



ESPE
UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DEL COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORIA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERA EN FINANZAS, CONTADORA
PÚBLICA-AUDITORA**

**TEMA: ELABORACIÓN DE COSTOS POR AFECTACIÓN DE
LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DEL
DEPARTAMENTO CEAC DE LA UNIVERSIDAD DE LAS
FUERZAS ARMADAS – ESPE**

AUTOR: RAMÍREZ USUAY LISETH CAROLINA

DIRECTOR: ECO. LÓPEZ MAYORGA ROSA

SANGOLQUÍ

2016



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORIA CPA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, “*ELABORACIÓN DE COSTOS POR AFECTACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DEL DEPARTAMENTO CEAC DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE*” realizado por la señorita *LISETH CAROLINA RAMÍREZ USUAY*, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar a la señorita *LISETH CAROLINA RAMÍREZ USUAY* para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 17 de marzo del 2016

Eco. Rosa López Mayorga

DIRECTORA



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORIA CPA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, LISETH CAROLINA RAMÍREZ USUAY, con cédula de identidad N° 1721878732, declaro que este trabajo de titulación “ELABORACIÓN DE COSTOS POR AFECTACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DEL DEPARTAMENTO CEAC DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE” ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, 17 de marzo del 2016

LISETH CAROLINA RAMÍREZ USUAY

CC. 1721878732



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y
DEL COMERCIO

CARRERA DE FINANZAS Y AUDITORIA CPA

AUTORIZACIÓN

Yo, LISETH CAROLINA RAMÍREZ USUAY, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar en la biblioteca Virtual de la institución el presente trabajo de titulación “ELABORACIÓN DE COSTOS POR AFECTACIÓN DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL DEL DEPARTAMENTO CEAC DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS – ESPE” cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, 17 de marzo del 2016

LISETH CAROLINA RAMÍREZ USUAY

CC. 1721878732

DEDICATORIA

Este proyecto se lo dedico a mis padres, pues han sido el pilar fundamental en el desarrollo de mi vida profesional, su ejemplo de superación me ha motivado a seguir adelante a pesar de cualquier adversidad y persistir hasta conseguir mis objetivos.

A mi esposo e hijo por ser mi fuente de motivación y superación; por brindarme su amor, paciencia y comprensión.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecir mi camino y por guiarme en cada una de mis decisiones.

A toda mi familia que con sus consejos y apoyo absoluto aportaron para la culminación de esta etapa estudiantil.

Un sincero agradecimiento a la Economista Rosa