102
Referencias.....	103

Índice de tablas

Tabla 1 Distribución de los estudiantes matriculados.....	19
Tabla 2 Distribución de los estudiantes matriculados a diciembre del año 2021	21
Tabla 3 Determinación de Variables	26
Tabla 4 Costo mensual del personal docente del departamento CEAC que presentan servicio en la carrera Administración de Empresas.....	71
Tabla 5 Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias de la Computación que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas.....	75
Tabla 6 Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias Humanas y Sociales que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas	76
Tabla 7 Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias Exactas que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas	77
Tabla 8 Costo mensual del personal docente del departamento de Seguridad y Defensa que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas	78
Tabla 9 Costo mensual por participación de personal administrativo del departamento de Ciencias Económica Administrativas y de Comercio de la carrera Administración de Empresas	79
Tabla 10 Costo mensual por participación del personal de laboratorios de informática de la carrera Administración de Empresas	80
Tabla 11 Costo mensual por participación del personal de servicios asignados a la limpieza del Departamento CEAC con carga a la carrera Administración de Empresas	81
Tabla 12 Costo mensual de material de oficina y didáctico del departamento CEAC con cargo a la carrera Administración de Empresas.....	82
Tabla 13 Costo mensual de energía eléctrica de aulas y zonas comunes con cargo a la carrera Administración de Empresas.....	83

Tabla 14 Costo mensual de energía eléctrica de laboratorio con cargo a la carrera Administración de Empresas.....	83
Tabla 15 Costo mensual de consumo de agua de docentes del departamento CEAC y de otros departamentos de la ESPE que prestan servicios en la carrera Administración de Empresas ..	84
Tabla 16 Costo mensual de consumo de agua de estudiantes de la carrera Administración de Empresas.....	85
Tabla 17 Detalle de costo a cancelar por telefonía en planillas mensuales del año 2021	86
Tabla 18 Costo mensual de internet asignado a la carrera Administración de Empresas	87
Tabla 19 Costo mensual por depreciación de activos fijos de las oficinas DCEAC asignado a la Carrera de Administración de Empresas.....	87
Tabla 20 Costo mensual de depreciación de activos fijos ubicados en los bloques de la Universidad (aulas) asignado a la carrera de Administración de Empresas	88
Tabla 21 Costo mensual de depreciación de activos Fijos Laboratorios de Computación de la carrera Administración de Empresas	89
Tabla 22 Costo mensual de mantenimiento de Maquinaria y Equipo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas	90
Tabla 23 Costo mensual de mantenimiento de TICS de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas	91
Tabla 24 Depreciación mensual de aulas asignada a la Carrera de Administración de Empresas	92
Tabla 25 Depreciación de oficinas del departamento de ciencias económicas, administrativas y de comercio con cargo a la carrera Administración de Empresas	93
Tabla 26 Costo mensual de la depreciación de los laboratorios de cómputo de la UFA ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas	94
Tabla 27 Costo por mantenimiento Infraestructura de la Carrera de Administración de Empresas.....	95

Tabla 28 Costo mensual por mantenimiento de áreas verdes de UFA-ESPE para la carrera administración de empresas	95
Tabla 29 Costo mensual de la plataforma tecnológica asignado a la carrera Administración de Empresas.....	96
Tabla 30 Costo mensual del servicios de digitalización, impresiones y copias asignado a la carrera Administración de Empresas	97
Tabla 31 Resumen del costo de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas....	98

Índice de figuras

Figura 1 Distribución de los estudiantes según los departamentos de la sede matriz.....	20
Figura 2 Árbol de problemas	22
Figura 3 Proceso productivo.....	40
Figura 4 Histórico del costo	44
Figura 5 Diagrama de flujo de recolección de datos.....	61
Figura 6 Metodología de costeo por afectación.....	63

Resumen

El objetivo del presente trabajo de titulación es elaborar los costos por afectación de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas del departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Se utilizó una investigación de tipo descriptiva, transversal, documental y observacional, además se emplearon técnicas de investigación como la observación y la entrevista para recabar información con funcionarios de las diferentes áreas de la UFA-ESPE. El desarrollo de la metodología permitió determinar los diferentes costos que intervienen en el proceso de enseñanza de los estudiantes de tercer nivel de la universidad, estos valores posteriormente fueron analizados en base a la afectación directa o indirecta que tienen en los programas de licenciatura que oferta la Institución de Educación Superior. Los resultados se plasmaron en matrices que facilitan la presentación y clasificación de costos bajo los antecedentes determinados en la metodología con la finalidad de determinar el costo por carrera y por estudiante. Se analizó el costo operativo por estudiante con relación al costo óptimo determinado por las entidades estatales para la asignación presupuestaria a la UFA-ESPE y se encontró que el determinado costo óptimo no permite cubrir en su totalidad las necesidades presentes en la formación de profesionales de tercer nivel.

Palabras clave: costo, costo por estudiante, costeo por afectación.

Abstract

The objective of the present titling work is to elaborate the costs for affectation of the Bachelor of Business Administration career of the Department of Economic, Administrative and Commerce Sciences (CEAC) of the University of the Armed Forces ESPE. A descriptive, cross-sectional, documentary and observational investigation was used; in addition, research techniques such as observation and interview were used to gather information with officials from the different areas of UFA-ESPE. The development of the methodology made it possible to determine the different costs involved in the teaching process of third-level students of the university, these values were subsequently analyzed based on the direct or indirect impact they have on the undergraduate programs offered by the Institution. of Higher Education The results were reflected in matrices that facilitate the presentation and classification of costs under the background determined in the methodology in order to determine the cost per degree and per student. In this way, The operating cost per student was analyzed in relation to the optimal cost determined by the state entities for the budget allocation to the UFA-ESPE and it was found that the determined optimal cost does not allow to fully cover the needs present in the training of third-level professionals.

Keywords: cost, cost per student, costing by affectation

Capítulo I

Aspectos Generales

Introducción

La Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, como institución pública se rige en normas establecidas por el Sistema de Educación Superior y rinde cuentas por su gestión y uso de recursos en forma periódica. Además, se encuentra regulada por criterios y estándares establecidos por el Consejo de Aseguramiento de la Calidad para la Educación Superior (CACES) para ser acreditada, esto implica un seguimiento y evaluación de funciones que llevan a cabo las instituciones de educación superior, con la finalidad de ser reconocidas como organismos de calidad. Dentro de los criterios la normativa señala la necesidad de presentar un estudio que detalle los costos de los programas que mantienen dichas instituciones.

La distribución de recursos por parte de la Secretaría Nacional se encuentra sustentado en costos promedios generales realizados por esa Institución rectora, 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, del costo por estudiante, lo que representa tener abierto una laboratorio, etc, que le permita no solo tomar las decisiones adecuadas sino poder evidenciar la real necesidad de recursos financieros a los entes rectores de las políticas públicas.

La finalidad del presente estudio es conocer el costo de la carrera “Licenciatura en Administración de Empresas” de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE utilizando la metodología de costeo por afectación la cual precisa costo directo, costo indirecto y otros costos.

La Universidad de las Fuerzas Armadas cuenta con un total de 20.228 estudiantes (a diciembre 2021), pertenecientes las diferentes modalidades y sedes con las que cuenta la institución. En Tabla 1, se describen los estudiantes matriculados en pregrado modalidad

presencial un total 8.379 y en el centro de posgrados un total de 292 en la sede Matriz Sangolquí.

Tabla 0-1

Distribución de los estudiantes matriculados

Sedes/ Modalidad	Estudiantes	%
Modalidad Distancia	5	0,02%
Modalidad en Línea	6002	29,67%
Matriz pregrado	8379	41,42%
Matriz posgrado	292	1,44%
Latacunga	2888	14,28%
Latacunga posgrado	69	0,34%
Santo Domingo	860	4,25%
IASA I	534	2,64%
Tecnología Aeronáutica	1199	5,93%
Total	20228	100%

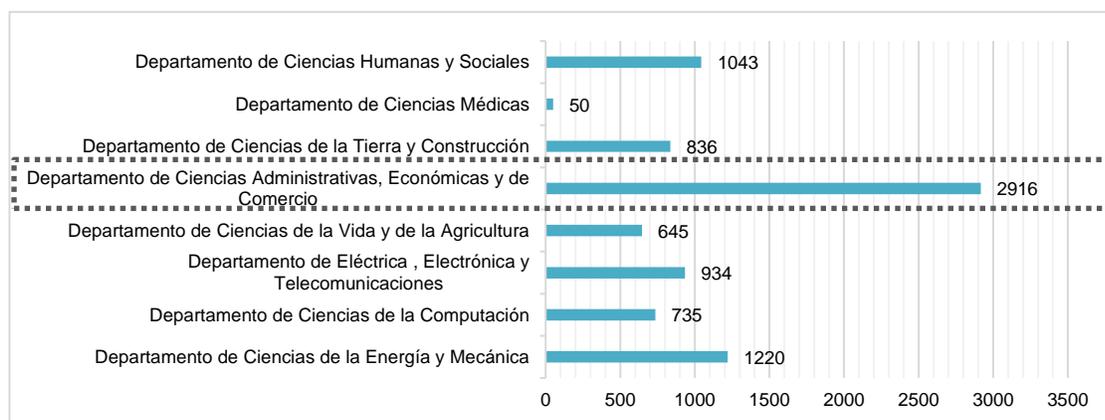
Nota. Unidad de Admisión y Registro mediante el memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-6406-M.

Del 5 de diciembre de 2021

La universidad en la sede matriz tiene un total de 8 departamentos que son de: Ciencias humanas y sociales, ciencias médicas, ciencias de la tierra y construcción, ciencias económicas administrativas y de comercio, ciencias de la vida y de la agricultura, eléctrica, electrónica y telecomunicaciones, ciencias de la computación, ciencias de la energía mecánica. La figura 1 muestra la distribución de número de estudiantes según cada departamento.

Figura 1

Distribución de los estudiantes según los departamentos de la sede matriz



Nota. Unidad de Admisión y Registro mediante el memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-6406-M del 5 de diciembre de 2021.

La carrera Administración de Empresas ha pasado por un proceso de transición a nuevas mallas curriculares, así como el cambio de la nomenclatura de los títulos, en función de las directrices del Consejo de Educación Superior. De esta manera, a lo largo del tiempo, en el segundo periodo académico del año 2015 con resolución número CES RPC-SO-04-Nro.048-2015 del Consejo de Educación Superior adopta el nombre de Licenciatura en Comercio sin ningún cambio en la malla curricular; esta disposición estuvo vigente hasta el primer periodo académico del año 2016. En el segundo periodo académico del año 2016 mediante resolución RPC-SO-04-Nro.063-2016 adopta el nombre de Licenciatura en Administración de Empresas, de igual forma sin ningún cambio en la malla curricular. En el primer periodo del año 2018 se implementa el rediseño curricular y para el segundo periodo académico ordinario 2020 el ajuste curricular de la carrera, con cambios sustanciales en la malla curricular. Por este motivo en la tabla 2 se puede evidenciar cuatro mallas curriculares: la primera con un total de 8 alumnos, la segunda con un total de 480 alumnos y la tercera con un total de 63 alumnos, generando un total de 551 matriculados a diciembre del año 2021.

Tabla 0-2

Distribución de los estudiantes matriculados a diciembre del año 2021

Carreras del Departamento CEAC	Número de estudiantes	Participación porcentual
Administración Turística Hotelera	79	2,71%
Turismo (J)	386	13,24%
Comercial (ICOP)	8	0,27%
Administración de Empresas (LAEM)	63	2,16%
Comercio (LCOM)	20	0,69%
Administración de Empresas (LAEJ)	480	16,46%
Comercio Exterior Negociación	67	2,30%
Comercio Exterior (J)	559	19,17%
Mercadotecnia	37	1,27%
Mercadotecnia (J)	488	16,74%
Finanzas- Auditoría	4	0,14%
Finanzas y Auditoría	70	2,40%
Contabilidad y Auditoría (J)	655	22,46%
Total, de estudiantes	2916	

Nota. UAR mediante memorando ESPE-DCEAC-2021-6406-M

Planteamiento del problema

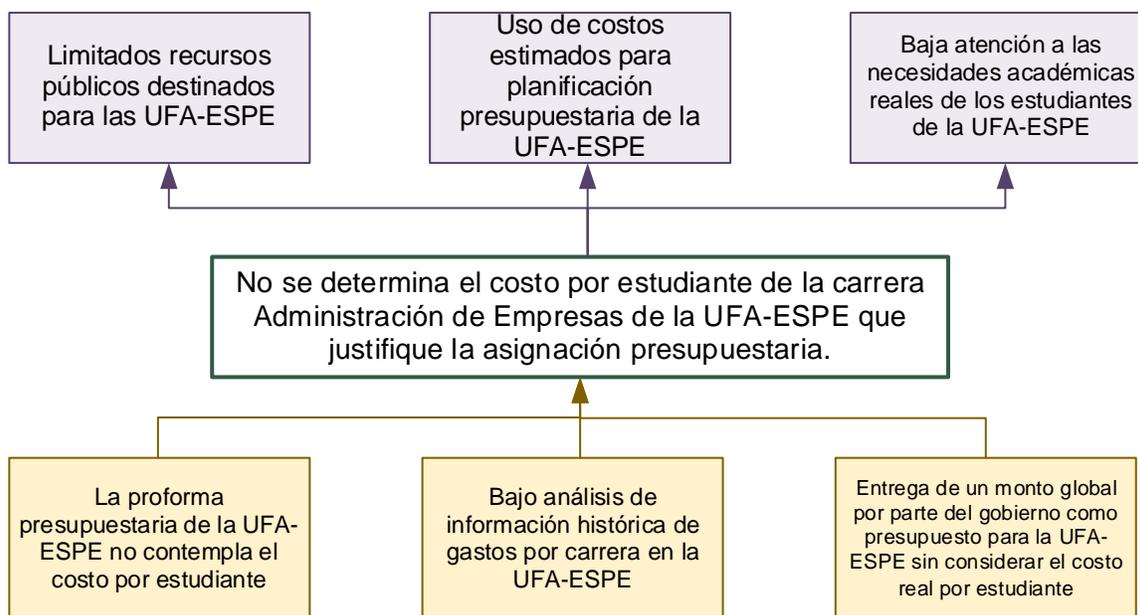
La determinación presupuestaria universitaria requiere de información referente a costos por carrera y por estudiante para justificar la asignación presupuestaria anual ante los entes gubernamentales, por lo que se considera oportuno indagar, consolidar y analizar los costos de la carrera Administración de Empresas de la Universidad de las Fuerzas Armadas “ESPE” y consecuentemente su costo por estudiante. La planificación presupuestaria de la institución de educación superior (IES) tiene como base estimaciones de años anteriores para generar los nuevos rubros, sin embargo, si bien este análisis se lleva a cabo bajo consideraciones técnicas válidas resulta insuficiente dado que no se atiende de manera particular a las necesidades que tiene la carrera en estudio.

Por lo expuesto en el párrafo anterior se genera la necesidad de conocer los costos por carrera y por estudiante de la carrera Administración de Empresas para lo cual se hace uso del diagrama “Árbol de problemas” que según la autora Román (1999) “[...] es una técnica metodológica que nos permite describir un problema [...] y al mismo tiempo conocer y comprender la relación entre sus causas y efectos.” (p.7). La figura 2 permite identificar la problemática central de la investigación: No se determina el costo por estudiante de la carrera Administración de Empresas de la UFA-ESPE que justifique la asignación presupuestaria.

Figura 2

Árbol de problemas

Problemática



Justificación

En Ecuador el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) es el organismo encargado de certificar mediante una evaluación externa los procesos de las instituciones de educación superior (IES), dictaminando que cuentan con

evidencia suficiente para asegurar y garantizar que los las mismas cumplen con los lineamientos establecidos por el cuerpo legal, entre los parámetros se incluyen datos cualitativos y cuantitativos que servirán de base para la distribución de recursos públicos a favor de las IES. El estado tiene por efecto garantizar la educación mediante inversión pública y la ya mencionada asignación de recursos a cada unidad educativa de tercer y cuarto nivel, por su parte, las IES deben asegurar que estos recursos sean utilizados de una manera consecuente y cumplan con los objetivos planteados por los órganos de control además de encaminar al logro efectivo de resultados. En este contexto la herramienta del costo en el sector público genera mayor precisión y transparencia en la gestión que se les da a los activos entregados por el gobierno asegurando el control, uso y aprovechamiento de recursos públicos que cuentan con la característica de ser escasos López (2015). Con la finalidad de justificar lo descrito se detallan los siguientes motivos:

Conveniencia: El presente trabajo de investigación permite generar datos cuánticos notables que aportan a la toma de decisiones con mayor objetividad al conocer el costo individual real de un estudiante bajo los diferentes recursos que intervienen en la formación del profesional de manera particular. Esta información puede ser analizada de manera conjunta e individual y establecer una línea base para tratar las necesidades reales de los estudiantes de la carrera Administración de Empresas de la UFA-ESPE.

Relevancia Social: Dada la crisis económica mantenida por los últimos años en el país, el efecto post-pandemia COVID-19 y otros factores económicos han desencadenado en una asignación presupuestaria que no atiende las necesidades reales de los estudiantes de la UFA-ESPE. Por otra parte, se ha generado un constante incremento de expectativa en la calidad de educación superior exigiendo una atención individualizada a las carreras y programas que oferta la ESPE en consecuencia se precisa determinar los costos reales por carrera y por estudiante para marcar un referente ante los organismos de control. A propósito, el sector de

educación tiene un importante impacto en la matriz productiva de un país por lo cual es crucial establecer un estudio que evidencie el comportamiento de los bienes, activos y recursos que participan en el proceso de enseñanza.

Implicación- practica: En base al reporte de costos reales el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio puede justificar el monto requerido para el desarrollo de actividades académicas ante la unidad Financiera, esta a su vez considerando los resultados para solicitar el financiamiento adecuado a la SENECYT.

Valor teórico: El estudio de los costos en una empresa de servicios puede resultar confusa en algunas ocasiones, la presente tesis da paso a valorar y discernir los costos en una entidad dedicada a los servicios de educación. Los gastos en los que se incurre para la formación de un profesional UFA-ESPE se analizan y se distribuyen conforme la metodología de costeo por afectación diferenciando costos directos, indirectos y otros costos tomando en cuenta. Los costos directos incluyen costos fijos como remuneraciones de docentes y costos variables que incluyen servicios básicos; los costos indirectos que incluyen costo administrativo general y específico finalmente otros costos que consideran el mantenimiento de los activos fijos. Esta práctica puede replicarse en instituciones privadas con la finalidad de establecer el costo por programa que oferte definiendo los beneficios que recibe y las necesidades que puede tener cada una.

Utilidad metodológica: El estudio que se desarrolla es de tipo descriptivo basado en información oficial entregada por la institución, revisión de diversos autores que establecen los criterios y clasificaciones de costos y observación pasiva de los procesos que lleva a cabo la IES, es así, que se evalúan los costos de la carrera Administración de Empresas.

Objetivos

Objetivo general

Determinar lo costos de la carrera “Licenciatura en Administración de Empresas” del Departamento de CEAC mediante la utilización de la metodología por afectación, para la toma de decisiones efectivas por parte de las Autoridades.

Objetivos específicos

- Establecer la relación entre la teoría de soporte de costo y la variable de estudio a través de la revisión de fuentes secundarias.
- Analizar y clasificar los diferentes costos que intervienen en la carrera Administración de Empresas utilizando la metodología de costo por afectación.
- Determinar mediante la metodología de costeo por afectación el costo unitario mensual por estudiante de la carrera Administración de Empresas.

Hipótesis

- El costo de la carrera Administración de Empresas asciende a \$300 mensual por estudiante
- El costo óptimo por estudiante en carreras administrativas asignado por la SENECYT al año, no alcanza a cubrir el 100% del costo operativo por estudiante de la carrera Administración de Empresas.

Determinación de variables

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

Tabla 0-1*Determinación de Variables*

Variable Dependiente	Variable Independiente
Presupuesto	Costos

Antecedentes y direccionamiento estratégico de la carrera Administración de Empresas***Descripción de la carrera***

Según información obtenida del micrositio institucional se detallan antecedentes, filosofía y estructura de la carrera a continuación:

La carrera de Licenciatura en Administración de Empresas otorga el título de tercer nivel ofreciendo una formación científica técnica y humanista basada en un enfoque por competencias. Su formación es universal, lo que implica tener los conocimientos para administrar recursos, procesos y talento humano; de forma eficiente con la finalidad de generar mayor rentabilidad al menor riesgo posible en las organizaciones.

El Licenciado en Administración de Empresas es un profesional con capacidad analítica, crítica, formación ética y empresarial; capaz de crear y gestionar programas de capacitación y emprendimiento, de manera que garanticen el cumplimiento de los objetivos de crecimiento, permanencia y rentabilidad, orientados por los principios de servicio, eficiencia y calidad; Además de administrar estratégicamente toda clase de organizaciones nacionales e internacionales, en las áreas de Administración, Finanzas, Mercadotecnia, Recursos Humanos y Operaciones, acorde a la naturaleza de la organización; tomando decisiones comprometidas con el desarrollo social y económico del país (ESPE, 2022).

Misión

Brindamos a nuestros estudiantes una formación profesional integral, pertinente y competente en el área de Administración de Empresas y Negocios, que les permite emprendero desempeñarse de forma exitosa en cualquier empresa u organización privada o pública, a nivel nacional e internacional, mejorando así su calidad de vida y contribuyendo a la mejora permanente de la competitividad y rentabilidad de los distintos sectores económicos del país a través del desarrollo de su capital humano y de la innovación (ESPE, 2022).

Visión

Al 2025 la carrera de Administración de Empresas de la ESPE será una de las 5 escuelas de negocios referente en el Ecuador (ESPE, 2022) .

Perfil profesional

El Licenciado en Administración de Empresas, es un profesional con formación ética capaz de administrar estratégicamente toda clase de organizaciones nacionales e internacionales, en las áreas de finanzas, mercadotecnia, recursos humanos y operaciones acorde a la naturaleza de la organización; gestionar programas de capacitación y emprendimiento de manera que garantice el cumplimiento de los objetivos de crecimiento, permanencia y rentabilidad en concordancia con la filosofía organizacional y las condiciones que se presenten en el entorno.

Bajo el esquema de trabajo empresarial del licenciado en Administración de Empresas, está formado para proponer unidades de negocio, conducentes a desarrollar emprendimientos, en la búsqueda de solución de problemas, aprovechamiento de oportunidades de un mercado y la búsqueda de satisfacción de necesidades y expectativas basadas en la cooperación, solidaridad y de ayuda mutua, para garantizar

la sostenibilidad y crecimiento en relación a su entorno, investigando y comprendiendo la problemática social, con el fin de encontrar y proponer posibles inversiones orientadas a solucionar problemas o aprovechar oportunidades del entorno, a la generación de riqueza, a la mejora en la calidad de vida de personas o comunidades, proponiendo soluciones desde el punto de vista administrativo con pensamiento estratégico (ESPE, 2022).

Competencias

En realidad, todas las empresas públicas o privadas, instituciones u organizaciones de cualquier tipo y rama de actividad, necesitan de un Administrador de Empresas, cuyo rol principal consiste en gestionar los recursos tanto humanos, financieros, físicos e intelectuales bajo principios de productividad y eficiencia. Incluso se podría afirmar que mucho del éxito de una organización se basa en el desempeño administrativo de la misma.

Mucho se cuestiona últimamente el nivel tecnocrático que han alcanzado los administradores de empresas, dejando de lado el enfoque humanista y social que tiene la administración como parte de las ciencias sociales, donde se discuten los problemas profundos de la humanidad (ESPE, 2022).

Sin embargo, en el quehacer actual, el Administrador de Empresas está en la capacidad de interactuar en los siguientes escenarios:

- Grandes Empresas
- PYMES
- Gestión Talento Humano
- Organizaciones de Economía Popular y Solidaria
- Administración Pública

- Consultoría o Asesoramiento Empresarial

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

Dentro de la Constitución de la República del Ecuador (2008) se consideran 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 [...]. (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 (p. 110)

Ley Orgánica de Educación Superior

En la Ley Orgánica de Educación Superior (2018):

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 [...]. 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 [...] (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; entendiendo 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 con 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 [...]. (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. (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

En el Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas (2010)

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 [...] 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 soporte: Teoría General de Costos

El presente estudio requiere de una descripción del costo para ello se hace uso de la Teoría General del Costo (TGC) que surgen como una propuesta ante la reflexión del uso y concepto de la Contabilidad de Costos con relación a la gestión y dirección propuesta por los profesores Cartier y Osorio en el año (1992) afirman que la misma tiene como cometido:

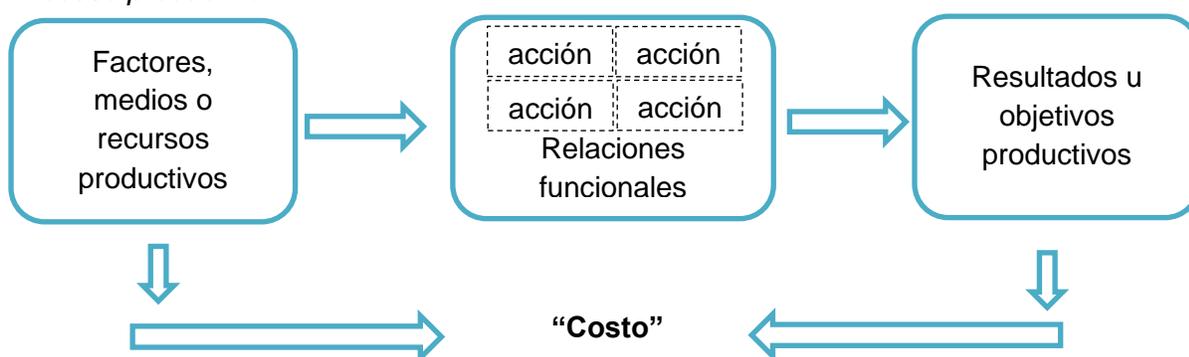
[...] la construcción de esquemas de análisis que interpreten y expliquen coherentemente la realidad del fenómeno productivo y que, por consiguiente, sean útiles a los efectos de vincular razonablemente los factores o recursos empleados con los objetivos o resultados obtenidos, a través de la definición de relaciones funcionales

entre las distintas acciones que componen el proceso productivo en cuestión y su valorización. (p.6)

La figura 3 permite interpretar de manera visual la propuesta que tiene la TGC y cómo mediante el costo vincula los resultados obtenidos y los recursos empleados en un proceso productivo.

Figura 3

Proceso productivo



Nota. Cartier y Osorio (1992)

Bajo esta premisa los profesores mencionan la necesidad de establecer una teoría que no separe el concepto de costo del ámbito económico, en vista que toda actividad productiva pretende usar sus recursos de manera eficiente para el óptimo logro de sus objetivos. En definitiva, la teoría brinda sustentos teóricos para las técnicas de costeo como lo explican los autores Canale y Podmoguilnye, (2018) establece 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).

Asimismo, la teoría engloba a cualquier actividad económica que cree valor, no se dirige netamente a la actividad industrial en el mercado, esto presenta un concepto de costo menos específico y da paso a la interpretación de los conceptos y se abren la tendencia a

esquematizar u homogeneizar una “técnica única” de medición o interpretación del costo. Las investigadoras Scoponi et. al (2018) argumentan que no se trata tampoco de establecer una forma ideal de calcular 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 Administración de Empresas para la institución de Educación Superior permitiendo discernir el vínculo que es el costo entre los factores de productivos (entradas) y los resultados que se platean obtener, que se traduce básicamente en la formación de profesionales competentes con conocimientos sólidos en administración, dirección, gestión, mercadotecnia y finanzas.

Historia del costo

Resulta imperativo conocer la definición de costo y es posible citar una cantidad amplia de autores con sus respectivas posiciones acerca del costo, para esta investigación se puede considerar al costo como el sacrificio de un elemento por la obtención de un “objeto” en específico como lo señala el autor Reveles (2019) además se puede atribuir consideraciones como el valor monetario para la entrega de un recurso. Estas consideraciones y propuestas para definir al costo surgen conforme se generan diferentes escenarios globales que exigen atención especializada para cada proceso productivo, por este motivo, se procederá a describir la evolución que ha tenido la palabra “costo” en espacios de tiempo específicos.

Surgimiento de la necesidad del costo.

En años previos a la revolución industrial la situación generalizada de la industria se llevaba a cabo de manera artesanal por lo que no requería de una aplicación técnica del costo, más bien, se manejaba de manera intuitiva. Esto sin demeritar ni obviar que la contabilidad como tal y el génesis de la partida doble tienen su aparición en la historia según documentos históricos en el siglo XIV gracias al escrito Memoriale de Datini como lo detalla Siniesterra y

Augusto (2017). El periodo que abarca desde 1485 a 1509 los países europeos incrementan su nivel de producción llegando a consolidar pequeños negocios que se normaban según los gremios por cada grupo de trabajadores, debido al surgimiento del artesanado se crea la necesidad de control sobre la materia prima que se entregaba a cada artesano para la producción. Para el año de 1557 se utiliza el termino costos de producción que ahora se reconocerían como materiales y mano de obra, además que se registra de manera contable el costo con la finalidad de conocer la ganancia que se obtiene luego de la venta.

Periodo de industrialización y el costo.

El auge de la revolución industrial hacia el año 1776 las empresas se consolidaron en el mercado y se atiende de manera masiva a la sociedad, esta actividad trae consigo dos puntos fundamentales la multiplicación de transacciones y la presencia de maquinaria y equipos nunca previstos en el mercado. El hecho de procesar un gran cúmulo de información requiere un mayor control por lo tanto un sistema que apoye a la dirección, por otra parte, la presencia de maquinaria incluye la presencia de nuevo costo que producen per se. Un año más tarde el inglés Thompson hizo una descripción acerca de los costos de producción en base a la industria de medias de hilo de Nilo, al siguiente año ya se utilizaron libros auxiliares que permitían registrar el costo del producto, materiales y el salario.

En el año de 1800 se incorpora por primera vez la terminología de depreciación, intereses y alquiler, continúa en el año 1827 se establece la necesidad de la determinación del precio de materias primas por el autor Gordnard. Avanzando en el tiempo entre los años de 1890 y 1915 se empezaba a concretar procesos para determinar los costos indirectos de producción, determinación de informes, valuación de los inventarios, registro de usuarios internos y externos, estimación de los elementos del costo: mano de obra y materiales; en la misma época los países de Inglaterra y Estados Unidos se integró el costo a las cuentas generales según Siniesterra y Augusto (2017)

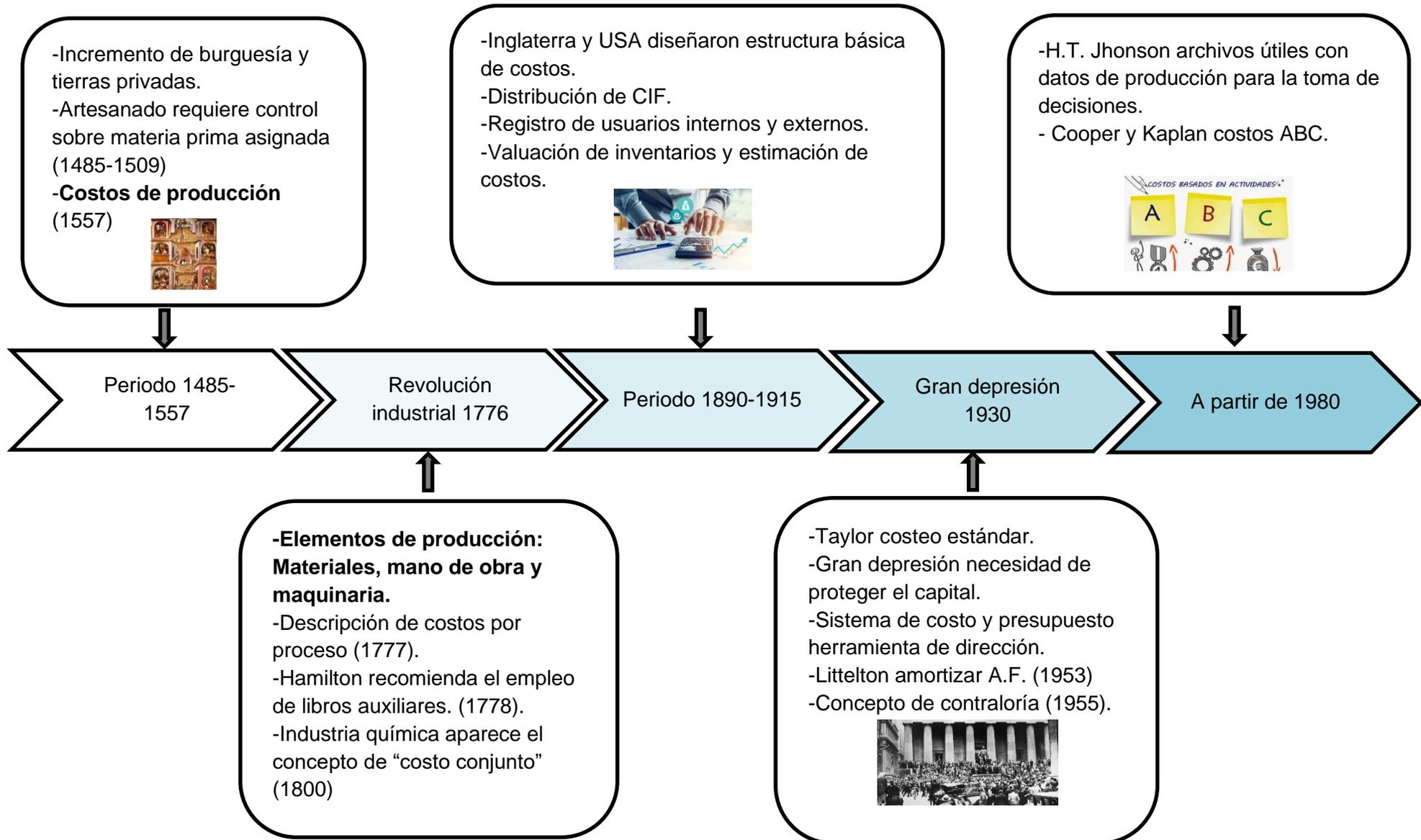
El costo en la toma de decisiones.

Hasta ese momento consistía en una herramienta de control que basaba su análisis en suceso del pasado, entre los años de 1920 y 1930 el costeo estándar aparece con Taylor en una empresa de acero. En los años 30 la época de la gran depresión la economía mundial se vio afectada iniciando con el evento de la caída de la bolsa de valores en Nueva York, a partir de esta época las empresas empiezan a considerar el sistema de costos y el presupuesto como una herramienta para la dirección. El incremento indiscutible de la industria, el uso masivo de maquinaria, el desarrollo del ferrocarril y los monopolios que se habían creado en su momento fueron algunas de las razones por las que se empezó a considerar un mayor desarrollo en la contabilidad de costos.

En el periodo de los años 30 hasta los años 70 el nivel de competencia hacía que la industria maneje el costeo como un secreto industrial que no recogía datos o archivos de costos, el norteamericano Littelton al notar el incremento de activos fijos consideró amortizarlos como parte de los costos indirectos de fabricación en el año 1953. En el año 1955 surge el concepto de contraloría para ejercer vigilar actividades de producción y financieras. Avanzando en el tiempo en el año de 1981 Hansford Tillman Johnson señaló la importancia de contabilidad de costos mediante datos industriales que ofrecía a la gerencia en documentos basados en registros pasados. Avanzando en el tiempo en la década de los 80 surge el costeo Basado en Actividades (ABC) por los autores Cooper y Kaplan siendo este el modelo más eficiente para asignar costos en una empresa y brindar una visión de la actividad con su costo. A continuación, se presenta una línea de tiempo que resume la evolución del costo según lo explican los autores Pérez y Tápanes (2009)

Figura 4

Histórico del costo



Clasificación del costo

Se ha registrado diferentes maneras de clasificar al costo bajo diferentes enfoques a continuación se describen de manera conceptualizada:

Costo total y unitario.

El proceso de acumulación de costos da paso a un control de costos totales. *El costo total* por una parte permite evidenciar el costo de la materia prima utilizada, el costo de materiales en proceso y el costo del producto terminado, es decir, engloba el rubro que se generó luego de sumar los tres elementos del costo. En cambio, el *costo unitario* resulta de la relación entre el costo total y las unidades producidas en un determinado periodo.

Costos variables, costos fijos y costos mixtos.

Los costos tienen la característica de variar conforme el nivel de producción que tenga la entidad, esto marca un comportamiento que debe ser comprendido por parte de los analistas para evaluar el desempeño y se clasifican en costos fijos, variables y mixtos según Polimeni (1994).

Costo variable.

El costo total cambia de manera proporcional conforme existe un cambio en el volumen de productos para el costo variable, esto implica para la dirección que en medio de una suposición que los factores como: precio de venta y costo fijo total se mantuvieran constantes y se deseara generar una expansión resultaría un cambio incremental en el costo variable total igual a un monto constante por unidad, Polimeni et al (1994).

Costo fijo.

Se determina así a los valores que permanecen constantes en el volumen n de producción, para la perspectiva gerencial se considera que si los factores: precio de venta y costo variable permanecen constante debe expandirse el rango de producción con el fin de

reducir el costo fijo. Es importante recalcar que el costo fijo por unidad cambiará conforme a las unidades producidas, sin embargo, esto no lo vuelve un costo variable.

Costo mixto.

Estos costos por su parte adquieren características de ser fijos o variables en rangos relevantes de la operación, pueden ser semivariable o escalonado. El costo semivariable comprende un cargo mínimo fijo y otro monto variable. El costo escalonado se genera cuándo se establece un determinado costo por un rango de producción, pero está susceptible al cambio si se excede de este rango.

Capacidad para asociar los costos.

Se puede clasificar a los costos como directos o indirectos dependiendo del criterio para asociarlo con el objeto de costo lo explica Polimeni et. al (1994)

Costo directo.

Son aquellos valores que se pueden atribuir a un objeto de costo en específico, puede considerarse como costo directo a un sector de mano de obra y materia prima directa .

Costo indirecto.

Son aquellos valores que son comunes y afectan a diferentes objetos de costo, no es posible determinar un monto específico para un “artículo”, usualmente en este punto se hace uso de criterios de asignación de costo.

Estado del Arte

Autoevaluación de carreras universitarias

Las Instituciones de Educación Superior buscan la mejora continua de sus carreras y por ello consideran que la autoevaluación forma parte de un proceso participativo y autocrítico en el que se ven involucradas todas las áreas o departamentos de la universidad. Los autores Gómez y Marecos (2019) hacen énfasis en la autoevaluación, en su trabajo que tiene por

objetivo presentar una serie de reflexiones ante los retos que tiene la formación de profesionales de tercer nivel y la acreditación en el debate del uso a evaluaciones externos frente a autorregulación para alcanzar la calidad en enseñanza. Afirman que la autoevaluación se presenta como una “[...] posibilidad y necesidad de construir colectivamente un relato desde la visión y experiencia de sus actores principales, donde la mirada desde las distintas aristas se convierta en la fuerza y energía para transitar con convicción hacia la calidad.” (p.31).

En el contexto boliviano, la valuación se inicia con la evaluación del aprendizaje de los estudiantes, en su investigación el magister Yujra (2016) cita la experiencia de la Escuela Ayllu de Warisata, el trabajo de investigación tiene por objetivo determinar las dimensiones que estructuran un sistema de autoevaluación para la carrera de Ingeniería Agronómica de la Universidad Indígena Boliviana Aymara Tupak Katari, mediante un estudio descriptivo con enfoque mixto. En su estudio afirma que al no generar un proceso de evaluación no se puede determinar en qué aspectos se deben tomar acciones sea de mejoramiento, priorización u otra acción concreta.

Es importante que en este proceso se involucre a varios actores para alcanzar una visión general y sea posible consolidar acciones en todos los niveles de la organización. Cadena et. al (2018) en su artículo dedicado a perfeccionar los procesos de autoevaluación basados en calidad de gestión de las instituciones de educación superior afirmaron que todos los miembros de la institución pueden contribuir para regular los procesos según exponen los docentes ya que se permite una participación activa de los involucrados, de hecho, es posible que se planteen acciones para dar seguimiento a las propuestas o planes de mejora que se generen, vinculan el proceso de formación atendiendo opiniones del personal como individuos y como colectivos.

Las IES deben apuntar como cualquier tipo de entidad a un proceso de mejora continua para alcanzar el objetivo principal de formar profesionales de calidad que se desarrollen y

aporten en una sociedad, sin embargo, los doctores Villarroel y Hernández (2019) en su artículo de reflexión acerca de los fundamentos de la evaluación y autoevaluación de carreras mediante una búsqueda bibliográfica determinaron que este proceso se genera en búsqueda de la denominada acreditación más no apuntar a la mejora continua. En el caso de estudio manejado por los autores si bien las IES cumplen con su cometido y alcanzan un desarrollo positivo en procesos de autoevaluación que aseguran la acreditación se deja un vacío en la labor principal que cumplen los centros educativos. Se podría decir que de esta manera las IES se alejan del concepto calidad en enseñanza universitaria, los resultados que se obtienen en las autoevaluaciones permiten evaluar la situación de cada carrera, además, permite identificar necesidad, falencias, puntos críticos de atención que pueden ser utilizados para generar planes de acción ante las autoridades y elevarlas a las organizaciones gubernamentales, si es el caso, con la intención de determinar un cambio real.

Calidad en las Instituciones de Educación Superior

El ensayo escrito por los evaluadores González y Santamaría (2013) señalan una relación entre la palabra acreditación y calidad como definiciones que se han llevado a la práctica por la Unión de Universidades de América Latina y el Caribe y la Red Internacional de Evaluadores como una estrategia para mejorar constantemente de las IES. Además, señalan que la calidad en términos de educación se fue desarrollando como respuesta a las restricciones de financiamiento que tienen las universidades públicas, el incremento de oferta y demanda nacional e internacional. Determinar la calidad en la educación resulta imperativo para comprender el proceso de acreditación en instituciones educativas.

La magister Quintana (2018) en su estudio dirigido a comprender las dinámicas que propician la gestión escolar como la calidad educativa en base a una investigación documental dejaron como hallazgos que la calidad educativa no se puede estandarizar y debe considerarse más como una meta que como un indicador. La calidad puede considerarse una herramienta

para generar una postura ante lo que se desea lograr en lo que refiere a capacidades, condiciones y posibilidades que tiene una IES para brindar el servicio de educación. El concepto de calidad en la educación se genera en un contexto de crisis con el informe “A Nation at Risk” en el año de 1983, sin embargo, tres décadas después se debate como un tema de interés por organismos internacionales y con el tiempo a formar parte de las agendas nacionales.

En Latinoamérica la calidad en la educación ha tenido diferentes concepciones conforme han trascendido los años debido al fenómeno de la globalización dado que derivan una serie de situaciones que afectan a las universidades como el incremento de IES, incremento del interés de la sociedad por el proceso de formación académica entre otros. El autor Águila (2005) en su artículo se propone establecer una concepción de la calidad en las IES que facilita el proceso de autoevaluación y acreditación mediante la revisión de literatura encontrando que la calidad lejos de considerar aspectos tradicionales para aportar a la acreditación y evaluación de IES requiere características como abarcar las funciones de las universidades, ser operacional y se encuentre ligado a la pertinencia social. Se han recogido diferentes reflexiones acerca de lo que es calidad, para Aguilera (2005) es importante “[...] estructurar un patrón de calidad como piedra angular, contentivo de los estándares ideales a los cuales aspiramos en nuestra educación y que además sean consensuados [...]” (p.4)

El profesor e investigador Silas (2014) presenta un estudio en el cual establece la relación entre la calidad y los esquemas nacionales que se utilizan para la acreditación, por medio de un análisis de casos en países sajones obteniendo que los esquemas apuntan a un mayor análisis en la eficiencia de acuerdo con estándares internacionales esto deja sin atender la equidad como un aspecto de análisis. En América Latina a partir de los años 90, se han generado diversos mecanismos para asegurar la calidad en instituciones de educación superior

y se han constituido diversos organismos estatales especializados en dar seguimiento a estos procesos de evaluación.

En el primer seminario internacional se presentó un estudio realizado por el autor Revelo (2002) realizando una comparación entre el conjunto de sistemas y organismos de evaluación y acreditación de educación superior en Iberoamérica, el escrito menciona que Ecuador en mayo del 2000 estableció el Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de Educación Superior sería un organismo que en coordinación con CACES fomentaría la acreditación de universidades a nivel nacional siendo obligatoria para las universidades, escuelas politécnicas e institutos.

Los organismos de control como el CACES establecen normativa y lineamientos que aseguren una educación de tercer nivel adecuada hasta llamarla de calidad. Bajo estos parámetros el organismo CACES (2019) menciona que “[...] contiene 20 estándares a ser evaluados. [...], concediendo a la propuesta una proyección de mayor estabilidad.” (p. 34). El organismo cubre facilitando una mejor comprensión y direccionamiento en la evaluación. Además, cuenta con indicadores cualitativos donde la escala de valoración tiene cinco niveles desde el cumplimiento satisfactorio hasta el incumplimiento, mientras que el estándar cuantitativo se calcula con los estadísticos descriptivos (media, desviación estándar y varianza) después establecer el óptimo de cada estándar, de manera que contemple los cinco niveles de cumplimiento.

En el Ecuador rige el Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas (2019) “[...] 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.” (p.33). 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. 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.

Dentro del proceso de evaluación de las IES, es pertinente tomar en cuenta de manera particular los programas y carreras que se ofertan. Las autoras Tamayo y Cerda (2017) en su trabajo de investigación en el que realizaron un estudio acerca de la pertinencia que tiene las evaluaciones en carreras de educación superior en el Ecuador como un elemento dinámico que alcance las expectativas que se genera por parte de los usuarios y determinaron que resulta primordial definir “[...] perfiles profesionales pertinentes con los desafíos y necesidades de la sociedad orientados garantizar y elevar la calidad de la educación superior.”

Determinación de presupuesto en Instituciones de Educación Superior

La educación superior pública requiere de una asignación por parte del estado para permitir el funcionamiento de las universidades, escuelas politécnicas e institutos, el autor Coraggio (2003) en su publicación describe en su apartado de costos que muchas veces los gobiernos, a nivel global, figuran a la enseñanza como un servicio-mercancía y no se le otorga la importancia social que tiene en el incremento de competitividad de un país. Se puede rescatar que la contracción fiscal es un común denominador año tras año en algunos países latinoamericanos y esto genera una situación compleja para el gobierno de turno, no se puede dejar de lado y afectar a este gasto prioritario bajo esta excusa, sino generar alternativas que atiendan a las necesidades de los jóvenes que desean acceder a un servicio de educación.

Las magister Colina y Cubillán (2012) analizan la planificación presupuestaria de las IES se ajustan a normativa formal determinada por el estado y se encuentra basada en desviación presupuestaria de años anteriores para realizar la planificación presupuesta, esta última se utiliza para la toma de decisiones basado en elementos del micro y macroentorno de la universidad. El presupuesto es considerado una herramienta financiera que tiene un proceso

técnico y “[...] la concreción de esta, 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).

Es importante resaltar que el costo público y el sistema presupuestario de la unidad académica rigen las condiciones en las que se desarrollan las actividades académicas, en el estudio llevado a cabo por los socios del congreso argentino Cagliolo et. al (2013) presentan en su investigación una propuesta de normalización de recursos presupuestados en universidad públicas con la finalidad de satisfacer los requerimientos de la comunidad universitaria. Continuando con el estudio se hace alusión a la poca disponibilidad de recursos por lo que hacen uso de una satélite información que al ser medido comprobó en el caso de estudio que “[...] la aplicación de la Teoría General de Costos a la servucción de las unidades [...] facilita la normalización del sacrificio de los recursos presupuestados [...]” (p.2)

Los expertos Reich et. al (2011) quienes realizaron un estudio en Chile analizando el modelo de financiamiento utilizado por el Ministerio de Educación de Chile se obtuvo como resultado que la experiencia piloto desarrollada por el Programa de Mejoramiento de la Calidad y el Desempeño de la Educación Superior en base a la asignación de recursos con criterios de resultados, impactos académicos y estratégicos es un instrumento eficaz y un incentivo. Plantean la existencia de diversos modelos para asignar recursos por parte del estado a instituciones como es el caso de universidades y afirman que

[...]existen, tres modalidades de asignación de recursos públicos a la oferta: financiamiento inercial, uso de fórmulas y contratos [...]. El financiamiento [...] consideran el costo por estudiante o bien objetivos nacionales, una suerte de subsidio preferente, como carreras específicas de alta prioridad nacional o regional, o bien asociadas al tipo de estudiante que matriculan [...]. (p.10)

El uso apropiado de los recursos dispone muchas veces un reto para las instituciones que reciben estipendio por parte del gobierno. Sobre este tema la autora Ficco (2011) en su publicación anuncia que ante la necesidad de rendir cuentas por parte de las universidades nacionales al estado se genera una necesidad de un sistema que se ajuste a las particularidades de las organizaciones y presenta un modelo de costos basado en el ámbito de educación. El modelo de costos aplicado por la autora permitió determinar el costo por actividad y aporta al control del flujo de recursos en el desarrollo de procesos que justifica a su vez los valores que invierte el estado en carreras de educación superior. Además, los resultados aportan al desarrollo de estrategias para alcanzar ventajas sostenibles y ayuda a obtener información más precisa, de esta forma al tener un enfoque de actividades, permite contar con información depurada sobre costos, además, puede desarrollarse en una herramienta de la Contabilidad de Gestión Estratégica.

Los investigadores Rodríguez et al. (2017) menciona que para las instituciones de educación superior la planificación y en control financiero son aspectos que demandan un elevado y constante esfuerzo en equilibrar los ingresos y egresos de efectivo con el que disponen. El estudio tiene por objetivo determinar la relación entre la gestión financiera y la calidad en las instituciones de educación superior mediante el análisis de cuatro casos en Chile determinaron que las instituciones que son calificadas con mayor calidad cuentan con mejores resultados en solvencia y rentabilidad en comparación con instituciones de menor calidad; además muestran resultados favorables instituciones que han pasado un mayor número de veces por un proceso de acreditación.

Importancia de costos en las Instituciones de Educación Superior del Ecuador

La evaluación y acreditación en los sistemas de educación superior permite una gestión en la calidad y en la ejecución presupuestaria. Los docentes y directores Sánchez et. al (2018) mencionan en su publicación que se dedicó a analizar modelos de costo en los estados

financieros de 30 universidades del Ecuador (públicas) obtuvieron como resultados una falta de atención a la constante mejor en distribución de recursos que atiende a los requerimientos de los organismos evaluadores. El estudio además señala que hay un cambio positivo en los índices de ejecución presupuestaria y gestión al año 2016 por condiciones que expone y determina el organismo evaluador CACES. Una de las conclusiones que se obtuvieron es que dentro de las universidades analizadas no se presenta un modelo de costos que facilite establecer la eficiencia administrativa, aunque si presentan un presupuesto que lleva las técnicas y normas contables para el sector público. Las instituciones de educación superior ecuatorianas actualmente llevan un control sobre sus costos por facultad, unidad y costos por estudiante, como mencionan los autores 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)

Los autores Brito et. al (2017) explican la injerencia de aplicar un sistema de costos en una Institución de educación superior exponiendo que, en efecto, la aplicación de un sistema aporta para el control de inventarios, activos de planta, fondos de gasto y otros costos. El resultado del sistema genera una base mediante la cual se puede medir la eficiencia, en base a estos resultados también se despliega la eficiencia de los trabajadores y la maquinaria utilizada en el proceso. El financiamiento es otro factor que se puede evaluar con un sistema de costos debido a que los “[...] 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).

Los centros dedicados a la investigación y enseñanza de carácter público muchas veces no consideran el costo por estudiante que genera, en cambio se basa en la asignación que entrega el estado para el funcionamiento. El estudio del autor Álvarez (2008) propone un modelo de costeo utilizando el costeo ABC que ayude a determinar el costo de formación de un

estudiante de tercer nivel, en este estudio determinó la importancia de la educación como proceso de enseñanza para el desarrollo de una nación puntualizando que la determinación de costos “[...] 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.” (p. 20).

Por otro lado, los doctores Caldera et al., (2013) en su estudio dirigido a determinar los costos los programas de Administración y Contaduría Pública en la Universidad Centroccidental siguiendo una metodología lógica y secuencial pudieron generar una estructura de costos que cuenta con información oportuna, confiable, precisa y relevante. Considera costos directos sueldos y salarios de docentes y costos indirectos como la remuneración de miembros administrativos, depreciación de activos fijos. Dentro del artículo los autores afirman que “[...] 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.” (p.79). El detalle del costo por programas que oferte una institución es necesario para apoyar a definición de objetivos que facilite la presentación de informes de gestión a miembros de la institución educativa como a organismos externos que requieran estos datos.

El presente estudio tiene por objetivo determinar el costo por estudiante de la carrera Administración de Empresas al aplicar la metodología de costeo por afectación que desagrega a los costos que intervienen en el proceso de enseñanza. La información recolectada se considera con un alto valor práctico para generar un reporte de costos que permita una toma de decisiones objetiva que atienda a los requerimientos reales que tienen los estudiantes.

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” (Padilla David, 2008, pág. 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” (p. 25) según el autor Lazo (2013)

Costo directo

“Costos directos, son los que se identifican plenamente con una actividad, proceso o producto” (Marulanda Castaño, 20019, pág. 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” Torres (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 Castaño, 20019, pág. 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” Torres (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” (p. 30). según los autores Horngren et. al (2012) .“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” (p.41) como especifica Ramírez et. al (2010).

Costo variable

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

Costo de oportunidad

Los autores Polimeni et al., (1994) exponen que “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” (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 (p. 21). Señala Cuervo Tafur et al. (2013)

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 (p. 31). Afirma Cuervo Tafur et al. (2013)

Presupuesto

Para Del Río G. y Del Río R. (2009) se considera al presupuesto como “La estimación programada, en forma sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo, en un período determinado” (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. (p.4) Como lo menciona Cuervo Tafur et al (2013) .

Capítulo III

Metodología

La metodología de investigación es un procedimiento que ayuda al investigador a generar y construir un nuevo conocimiento, la investigación tiene un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo para el fenómeno analizado, el diseño es no experimental con corte transeccional.

Enfoque de la investigación

El presente estudio tiene un enfoque cualitativo que permita comprobar la hipótesis y cumplir con los objetivos generales y específicos planteados. Este enfoque tiene la característica de que se pueden desarrollar hipótesis en diferentes momentos del análisis y recolección de datos, el doctor Hernández, Fernández y Baptista (2014) , señala que “La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación [...]”. Como señala la teoría este enfoque establece que hay una realidad que se quiere conocer por el investigador, además facilita determinar las cualidades que se encuentran presente en el sujeto de estudio en este caso permitió comprender el comportamiento que tienen los elementos del costo verificando sus características no solamente numéricas y aportando a generar los resultados y conclusiones que se obtienen al finalizar la investigación.

Alcance de la investigación

El alcance de la investigación va a definirse conforme el uso de estrategia que se emplee en la investigación, puede incluir uno o más tipos. En el presente trabajo de investigación se utilizó un estudio descriptivo que permitió especificar las propiedades y características de los costos en los procesos de educación, se pudo detallar la tendencia de consumo y comportamiento de los recursos en la formación de un profesional. Hernández, et al., (2014) la investigación descriptiva “[...] pretenden medir o recoger información de manera

independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren [...]” por lo tanto aporta en el estudio dado que permite demostrar las aristas del contexto que se está analizando.

Diseño metodológico

El diseño de la investigación es de tipo no experimental debido a que se basa en conceptos, variables, sucesos sin que los investigadores intervengan este proceso. En este estudio únicamente se procedió a observar el fenómeno mientras se desarrollaba en su contexto natural dado que los hechos y sus efectos ya sucedieron. El doctor Hernández et al., (2014) afirma que en el diseño no experimental “[...] las variables independientes ocurren y no es posible manipularlas, no se tiene control directo sobre dichas variables ni se puede influir en ellas [...]”. Dentro de los criterios que se puede considerar para direccionar la investigación se encuentra la dimensión temporal en la que se levantan la información. En el caso de esta tesis califica como un estudio transeccional debido a que se tomaron datos de un periodo académico específico en este caso el año 2021.

Recolección de datos

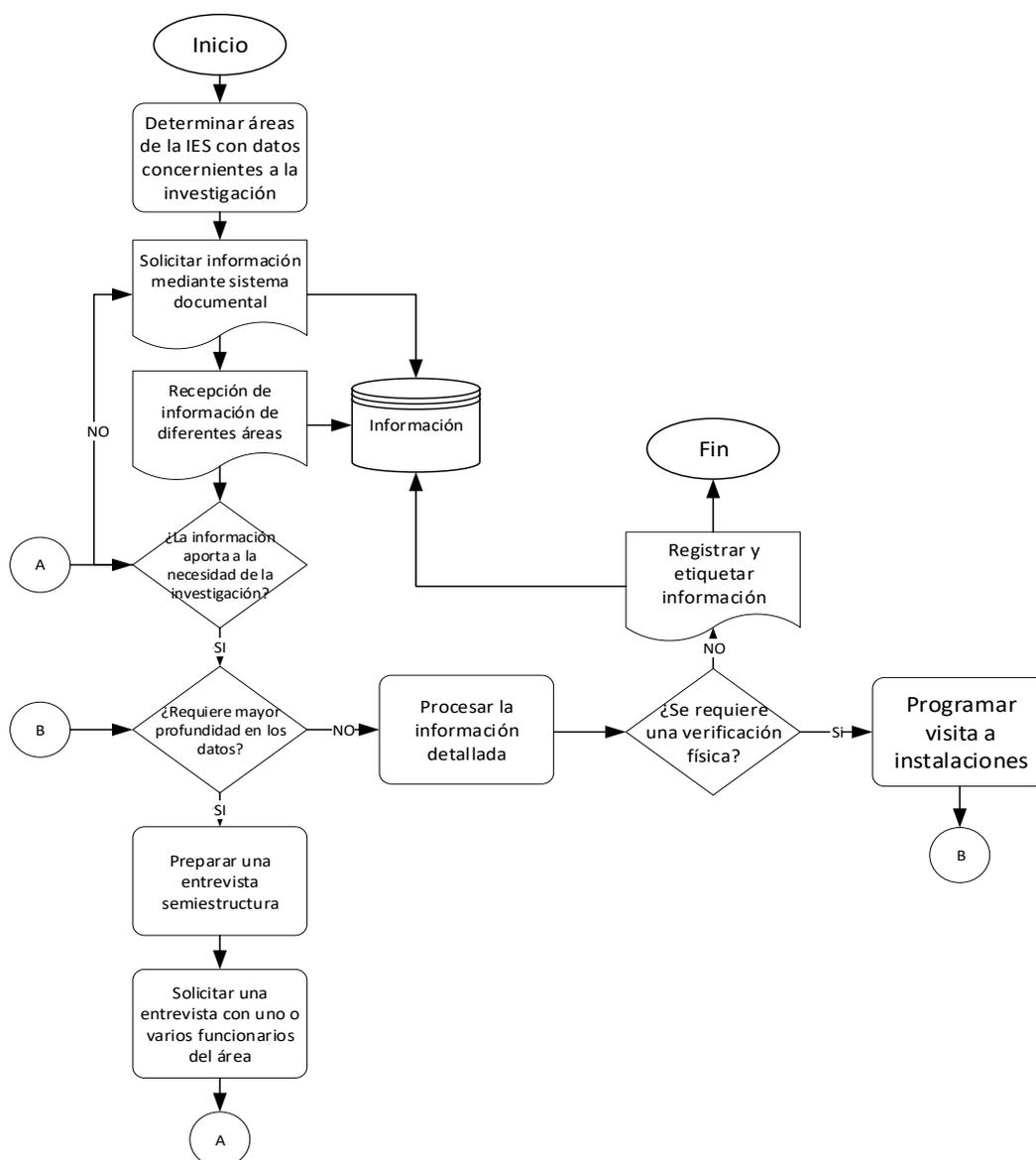
La herramienta utilizada fue la entrevista semi estructurada con personal de la institución educativa con el fin de reconocer recursos materiales, procedimientos, personal docente, esta herramienta es muy utilizada en las investigaciones la cual mediante una conversación formal tiene objetivos implícitos. Además de realizar visitas a la UFA-ESPE y utilizar la herramienta de la observación, misma que “[...] consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías” (p.252) Hernández et al. (2014)

Se realizó un primer levantamiento en base a información oficial entregada por parte de las unidades: Talento Humano, Financiera, Desarrollo Físico, Logística y UTIC`s. En

complemento se registraron datos in situ mediante visitas y entrevistas a funcionarios de la institución. Dado que el periodo de investigación se llevó a cabo a finalizar el año 2021 se actualizaron datos en febrero del año 2022 luego de la presentación de la ejecución presupuestaria correspondiente. Para establecer una relación más clara se presenta la figura 4 que demuestra cómo se obtuvieron los datos de investigación.

Figura 5

Diagrama de flujo de recolección de datos



Metodología de costeo por afectación

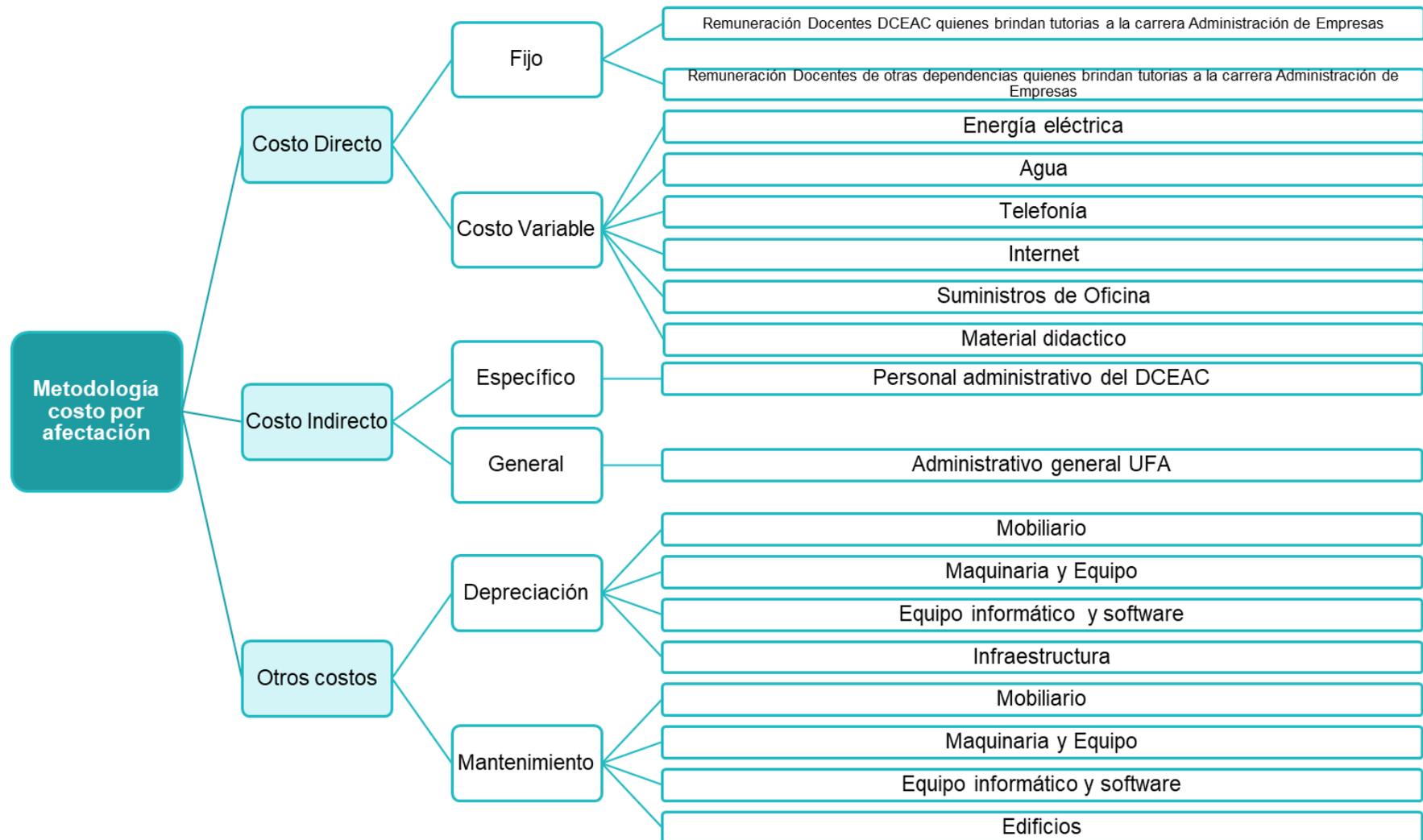
La metodología hace énfasis en asignación de costos directos e indirectos a un determinado objeto de costo como lo explica la ingeniera Ramírez (2016)

Los costos directos son asignados de forma inequívoca al objeto de costo, sin embargo, los costos indirectos precisan de criterios de reparto subjetivos para poder ser asignados. Ello como consecuencia de que son consumidos simultáneamente por dos o más objetos de costos. (p.22)

Figura 5 permite ilustrar la pertinencia de cada rubro utilizando la metodología de costeo por afectación, en la primera clasificación se discriminan entre costo directo, costo indirecto y otros costos. Los costos directos a su vez se pueden clasificar entre costo fijo y costos variables; el costo fijo que incluye la remuneración que perciben los docentes del departamento CEAC y otros departamentos que atienden a la carrera Administración de Empresas; el costo variable engloba a todos los costos referentes a servicios básicos: Agua, luz, teléfono, internet. El costo variable por su parte se divide en específico contabilizando la remuneración de personal Administrativo del DCEAC y general al Administrativo general de la universidad. Finalmente, otros costos hacen referencia a la depreciación y el mantenimiento de bienes que mantiene la IES.

Figura 6

Metodología de costeo por afectación



Nota. "Sistema de Costos Hospitalarios: con enfoque gerencial financiero. Quito" (López, 2003)

Capítulo IV

Propuesta

Procedimiento y análisis

Con los valores entregados por la institución de educación superior se procedió a generar un análisis minucioso de la misma, discriminando los valores que se generan de manera directa o indirecta para la carrera Licenciatura en Administración de Empresas.

Procedimiento de costeo en talento humano

El costo de talento humano se sustenta en información proporcionada por la Unidad de Talento Humano de la UFA-ESPE mediante memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 9 de diciembre de 2021, que permite verificar la remuneración mensual de los docentes que pertenecen al Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio, y el memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-6405-M por parte de la señora Coordinadora de Docencia del DCEAC, respecto de la distribución de la carga horaria.

En el cálculo se consideran valores de nómina de personal docente del departamento CEAC y otras dependencias que imparten tutoría a la carrera Administración de Empresas, personal administrativo, personal de laboratorio y personal de servicios varios.

En el caso de personal docente y de laboratorios se calculó en base a la remuneración promedio mensual y el número de horas al mes destinadas a atender a la carrera Administración de Empresas el costo de Talento humano. Para personal administrativo de igual manera partiendo de la remuneración promedio mensual se generó un prorrateo por número de estudiantes del departamento CEAC y se calculó el costo a cubrir por la carrera Administración de empresas, bajo este mismo criterio se trabajó para personal de servicios varios.

Procedimiento de costeo de suministros y material didáctico

El costo de suministro de oficina se sustenta en información entregada por la Unidad de Logística por parte del guardalmacén de la bodega de suministros mediante memorando Nro. ESPE-USGN-2022-0082-E del 19 de enero de 2022. Se consideró costo del año 2016, 2017, 2018 y 2021 realizando un promedio mensual, posterior se distribuye a cada carrera en función al número de estudiantes.

Procedimiento de costeo en energía eléctrica

El costo de servicio de energía eléctrica se sustenta en información proporcionada por la Unidad de Desarrollo Físico mediante memorando ESPE-UDFS-2021-1156-M del 9 de diciembre de 2021.

Se determinó en base al consumo de energía eléctrica de luminarias, toma corrientes y equipos, considerando las horas mientras los estudiantes reciben tutoría. Bajo el mismo procedimiento se considera la ocupación de oficinas del personal administrativo de CEAC y laboratorios.

Procedimiento de costeo de agua

El costo de agua se basa en información pública del Municipio de Quito (2020) mediante su portal web informativo "Quito informa" determina, por cada ciudadano el consumo un promedio es de 200 litros diarios de agua diarios para realizar actividades cotidianas debido a que este es el valor más alto en comparación a datos emitidos por la Empresa pública de agua y saneamiento de Quito (EMAPS) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Se calcula el consumo de agua en metros cúbicos en función a las horas mensuales de trabajo del personal: académico, administrativo, laboratorio, servicios varios y estudiantes. El

valor obtenido se multiplica por el costo por metro cúbico de acuerdo con el pliego tarifario de la (EMAPS).

Procedimiento de costeo telefonía

El costo de telefonía se sustenta en información proporcionada por la Unidad Tecnologías de Información y Comunicaciones (UTIC) mediante memorando Nro. ESPE-UTIC-2022-0440-M del 18 de febrero de 2022. El costo del consumo telefónico de la universidad del año 2021 se relaciona con el número de extensiones con las que cuenta la sede matriz bajo este criterio se determina el costo que pertenece al departamento CEAC y finalmente a la carrera Administración de Empresas.

Procedimiento de servicio de internet

El costo de servicio de internet se sustenta en información proporcionada por la Unidad Tecnologías de Información y Comunicaciones (UTIC) mediante memorando Nro. ESPE-UTIC-2022-0422-M del 17 de febrero de 2022. Del valor global anual se obtiene el valor mensual por el servicio de internet de la universidad y se distribuye de manera proporcional al número de estudiantes matriculados en la carrera Administración de Empresas.

Procedimiento de activo fijo

El costo de activos fijos se sustenta en información proporcionada por la unidad de Logística mediante un memorando Nro. ESPE-ULOG-2021-3121-M del 8 de diciembre de 2021.

El método a utilizar contempla el costo de los activos fijos a partir del mantenimiento y depreciación de los bienes, más adelante se lleva a cabo un análisis del listado de los activos para determinar un valor revaluado. Se procede a desarrollar el cálculo de la depreciación de

acuerdo con los estándares de vida útil establecidas por las normas contables se utiliza el método lineal que de acuerdo a la Norma Internacional de Contabilidad 16 (1998) “dará lugar a un cargo constante a lo largo de la vida útil del activo, siempre que su valor residual no cambie” (párr. 62), se ha considerado también las reglas tributarias relacionadas con la depreciación, como lo establece el Reglamento para la Aplicación de Ley de Régimen Tributarios Interno (2018) el art. 28 numeral 6 sobre la depreciación de activos fijos menciona:

a) La depreciación de los activos fijos se realizará de acuerdo con la naturaleza de los bienes, a la vida útil. Para que este gasto sea deducible, no podrá superar los siguientes porcentajes: (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 los años de depreciación establecidos como máximo para maquinaria y equipo diez años, mobiliario – herramientas diez años y tres años para equipos de computación, y finalmente como valor residual se estima el diez por ciento, esto en base a la Normativa del Sistema Nacional de Finanzas Públicas (2020).

Con los datos mencionados se calcula la depreciación de los bienes del departamento CEAC que cuenta con equipo informático, mobiliario y maquinaria, con la finalidad de determinar el costo de depreciación mensual.

En cuanto al mantenimiento se basa en información recibida por la Unidad de Desarrollo Físico mediante memorando Nro. ESPE-DCEA-2021-6560-M del 15 de diciembre de 2021 y se complementa con datos publicados en el portal de transparencia <https://transparencia.espe.edu.ec/> de donde se obtuvo información de la ejecución presupuestaria de las partidas correspondientes a los tres últimos años.

De este modo, el cálculo del costo de mantenimiento de bienes muebles e inmuebles parte de un valor promedio mensual de las partidas presupuestarias, contrarrestado con el número de estudiantes del departamento y, posteriormente con el número de estudiantes de la Carrera de Administración de Empresas.

Procedimiento de costeo infraestructura y áreas verdes

Para establecer el costo de depreciación de infraestructura se procedió a determinar el área en metros cuadrados de las aulas en los edificios A, B y C; oficinas del personal administrativo del departamento CEAC y laboratorios. El valor obtenido se multiplicó por el costo por metro cuadrado según información remitida por la unidad de Desarrollo Físico mediante memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M del 9 de diciembre del 2021.

Para el costo de mantenimiento de infraestructura se calculó en base al informe de ejecución presupuestaria del año 2020 proporcionado por la Unidad de Desarrollo Físico, respecto de los bienes inmuebles de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Por otro lado, el costo de áreas verdes se consideró la información del portal transparencia ESPE y se estudió en forma conjunta con el Analista de mantenimiento de la Unidad de Desarrollo Físico, los datos procesados se asignan a la carrera en estudio de acuerdo al número de estudiantes con la que cuenta la misma.

Procedimiento de costo del uso de la plataforma universitaria

De acuerdo con información proporcionada por la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación mediante memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-0973-M se estableció un monto mensual global por uso de plataforma tecnológica de \$4.370,78 el mismo se distribuyó en función al total de estudiantes de la sede matriz y se obtuvo el valor proporcional con carga a la carrera Administración de Empresas.

Procedimiento de costeo de digitalizaciones y copadoras

De acuerdo con información proporcionada por la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación mediante memorando Nro. ESPE-UTIC-2022-1550-M se determinó que el costo promedio anual con datos de los años 2019-2020-2021 referente a impresiones, digitalizaciones, otros servicios de copiado y reproducción de documentos del departamento CEAC, luego se realizó una distribución proporcional en función al número de estudiantes de la carrera Administración de Empresas.

Análisis de datos

Los resultados se presentan mediante matrices y gráficos tomando en cuenta cada uno de los ítems previamente descritos.

Costeo de talento humano

El costo del Talento Humano parte del personal docente y administrativo del CEAC que prestan servicios a la carrera Administración de Empresas.

En la tabla 4 se presenta el costo mensual del personal docente del departamento CEAC que presentan servicio en la carrera Administración de Empresas, se obtiene el costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera Administración de empresas de \$81.039,23.

Tabla 0-1

Costo mensual del personal docente del departamento CEAC que presentan servicio en la carrera Administración de Empresas

N°	Puesto Institucional	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera Administración de Empresas
1	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	27,71	32	\$886,86
2	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	22,24	48	\$1.067,49
3	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	27,71	128	\$3.547,43
4	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	23,12	32	\$739,99
5	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AUXILIAR 1	20,83	24	\$499,95
6	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	25,69	120	\$3.082,40
7	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	25,63	52	\$1.332,86
8	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	25,88	40	\$1.035,11
9	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	28,28	32	\$904,82
10	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO PARCIAL	23,21	44	\$1.021,17
11	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	24,16	32	\$773,26
12	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	22,24	64	\$1.423,31
13	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	22,24	16	\$355,83
14	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	24,12	8	\$192,94
15	PROFESOR OCASIONAL 1 MEDIO TIEMPO	31,90	80	\$2.551,75

(A continuación)

N°	Puesto Institucional	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera Administración de Empresas
16	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	31,05	160	\$4.967,43
17	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	21,12	156	\$3.294,64
18	PROFESOR OCASIONAL 1 MEDIO TIEMPO	6,73	64	\$430,95
19	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	11,17	16	\$178,80
20	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	31,05	160	\$4.967,43
21	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO PARCIAL	23,23	32	\$743,49
22	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO PARCIAL	23,30	48	\$1.118,20
23	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	21,88	32	\$700,18
24	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	23,85	32	\$763,17
25	PROFESOR OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO	15,95	32	\$510,35
26	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	23,63	40	\$945,11
27	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO PARCIAL	20,81	32	\$665,94
28	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	22,48	44	\$989,29
29	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	24,65	32	\$788,74
30	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	26,45	16	\$423,17
31	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	26,57	40	\$1.062,87
32	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	24,81	16	\$396,91
33	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO PARCIAL	24,01	16	\$384,12

(A continuación)

N°	Puesto Institucional	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera Administración de Empresas
34	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	27,21	148	\$4.026,94
35	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 3	27,71	144	\$3.990,85
36	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	24,93	96	\$2.392,84
37	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	23,30	48	\$1.118,20
38	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AUXILIAR 1	20,81	32	\$665,94
39	PROFESOR OCASIONAL 1 MEDIO TIEMPO	16,18	16	\$258,89
40	PROFESOR OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO	15,95	16	\$255,18
41	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	24,81	60	\$1.488,41
42	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO PARCIAL	20,81	56	\$1.165,39
43	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO PARCIAL	23,05	32	\$737,60
44	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO PARCIAL	22,58	40	\$903,02
45	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	22,24	16	\$355,83
46	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	23,21	16	\$371,33
47	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	23,40	128	\$2.995,59
48	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	27,21	16	\$435,34
49	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	24,16	120	\$2.899,71
50	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	25,08	48	\$1.203,78
51	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	30,61	24	\$734,69

(A continuación)

N°	Puesto Institucional	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Costo total mensual del personal docente con cargo a la carrera Administración de Empresas	
52	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 3	27,71	16	\$443,43	
53	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AGREGADO 1	22,76	16	\$364,09	
54	PROFESOR TIEMPO COMPLETO AGREGADO 1	23,40	16	\$374,45	
55	PROFESOR MEDIO TIEMPO AUXILIAR 1	16,72	48	\$802,48	
56	PROFESOR TITULAR PRINCIPAL DE ESCALAFON PREVIO TIEMPO COMPLETO	23,44	16	\$375,12	
57	PROFESOR OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO	15,95	96	\$1.531,05	
58	PROFESOR TIEMPO PARCIAL AUXILIAR 1	20,90	48	\$1.003,10	
59	PROFESOR AUXILIAR TIEMPO PARCIAL	21,08	32	\$674,64	
60	PROFESOR TIEMPO COMPLETO PRINCIPAL 1	31,05	16	\$496,74	
61	PROFESOR OCASIONAL 1 TIEMPO COMPLETO	15,95	32	\$510,35	
TOTALES		61	1419,90	3112	\$75.320,93

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de diciembre de 2021; y verificado con la doctora Coordinadora de Docencia del CEAC, Memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6405-M al 05 de diciembre de 2021

El Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias de la Computación que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas tiene un valor consolidado de \$435,34 como se observa en tabla 5.

Tabla 0-2

Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias de la Computación que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas

N°	Cargo	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente de otros departamentos que dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Valor total mensual del personal de docencia con cargo a la carrera Administración de Empresas
1	Profesor tiempo completo agregado 1	\$27,21	16	\$435,34
		\$27,21	16	\$435,34

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de diciembre de 2021; y verificado con el Coordinador de Docencia del departamento de Ciencias de la Computación Memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6405-M al 05 de diciembre de 2021

En tabla 6 se puede verificar el costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias Humanas y Sociales que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas tiene un valor de \$1.495,58.

Tabla 0-3

Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias Humanas y Sociales que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas

N°	Cargo	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente de otros departamentos que dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Valor total mensual del personal de docencia con cargo a la carrera Administración de Empresas
1	Profesor tiempo parcial agregado 1	\$24,09	32	\$771,04
2	Profesor titular principal de escalafón previo tiempo completo	\$22,64	32	\$724,54
		\$46,74	64	\$1.495,58

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de diciembre de 2021; y verificado con el Coordinador de Docencia de Ciencias Humanas y Sociales Memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6405-M al 05 de diciembre de 2021

En tabla 7 se determina el costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias Exactas que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas tiene un valor de \$3.032,74

Tabla 0-4

Costo mensual del personal docente del departamento de Ciencias Exactas que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas

N°	Cargo	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente de otros departamentos que dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Valor total mensual del personal de docencia con cargo a la carrera Administración de Empresas
1	Profesor tiempo completo agregado 1	\$23,40	24	\$561,67
2	Profesor ocasional 1 tiempo completo	\$15,95	16	\$255,18
3	Profesor titular principal de escalafón previo tiempo parcial	\$20,85	16	\$333,65
4	Profesor tiempo parcial agregado 1	\$19,01	24	\$456,18
5	Profesor ocasional 1 tiempo completo	\$11,22	24	\$269,34
6	Profesor tiempo completo agregado 1	\$29,49	24	\$707,82
7	Profesor ocasional 1 tiempo completo	\$11,22	16	\$179,56
8	Profesor ocasional 1 tiempo completo	\$11,22	24	\$269,34
		\$142,37	168	\$3.032,74

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de diciembre de 2021; y verificado con el Coordinador de Docencia de Ciencias Exactas, Memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6405-M al 05 de diciembre de 2021

En tabla 8 se describe el Costo mensual del personal docente del departamento de Seguridad y Defensa que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas con un valor de \$754,64.

Tabla 0-5

Costo mensual del personal docente del departamento de Seguridad y Defensa que prestan servicios a la carrera de Administración de Empresas

N°	Cargo	Costo Hora promedio	Horas mensuales que el docente de otros departamentos que dicta cátedra en la carrera Administración de Empresas	Valor total mensual del personal de docencia con cargo a la carrera Administración de Empresas
1	Profesor tiempo completo agregado 1	\$22,24	16	\$355,83
2	Profesor tiempo completo agregado 1	\$24,93	16	\$398,81
\$47,16				\$754,64

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de

diciembre de 2021; y verificado con el Coordinador de Docencia de Seguridad y

Defensa, Memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6405-M al 05 de diciembre de 2021

El costo mensual por participación de personal administrativo del departamento de Ciencias Económica Administrativas y de Comercio de la carrera Administración de Empresas tomando en cuenta la participación porcentual según el número de estudiantes de la carrera en estudio frente al departamento y se obtuvo como resultado un valor de \$1.401,28.

Tabla 0-6

Costo mensual por participación de personal administrativo del departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio de la carrera Administración de Empresas

No	Cargo	Remuneración promedio mensual	Participación de la carrera Administración de Empresas en relación al CEAC	Costo promedio mensual por participación del personal administrativo DCEAC en la carrera de Administración de Empresas
1	DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO	\$6.092,76	19,6%	\$ 1.193,06
2	ASISTENTE EJECUTIVA 2	\$1.063,34		\$ 208,22
	2	\$7.156,10		\$1.401,28

Nota. Unidad de Talento Humano mediante memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M en concordancia con el Coordinador de Docencia del CEAC con el memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6405-M

En tabla 10 se detalla el costo mensual por participación del personal de laboratorios de informática de la carrera Administración de Empresas en función al número de horas que utiliza los estudiantes al mes y se obtiene un valor de \$50,12.

Tabla 0-7

Costo mensual por participación del personal de laboratorios de informática de la carrera

Administración de Empresas

No	Cargo	Costo hora promedio por laboratorio	Horas mensuales que la carrera Administración de Empresas utiliza laboratorios	Costo mensual por participación del personal de laboratorio de la carrera Administración de Empresas
1	Técnico de laboratorio	\$1,63	16	\$26,01
1	Asistente técnico	\$1,51	16	\$24,11
TOTALES		\$3,13		\$50,12

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de diciembre de 2021

En tabla 10 se detalla el costo mensual por participación del personal de servicios asignados a la limpieza del Departamento CEAC con carga a la carrera Administración de Empresas en función al número de estudiantes corresponde a \$295,13

Tabla 0-8

Costo mensual por participación del personal de servicios asignados a la limpieza del

Departamento CEAC con carga a la carrera Administración de Empresas

No	Cargo	Tiempo de Dedicación	Remuneración base	Remuneración promedio mensual	Costo promedio mensual por servicios varios
1	AUXILIAR DE SERVICIOS		\$621,74	\$408,83	\$80,06
1	AUXILIAR DE SERVICIOS	TC	\$621,74	\$817,67	\$53,77
1	AUXILIAR DE SERVICIOS	TC	\$621,74	\$817,67	\$53,77
1	AUXILIAR DE SERVICIOS	TC	\$621,74	\$817,67	\$53,77
1	AUXILIAR DE SERVICIOS	TC	\$621,74	\$817,67	\$53,77
			\$2.486,96	\$3.270,68	\$295,13

Nota. Unidad de Talento Humano, Memorando Nro. ESPE-UTHM-2021-4894-M del 09 de diciembre de 2021

Costeo de suministros y material de oficina

Las salidas de bodega de los años 2016, 2017, 2018 y 2021, alcanzaron un costo promedio mensual de \$100,01 con aplicación al CEAC. El costo del material didáctico y de oficina que corresponde a la carrera en estudio se determinó en función del número de estudiantes dando un valor de \$19,58 mensual que se puede observar en la tabla 12.

Tabla 0-1

Costo mensual de material de oficina y didáctico del departamento CEAC con cargo a la carrera Administración de Empresas

MATERIAL DE OFICINA Y DIDÁCTICO	
Descripción	Valores
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 por estudiantes de la carrera de Administración de Empresas	19,58%
Costo de material de oficina y didáctico de la carrera Administración de Empresas	\$19,58

Nota. Unidad de logística mediante memorando Nro. ESPE-USGN-2022-0082-E del 19 de enero del 2022

Costeo de energía eléctrica

Se solicitaron planillas de consumo de los años 2019-2020-2021 en los que se pudo segregar el consumo en kilovatios y el costo generado por consumo luego se realizó una relación entre estos dos valores y se obtuvo el costo por kilovatio, posteriormente se seleccionó el valor más alto que resultó de \$0.09 ctvs. para generar el cálculo correspondiente.

Se verificaron luminarias de los espacios que utilizan los señores estudiantes de la carrera Administración de Empresas, en la tabla 13 que corresponde a aulas y oficinas del departamento CEAC y suma de manera mensual un monto de \$295,46. Los laboratorios que se utilizan alcanzan el valor de \$4,83 tabla 14.

Tabla 0-1

Costo mensual de energía eléctrica de aulas y zonas comunes con cargo a la carrera

Administración de Empresas

CONCEPTO	Costo mensual de energía eléctrica de aulas y zonas comunes con cargo a la carrera Administración de Empresas
Costo de consumo de energía en Oficinas del DCEAC	\$76,41
Costo de consumo de energía en Aulas	\$170,46
Costo de consumo en zonas comunes	\$48,58
SUMATORIA TOTAL	

Nota. Unidad de Desarrollo físico, memorando Nro. ESPE -DCEA-2021-6560-M del 15 de diciembre de 2021

Tabla 0-2

Costo mensual de energía eléctrica de laboratorio con cargo a la carrera Administración de

Empresas

CONCEPTO	Costo mensual de energía eléctrica en laboratorio cargo a la carrera Administración de Empresas
Costo de consumo de energía en zonas comunes de laboratorio	\$2,00
Costo de consumo de energía en aulas de laboratorio	\$1,22
Costo de consumo de energía de equipos	\$1,61
TOTAL	\$4,83

Nota. Unidad de Desarrollo físico, memorando Nro. ESPE -DCEA-2021-6560-M del 15 de diciembre de 2021

Costeo de agua

Tomando en cuenta la información emitida por el Municipio de Quito en el año 2020 se estableció un consumo promedio diario de 200 litros por ciudadano, el costo por metro cúbico es de 0.72 ctvs. según lo expresa la EMMAPS en su informe del año 2019 y el horario de

trabajo de personal académico, docente, laboratorio, de servicios varios y estudiantes se terminaron los siguientes resultados.

El costo mensual de consumo de agua de docentes del departamento CEAC y de otros departamentos de la ESPE que prestan servicios en la carrera Administración de Empresas \$61,06 como se verifica en la tabla 15.

Tabla 0-1

Costo mensual de consumo de agua de docentes del departamento CEAC y de otros departamentos de la ESPE que prestan servicios en la carrera Administración de Empresas

Docentes	Consumo promedio mensual en m3	Total, Costo m3 al mes
Docentes CEAC	77,80	\$56,02
Docentes del departamento de Ciencias Computación	0,40	\$0,29
Docentes del departamento de Ciencias Humanas y Sociales	1,60	\$1,15
Docentes del departamento de Ciencias Exactas	4,20	\$3,02
Docentes del departamento de Seguridad y Defensa	0,80	\$0,58
Total	84,80	\$61,06

Nota. Municipio de Quito [http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-](http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS)%20es%20de%20100%20litros)

[consumo-responsable-del-agua-](http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS)%20es%20de%20100%20litros)

[potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS\)%20es%20de%2010](http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS)%20es%20de%20100%20litros)

[0%20litros](http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS)%20es%20de%20100%20litros)

El costo mensual de consumo de personal administrativo del CEAC con carga a la carrera Administración de Empresas distribuido de manera proporcional en función al número de estudiantes es de \$1,13.

El costo mensual de agua que consume el personal de laboratorio que presta servicio a la carrera Administración de Empresas es de \$0.10 en función al número de horas que utilizan los estudiantes.

El costo mensual de consumo de agua de auxiliares de servicio con carga a la carrera Administración de Empresas \$0,73.

El costo mensual de consumo de agua de estudiantes de la carrera Administración de Empresas es de \$1.233,36 como se puede observar en la tabla 16.

Tabla 0-2

Costo mensual de consumo de agua de estudiantes de la carrera Administración de Empresas

Departamento	Número de estudiantes ESPE	Total Costo m3 al mes
ESTUDIANTES DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS	571	\$1.233,36

Nota. Información del consumo de m3 de agua en función de la cantidad de horas que laboran para el Departamento

Costeo 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 que cuenta el departamento CEAC. Luego se realizó una distribución a la carrera de Administración de Empresas obteniendo el valor de \$6,54.

Tabla 0-1

Detalle de costo a cancelar por telefonía en planillas mensuales del año 2021

Detalle de costo a cancelar por telefonía en planillas mensuales del año 2021	
Periodo de servicio	2021
SUMA	\$6.530,12
Promedio mensual	\$544,18
Número de terminales en la UFA ESPE	603,00
Costo mensual por terminal	\$0,90
Terminales telefónicas del DCEAC	37
Costo mensual de telefonía asignado al DCEAC	\$33,39
Participación de la carrera Administración de Empresas en relación al CEAC	19,58%
Costo mensual por telefonía de la carrera Administración de Empresas	\$6,54

Nota. UTICS memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-2829-M emitido el 17 de diciembre del 2021

Costeo de internet

El departamento de UTICS permitió una registró de los valores cancelados por concepto de internet en al año 2021 de la universidad mediante Memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-2843-M confirmado con el Analista de infraestructura del departamento UTICS al 16 de febrero del año 2022. El valor mensual global corresponde a \$22.227,03 desde el cuál se realizó la distribución correspondiente conforme al número de estudiantes matriculados en la carrera Administración de Empresas que alcanza el valor de \$1.463,75.

Tabla 0-1

Costo mensual de internet asignado a la carrera Administración de Empresas

Detalla	Valor
Costo mensual promedio	\$22.228,03
Total de estudiantes de la ESPE incluye posgrados	8671
Costo promedio por estudiante	\$2,56
Total de estudiantes de la carrera Administración de Empresas	571
Costo de la carrera Administración de Empresas	\$1.463,75

Nota. UTICS Memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-2843-M emitido el 20 de diciembre del 2021

Costeo de activo fijo

Los activos fijos que cuenta el Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio cuyo valor revaluado alcanza los \$ 148.106,18 este monto deriva en un costo mensual \$ 2.045,56.

El costo de la depreciación de los activos fijos de los bienes del Departamento en estudio se realizó el prorrateo en función del número de estudiantes, obteniendo como resultado un costo mensual de \$400,56.

Tabla 0-1

Costo mensual por depreciación de activos fijos de las oficinas DCEAC asignado a la Carrera de Administración de Empresas

Bienes por tipo	Valor revaluado	Depreciación mensual	Costo mensual asignado a la carrera de Administración de Empresas
Equipo Informático	\$104.071,36	\$1.743,07	\$341,32
Maquinaria	\$8.567,00	\$106,40	\$20,83
Equipos			
Mobiliario	\$35.467,83	\$196,10	\$38,40
Total, general	\$148.106,19	\$2.045,57	\$400,56

Nota. Información proporcionada por la Unidad De Logística a través de memorando Nro.

ESPE-ULOG-2021-3121-M

La depreciación de los activos fijos de las aulas asignado a la carrera de Administración de Empresas se divide en mobiliario, maquinaria y equipo sumando un costo total mensual de depreciación de \$318,24.

Tabla 0-2

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

Bien	Cantidad	Costo	Depreciación mensual	Costo mensual de la carrera Administración de Empresas
Sillas	2740	\$106.832,60	\$801,24	\$54,60
Mesas	2656	\$404.827,52	\$3.036,21	\$206,91
Escritorios	84	\$13.020,00	\$97,65	\$6,65
Proyector	84	\$98.185,08	\$736,39	\$50,18
Total		\$622.865,20	\$4.671,49	\$318,35

Nota. Unidad De Logística a través de memorando Nro. ESPE-ULOG-2021-3121-M el 8 de diciembre del 2021

El costo mensual de depreciación de activos Fijos Laboratorios de Computación de la carrera Administración de Empresas \$64,25.

Tabla 0-3

Costo mensual de depreciación de activos Fijos Laboratorios de Computación de la carrera Administración de Empresas

Bien	Costo	Depreciación mensual	Costo mensual de la carrera Administración de Empresas
Sillas	\$974,75	\$7,31	\$0,73
Mesas	\$1.872,96	\$14,05	\$1,40
Escritorios	\$155,00	\$1,16	\$0,12
Proyector	\$1.168,87	\$8,77	\$0,88
Computadora	\$24.696,75	\$611,24	\$61,12
Total	\$28.868,33	\$642,53	\$64,25

Nota. Unidad De Logística a través de memorando Nro. ESPE-ULOG-2021-3121-M el 8 de diciembre del 2021

Para el costo mensual de mantenimiento de Maquinaria y Equipo exceptuando equipo informático de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas \$76,19.

Tabla 0-4

Costo mensual de mantenimiento de Maquinaria y Equipo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas

Partida	Descripción	Periodo		Suma
		2018	2019	
530404 001	Maquinarias y Equipos (Instalación-Mantenimiento, y Reparación)	\$10.589,70		\$10.589,70
530404 003	Maquinarias y Equipos (Instalación-Mantenimiento, y Reparación)	\$3.260,91	\$13.918,13	\$17.179,04
			Promedio anual	\$13.884,37
			Promedio mensual	\$1.157,03
			Total, estudiantes matriculados	8671
			Costo mensual por estudiante	\$0,13
			Nro. de estudiantes de Administración de Empresas	571
			Costo mensual con cargo a la carrera de Administración de Empresas	\$76,19

Nota. Página de transparencia de la UFA-ESPE, de la ejecución presupuestaria de los años 2018 y 2019 <http://transparencia.espe.edu.ec/>

El costo de mantenimiento del equipo y sistema informático se utilizó el mismo procedimiento teniendo un valor mensual de \$127,68.

Tabla 0-5

Costo mensual de mantenimiento de TICS de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas

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		\$18.613,65
			Promedio anual	\$23.266,64
			Promedio mensual	\$1.938,89
			Total, estudiantes matriculados	8671
			Costo mensual por estudiante	\$0,22
			Nro. de estudiantes de Administración de Empresas	571
			Costo mensual con cargo a la carrera de Administración de Empresas	\$127,68

Nota. Página de transparencia de la UFA-ESPE, de la ejecución presupuestaria de los años 2018 y 2019 <http://transparencia.espe.edu.ec/>

Costeo de Infraestructura física

Se consideran los metros aulas de los bloques A, B y C teniendo un total de 8.785,63 m² multiplicado por el costo por metro cuadrado. Con este valor se determinó la depreciación mensual, realizando un prorratio en función al número de estudiantes de la carrera de Administración de Empresas.

En la tabla 24 se detalla el costo por depreciación mensual de aulas asignada a la Carrera de Administración de Empresas con un valor de \$582,76.

Tabla 0-6

Depreciación mensual de aulas asignada a la Carrera de Administración de Empresas

Bloques	MT2	Costo M2	Total, de costo M2	Depreciación anual	Depreciación mensual
A	4069	\$260	\$1.056.260,72	\$47.531,73	\$3.960,98
B	3769	\$260	\$978.409,59	\$44.028,43	\$3.669,04
C	947	\$260	\$245.765,89	\$11.059,47	\$921,62
				TOTAL	\$8.551,64
			Total, de estudiantes de la UFA ESPE		8379
			Depreciación mensual por estudiante		\$1,02
			Número de estudiantes de la carrera Administración de Empresas		571
			Valor de depreciación mensual con cargo a la carrera Administración de Empresas		\$582,76

Nota. Desarrollo Físico bajo Memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M del 9 de diciembre del 2021

La depreciación de oficinas del departamento de ciencias económicas, administrativas y de comercio con cargo a la carrera Administración de Empresas genera un valor de \$151,93. Se observa en la tabla 25 un detalle por cada área y la distribución por número de estudiantes.

Tabla 0-7

Depreciación de oficinas del departamento de ciencias económicas, administrativas y de comercio con cargo a la carrera Administración de Empresas

ÁREAS	MT2	TOTAL, COSTO M2	DEPRECIACION MENSUAL
Entrada DCEAC	13,72	\$3.561,22	\$13,35
Oficinas	46,22	\$11.997,06	\$44,99
Investigación	231,08	\$59.980,13	\$224,93
Sala de profesores	48,26	\$12.526,57	\$46,97
Oficinas compartidas DCEAC	457,83	\$118.836,34	\$445,64
		Depreciación mensual	\$775,88
		Nro. estudiantes DCEAC	2916
		Depreciación mensual por estudiantes	\$0,27
Depreciación mensual asignada a la Carrera de Administración de Empresas			\$151,93

Nota. Desarrollo Físico bajo Memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M del 9 de diciembre del 2021

El costo mensual de la depreciación de los laboratorios de cómputo de la UFA ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas alcanza un valor de \$109.92 como detalla la tabla 26.

Tabla 0-8

Costo mensual de la depreciación de los laboratorios de cómputo de la UFA ESPE con cargo a la carrera Administración de Empresas

ÁREAS	CARRERA	MT2	COSTO POR M2	COSTO TOTAL M2
Laboratorio	Administración de Empresas	54	\$259,56	\$14.016,47
SS. HH	Zona común	30	\$259,56	\$7.786,93
HALL 1	Zona común	522,5	\$259,56	\$135.622,36
HALL 2	Zona común	522,5	\$259,56	\$135.622,36
TOTAL		1129	\$259,56	\$293.048,13
Depreciación anual				\$13.187,17
Depreciación mensual				\$1.098,93
Depreciación hora				\$6,87
Horas mensuales que utiliza la Carrera de Administración de Empresas				16
Depreciación Administración de Empresas				\$109,92

Nota. Unidad de Desarrollo Físico bajo Memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M

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 tomado 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 \$5.095,92. Con el valor analizado se realizó la distribución según el número de estudiantes de la sede matriz y del departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio. Se obtuvo el valor de mantenimiento para la Carrera de Administración de Empresas de \$1.968,24

Tabla 0-9

Costo por mantenimiento Infraestructura de la Carrera de Administración de Empresas

Concepto	Monto Mensual 2020	Monto destinado para el DCEA	Monto de mantenimiento de la carrera Administración de Empresas
Mantenimiento en áreas compartidas	\$5.095,92	\$1.713,72	\$335,57
Mantenimiento del DCEAC	\$8.337,76	\$8.337,76	\$1.632,67
Total			\$1.968,24

Nota. Unidad de Desarrollo Físico bajo Memorando Nro. ESPE-UDFS-2021-1156-M

Costeo de áreas verdes

Se determinó el costo mensual por mantenimiento de áreas verdes de UFA-ESPE para la carrera administración de empresas un valor de \$297,12

Tabla 0-1

Costo mensual por mantenimiento de áreas verdes de UFA-ESPE para la carrera administración de empresas

PARTIDA	DESCRIPCIÓN	PERIODO 2020
5304181705002	Mantenimiento de área verdes y arreglo de vías internas	\$43.231,66
5304181705003	Mantenimiento de área verdes y arreglo de vías internas	\$67.441,27
5304181705990	Mantenimiento de área verdes y arreglo de vías internas	\$51.759,25
	TOTAL	\$162.432,18
	PROMEDIO ANUAL	\$54.144,06
	Promedio mensual	\$4.512,01
	Total, estudiantes ESPE	8671
	Costo promedio mensual	\$0,52
	Nro. Estudiante carrera de Administración de Empresas	571
	Costo mensual por mantenimiento de Áreas Verdes de la Carrera de Administración de Empresas	\$297,12

Nota. Unidad de Desarrollo Físico memorando Nro ESPE-DCEA-2021-6560-M el 15 de

diciembre del 2021

Costeo de plataforma virtual

Mediante el memorando Nro. ESPE-CPOS-2021-1191-M otorgando un valor de \$1.469,86 y se determinó el costo mensual de la plataforma tecnológica asignado a la carrera Administración de Empresas de \$287,82.

Tabla 0-1

Costo mensual de la plataforma tecnológica asignado a la carrera Administración de Empresas

Detalle	Cantidad
Costo anual	\$52.449,36
Costo mensual	\$4.370,78
Total, de estudiantes incluyendo posgrados	8671
Costo de plataforma por estudiante	\$0,50
Estudiantes de la carrera Administración de Empresas	571
Costo de plataforma mensuales por estudiante	\$287,82

Nota. UTICS mediante el Memorando Nro. ESPE-UTIC-2021-0973-M el 04 de mayo de 2021

Costeo de servicios de digitalización, impresiones y copias

El valor por arrendamiento y uso de los diferentes servicios en el departamento CEAC por los años 2019-2020 y 2021 alcanzan un valor en sumatoria de \$19.676,46, posterior se determina el costo promedio anual, luego se detalla el costo promedio mensual se asigna de manera proporcional a la carrera Administración de Empresas es de \$107,03.

Tabla 0-1

Costo mensual del servicios de digitalización, impresiones y copias asignado a la carrera Administración de Empresas

Costo del consumo por volumen de impresión del CEAC	
Detalle	Valores
Costo en el periodo 2019-2021	\$19.676,46
Promedio anual	\$6.558,82
Promedio mensual	\$546,57
Participación por número de estudiantes de la carrera Adm. de Empresas en el DCEAC	19,58%
Costo mensual de impresión y reproducción de documentos que consume el Departamento CEAC con cargo a la carrera Administración de Empresas	\$107,03

Nota. UTIC mediante memorando Nro ESPE -UTIC-2022-1556-M del 7 de junio del 2022

Costos indirectos de administración

Para determinar los valores de costo indirecto se realizó una visita a los departamentos del edificio administrativo para comprender el proceso que se lleva a cabo dentro de la universidad y establecer el costo indirecto correspondiente. Encontrándose que el flujo de información representa de manera compartida para la comunidad universitaria.

Se ha determinado con los datos obtenidos del área administrativa un costo mensual indirecto del edificio administrativo de \$25,02 por estudiante. Adicionalmente se obtuvo el costo aproximado mensual de servicio de biblioteca por estudiante de \$3,80.

Elaboración de costos de la carrera Administración de Empresas

La elaboración de los costos de la carrera de Administración de Empresas por el método de los costos por afectación donde se principal izan costo directo e indirecto, distribuido

según el número de estudiantes matriculados, alcanza un valor de \$106.565,86 mensuales, lo cual, distribuido en forma proporcional al número de estudiante de la carrera en estudio, por estudiante representa un costo mensual de \$186,63.

Tabla 0-1

Resumen del costo de la carrera de Licenciatura en Administración de Empresas.

Costo de la carrera Administración de Empresas		
Detalle	Parcial	Participación
Costo Directo	\$ 84.232,80	79,04%
Costos Fijos	\$ 81.039,23	76,05%
Remuneración personal docente que pertenece al CEAC	\$ 75.320,93	70,68%
Remuneración personal docente de otros departamentos que presta servicios en DCEAC	\$ 5.718,30	5,37%
Costos Variable	\$ 3.193,57	3,00%
Servicio de Energía Eléctrica	\$ 300,29	0,28%
Servicio de Agua	\$ 1.296,37	1,22%
Servicio de telefonía	\$ 6,54	0,01%
Servicio Internet	\$ 1.463,75	1,37%
Suministros de Oficina y Material Didáctico	\$ 19,58	0,02%
Costo de impresión y reproducción de documentos	\$ 107,03	0,10%
Costos Indirectos	\$ 18.561,21	17,42%
Específico	\$ 1.401,28	1,31%
Remuneración personal administrativo que pertenece al DCEAC	\$ 1.401,28	
General	\$ 17.159,93	16,10%
Remuneración laboratoristas	\$ 50,12	0,05%
Remuneración personal de servicios	\$ 375,19	0,35%
Costo plataforma	\$ 287,82	0,27%
Costo indirecto administrativo ESPE	\$ 14.276,58	13,40%
Costo de biblioteca	\$ 2.170,21	2,04%
Otros costos	\$ 3.771,85	3,54%
Activos Fijos	\$ 3.771,85	3,54%
Mantenimiento Equipos sistemas y paquetes informáticos	\$ 188,80	0,18%
Mantenimiento mobiliario	\$ 297,96	0,28%
Mantenimiento Maquinaria y Equipo	\$ 175,10	0,16%
Mantenimiento área edificada	\$ 2.812,86	2,64%
Mantenimiento área verde	\$ 297,12	0,28%
Costo total neto del servicio (mensual)	\$ 106.565,86	
Número de estudiantes	571	
Costo por estudiantes	\$ 186,63	

Comprobación de hipótesis

H1: El costo de la carrera Administración de Empresas asciende a \$300 mensual por estudiante

En la tabla 30 “Resumen del costo de la carrera Licenciatura Administración de Empresas” se determinó el costo neto mensual de la carrera por un valor de \$106.565,86 mismo que expresado por estudiante (considerando los matriculados en el periodo 2021) asciende a \$186,63, por lo tanto, se rechaza la hipótesis H1.

H2: El costo óptimo por estudiante en carreras administrativas asignado por la SENECYT al año, no alcanza a cubrir el 100% del costo operativo por estudiante de la carrera Administración de Empresas.

La Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENECYT) asigna un monto global a las UFA-ESPE como parte del presupuesto destinado a educación de tercer en base a un cálculo realizado por el modelo de distribución y se maneja el término de “costos óptimos” para denominar a un valor considerado como el monto adecuado para financiar los estudios de un estudiante al año. El costo óptimo anual por estudiante de una carrera de Ciencias Administrativas es de \$1.728, este valor llevado al parámetro mensual resulta \$144; contrastando este monto con el costo por estudiante obtenido en la presente investigación \$186,63 se puede concluir que representa el 77% del costo operativo. Por lo expuesto, se acepta la hipótesis H2.

Así pues, la presente tesis atiende al problema planteado y demuestra que las necesidades reales de la formación de un estudiante de Administración de Empresas de la UFA-ESPE no están siendo cubiertas, dejando por atender un 23% del costo operativo. Esto implica que se generen cursos con mayor número de estudiantes, recursos limitados en proyectos de vinculación e investigación generando un ambiente poco adecuado para

desarrollar las habilidades académicas a los estudiantes perjudicando el rendimiento y afectado al logro de objetivos planteados por la carrera en estudio.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Objetivo 1: *Establecer la relación entre la teoría de soporte de costo y la variable de estudio a través de la revisión de fuentes secundarias.*

En el capítulo II el marco teórico establece como teoría de soporte a la Teoría General de costos que vincula el término “costo” en un proceso de producción, más adelante se presentó la evolución del costo en la historia para comprender su utilidad en las actividades de comercio y servicios llegando así a la siguiente conclusión.

El costo a lo largo de los años se ha desarrollado como una herramienta de control desde los primeros registros; sin embargo, luego de la gran depresión se consolidaron esfuerzos por las empresas para determinar el costo no solamente como un registro de data histórica sino como una tela de información que junto con el presupuesto pueden trabajar escenarios futuros mediante el análisis que le da la dirección a estos valores.

Objetivo 2: *Analizar y clasificar los diferentes costos que intervienen en la carrera Administración de Empresas utilizando la metodología de costo por afectación.*

En el capítulo III en el último apartado se establecen la construcción de la metodología de costos por afectación y se detallan que rubros se incluye dentro de cada tipo de costo permitiendo clasificar el costo. Siguiendo en el capítulo IV redacta la propuesta y dentro del primer apartado se detalla el procedimiento para determinar los costos previamente clasificados determinando particularidades que atañen análisis de cada rubro.

En la carrera Administración de Empresas el costo fijo representa el 80% del costo operativo, esto debido a que la remuneración de la planta docente del departamento CEAC y otros departamentos que prestan servicio a la carrera en estudio asciende a \$ 81.039,23 al mes. Cabe recalcar que los docentes facultados para dar clases en universidades son profesionales de cuarto nivel algunos de ellos con formación PHD generando un costo elevado y siendo el más representativo en relación a los otros rubros. Por otro lado, el costo indirecto general administrativo de la UFA-ESPE representa el 13% del costo por estudiante, este monto incluye valores que genera la planta administrativa especializada en atender a estudiantes de la sede Matriz-Sangolquí y el grupo de otros costos, refiriéndose a los valores determinados por mantenimiento y depreciación representan el 3% del costo total.

Objetivo 3: *Determinar mediante la metodología de costeo por afectación el costo unitario mensual por estudiante de la carrera Administración de Empresas.*

En el capítulo IV el segundo apartado Análisis de datos detalla el procedimiento para costear los diferentes rubros que intervienen en el proceso de educación, los valores se mensualizan dependiendo de cada caso específico la sumatoria de todos estos datos da el valor neto que después se distribuye para el total de estudiantes de la carrera, finalmente en el apartado “Elaboración de costos de la carrera Administración de Empresas” se obtiene el costo por estudiante permitiendo generar la siguiente conclusión.

El costo mensual por estudiante de la carrera Administración de Empresas es de \$186,63, este monto en comparación con el costo óptimo determinado por la SENEYCYT para carreras Administrativas cubre el 77% del costo operativo, es decir se genera un déficit y una necesidad no cubierta del 23%, esto afecta de manera directa en la formación de los estudiantes. El porcentaje por cubrir resulta en acciones como el incremento de número de estudiantes por cursos que desencadena en atención cada vez menos personalidad al

estudiante, dificulta las actividades individuales que puedan llevar a cabo los alumnos y otras problemáticas dejando así necesidades de los estudiantes sin atender.

Recomendaciones

- El costeo y el presupuesto dan paso a una perspectiva para basar la toma de decisiones de la dirección por lo que es importante determinar el costo por estudiante y que el mismo se actualice de manera periódica, de este modo, se puede considerar las necesidades emergentes que surgen conforme se desarrolla nueva tecnología, estudios y avances en general.
- Se recomienda realizar una verificación en forma porcentual del crecimiento anual de estudiantes que tiene la universidad para complementar junto con el estudio para generar una visión más amplia para la proyección de recursos requerido por la UFA-ESPE.
- Si bien se considera que la agenda gubernamental tiene una situación complicada para establecer el monto a entregar para los sectores prioritarios del gasto público, no es posible dejar de lado la creciente necesidad de atención de la educación en niveles superiores, por lo que se sugiere incrementar proyectos de sostenibilidad que aporten al sustento de la UFA con la finalidad de no solamente cubrir el costo operativo, sino de poder brindar una serie un servicio de calidad que aporte a la sociedad y la matriz productiva del Ecuador.

Referencias

- Aguila Cabrera, V. (1 de 10 de 2005). El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36(12), 1-7. Obtenido de <https://rieoei.org/RIE/article/download/2886/3819>
- Alvarez Jiménez, 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. *Ideas*. Obtenido de <https://ideas.repec.org/a/erv/observ/y2008i1074.html>
- Améstica Rivas, L., Llinas Audet, X., & Oriol Escardíbul, J. (2017). Costos de la Renovación Curricular. Una Propuesta Metodológica para la Valorización Económica de Carreras Universitarias. *Formación universitaria*, 89-100. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v10n1/art10.pdf>
- Asamblea Nacional. (2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Quito. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_ecu_plani.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Alfaro. Obtenido de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/02/Constitucion-de-la-Republica-del-Ecuador_act_ene-2021.pdf
- Asamblea Nacional del Ecuador. (02 de 08 de 2018). *LOES*. QUITO, PICHINCHA, ECUADOR. Obtenido de <https://www.ces.gob.ec/documentos/Normativa/LOES.pdf>
- Brito Garzón, M. E., Sánchez Lunavictoria, D. M., & 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. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*, 1-25. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.11763/ec17costos-ies-ecuador>

- Cadena Hurtado, L. A., Zambrano Rodríguez, A. A., León Castro, A. M., Real Zumba, G., & Marilud Filian, G. (2018). Los procesos de autoevaluación en función de la calidad en la gestión de la educación superior. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.*, 1-11. Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/213/800>
- Caldera, J. A., Vega Aparicio, Y., & Bastidas, E. (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. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4736181>
- Canale, S., & Podmoguilnye, M. (2018). De los modelos de observación en la Teoría General del Costo. *Costos y Gestión*, 53-65. Obtenido de <http://www.iapuco.org.ar/revista-costos-y-gestion/2018-03-A28-Nro94.pdf>
- Cartier, E., & Oscar, O. (1992). *Evento Científico*. Obtenido de Contabilidad, Finanzas y Auditoría en el Proceso de Integración Iberoamericana: <https://apps.econ.unicen.edu.ar/sitios/costos/wp-content/uploads/2016/03/TGC-Marco-Necesario.pdf>
- Colina, L., & Cubillán, A. (2012). La Planificación Presupuestaria en Universidades Públicas. *CICAG: Revista del Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales*, 10(1), 185-201. Obtenido de <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*. Quito: Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. Obtenido de https://www.caces.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/12/3.-Modelo_Eval_UEP_2019_compressed.pdf

- Contraloría General del Estado. (2009). *Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado*. Quito. Obtenido de https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf
- Coraggio, J. L. (2003). La crisis y las universidades públicas en Argentina. *CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*, 109-122. Obtenido de <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101109020848/6coraggio.pdf>
- Cuervo Tafur, J., Osorio Agudelo, J. A., & Duque Roldán, M. I. (2013). *Costeo basado en actividades ABC Gestión basada en actividades ABM*. Bogotá, Colombia: ECOE. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2015/09/Costeo-basado-en-actividades-ABC.pdf>
- Decreto Ejecutivo 374 Reglamento para la aplicación de la ley de Régimen Tributario Interno, LORTI. (26 de abril de 2018). Obtenido de Reglamento para la Aplicación de Ley de Régimen Tributarios Interno: https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2020-10/Documento_reglamento_para_aplicacion_ley_de_reguimen_tributario_interno.pdf
- Del Río Gonzalez, C., & Del Río Sánchez, R. (2009). *El presupuesto*. CENGAGE learning. Obtenido de https://www.academia.edu/31947074/Cristobal_Del_Rio_Gonzalez_Presupuestos_pdf
- EDITOARIAL ETECÉ. (25 de MAYO de 2020). *Empresas y Negocios*. Obtenido de COSTOS: <https://concepto.de/costo/>
- Empresa de Agua Potable de Quito. (11 de Mayo de 2020). Quito Informa. *Mantengamos el consumo responsable del agua potable*. Quito, Pichincha, Ecuador: EMAPS. Obtenido de [http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS\)%20es%20de%20100%20litros](http://www.quitoinforma.gob.ec/2020/05/11/mantengamos-el-consumo-responsable-del-agua-potable/#:~:text=En%20el%20Distrito%20Metropolitano%20de,OMS)%20es%20de%20100%20litros)

- ESPE, U. d. (2022). *Carrera de Administración de Empresas*. Obtenido de Carrera de Administración de Empresas: espe.edu.ec/licenciatura-en-administracion-de-empresas/
- 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)*, 27-46. Obtenido de <http://rehip.unr.edu.ar/xmlui/bitstream/handle/2133/2553/45-211-1-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Finanzas, M. d. (2020). *Normativa del Sistema Nacional de las Finanzas Públicas*. Quito: Ministerio de Economía y Finanzas.
- Gómez Morales, G., & Marecos Cáceres, N. (2019). Agencia Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (ANEAES) de Paraguay. *Revista Educación Superior Y Sociedad (ESS)*., 22(22), 21-41. Obtenido de <https://www.iesalc.unesco.org/ess/index.php/ess3/article/view/31>
- González González, J., & Santamaría Ambriz, R. (2013). Calidad y acreditación en la educación superior: integración e internacionalización de América Latina y el Caribe. *Educación*, 43, 131-147. Obtenido de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/educacion/article/view/7500/7739>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Lucio Baptista, P. (2014). *En Metodología de la Investigación* (6 ed.). McGraw-Hill.
- Horngren, C., Datar, S., & Madhav, R. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial* (14 ed.). Pearson educación. Obtenido de <https://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos Un enfoque gerencial*. México: Pearson. Obtenido de <https://profefily.com/wp-content/uploads/2017/12/Contabilidad-de-costos-Charles-T.-Horngren.pdf>
- Lazo Palacios, M. (2013). *Contabilidadde los Costos I*. lima: PROESAD. Obtenido de https://www.academia.edu/38938838/Contabilidad_de_los_Costos_I

- López Rodríguez, M. (Abril de 2015). Los costos en el Sector Público. *Revista cubana de ciencias económicas administrativas y de comercio EKOTEMAS*. Obtenido de <https://www.ekotemas.cu/index.php/ekotemas/article/view/152/155>
- Marulanda Castaño, O. (enero de 20019). *Curso: Costos y Presupuestos*. Obtenido de Universidad Nacional Abierta y a Distancia: <https://www.upg.mx/wp-content/uploads/2015/10/LIBRO-44-Curso-costos-y-presupuestos.pdf>
- Padilla David, N. R. (2008). *Contabilidad administrativa. Un enfoque estratégico para competir*. Mexico: McGRAW-HILL. Obtenido de <https://www.resistenciacontable.org.py/index.php/descargas/libros?download=53:contabilidad-administrativa>
- Pérez Barral, O., & Fundora Tápanes, Y. (2009). Origen del sistema de gestión y costos basado en actividades (ABC/ABM). *Revista avanzada científica*, 12(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5074421.pdf>
- Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., Adelberg, A. H., & Kole, M. A. (1994). *Contabilidad de costos*. . McGraw-Hill.
- Quintana Torres, Y. E. (2018). Calidad educativa y gestión escolar: una relación dinámica. 2(21), 259-281. doi:<https://doi.org/10.5294/edu.2018.21.2.5>
- Ramírez Molinares, C. V., García Barbosa, M., & Pantoja Algarín, C. R. (2010). *Fundamentos y técnicas de costos*. Colombia: Universidad Libre. Obtenido de https://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/ceac/FUNDAMENTOS_Y_TECNICAS%20DE%20COSTO.pdf
- Ramirez Usuy, L. C. (2016). Obtenido de Elaboración de costos por afectacion de la carrera de ingenierias comercial del departamento CEAC de la Universidad de las Fuerzas Armadas– ESPE: <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/handle/21000/11819>
- Reich Albert, R., Machuca, F., López Stefoni, D., Prieto, J., Music, J., Rodríguez Ponce, E., & Yutronic, J. (2011). Bases y desafíos de la aplicación de convenios de desempeño.

- Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 19(1), 8-18. Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/ingeniare/v19n1/art02.pdf>
- Reveles Lopez, R. (2019). *Análisis de los elementos del costo* (2 ed.). Ciudad de México: Instituto Mexicanos de Contadores Públicos , A.C. Obtenido de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=5pGpDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT13&dq=Q UE+ES+COSTO+LOPEZ&ots=c-9dnxe-v2&sig=g7dvvt4K5cTFML897A85kH6I4WY>
- Revelo Revelo, J. (2002). *Sistemas y Organismos de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior en Iberoamérica*. Cartagena: Primer Seminario Internacional: Educación Superior, Calidad y Acreditación. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/CNA/1741/articles-186502_doc_academico6.pdf
- Rodríguez Ponce, E., Pedraja Rejas, L., DelgadoAlmonte, & Ganga-Contreras, F. (2017). LA RELACIÓN ENTRE LA GESTIÓN FINANCIERA Y LA CALIDAD EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *Interciencia*, 119-126. Obtenido de <https://www.proquest.com/openview/288b43b2f5240ca8215297813219ea58/1?pq-origsite=gscholar&cbl=27688>
- Román, M. (1999). *Guía Práctica para el Diseño de Proyectos Sociales*. Santiago: CIDE. Obtenido de <http://repositorio.uahurtado.cl/handle/11242/8340>
- Sanchez Astudillo, J. E., Pincay Sancán, D. R., Flores Poveda, J. A., Serrano Mantilla, H., & Mejía Calle, J. V. (2018). Universidades Públicas del Ecuador y normas contables en presupuestos basados en costo de actividades. *Espacios*, 1-13. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n25/a18v39n25p16.pdf>
- Scoconi, L. M., Casarsa, F. A., & María, S. (2018). Teoría general del costo y contabilidad de gestión: revisión doctrinal. *Revista CEA -Centr de estudios de Administración*, 68-88. Obtenido de <https://revistas.uns.edu.ar/cea/article/view/834/493>

- Silas Casillas, J. C. (2014). Calidad y Acreditación en la Educación Superior: Realidades y Retos para América Latina. *Páginas de Educación*, 1-20. Obtenido de <http://www.scielo.edu.uy/pdf/pe/v7n2/v7n2a06.pdf>
- Sinisterra Valencia, G., & Rincon Soto, C. (2017). *Contabilidad de Costos con aproximación a las normas internacionales*. Bogotá: ECOE. Obtenido de <https://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2018/02/Contabilidad-de-costos-2ed.pdf>
- Tamayo Maggi, M. R., & Cerda Paredes, M. d. (12 de Diciembre de 2017). EL ROL DE LA PERTINENCIA EN LA EVALUACIÓN DE CARRERAS UNIVERSITARIAS EN EL ECUADOR. *Revista Ciencias Pedagógicas E Innovación*, 5(3), 1-9.
doi:<https://doi.org/10.26423/rcpi.v5i3.145>
- The International Financial Reporting Standards Foundation. (1998). *Norma Internacional de Contabilidad*. Obtenido de Norma Internacional de Contabilidad 16: Propiedad, planta y equipo:
https://static.wixstatic.com/ugd/b21422_26139109fb6b44feb6a1762d64024771.pdf
- Torres Salinas, A. (1996). *Contabilidad de costos: Análisis para la toma de decisiones*. España: The McGraw-Hill. Obtenido de <https://es.calameo.com/read/0060774775b9d5902d388>
- Villarroel Sikujara, K., & Hernández Mayea, T. (2019). Fundamentos históricos de procesos de autoevaluación y certificación en Bolivia. *Fides Et Ratio*, 17(7), 165-192.
doi:http://www.scielo.org.bo/pdf/rfer/v17n17/v17n17_a09.pdf
- XXXVI Congreso Argentino de Profesores Universitarios de Costos. (31 de noviembre de 2013). *La aplicación de la Teoría General del Costo en la servucción de unidades académicas de Universidades Publicas no aranceladas: ¿normalización de los recursos?* Obtenido de <http://www.iapuco.org.ar/trabajos/2013-santarosa/04.pdf>
- Yujra Choquehuanca, W. W. (2016). *Repositorio institucional. Universidad de San Andrés*. Obtenido de Sistema de Autoevaluación para la Carrera de Ingeniería Agronómica de la

Universidad Indígena Boliviana aymara Tupak Katari en el Marco de la ley de la Educación Nro. 070 Avelino Siñani - Elizardo Pérez:

<https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/14173/TM207.pdf?sequence=4&isAllowed=y>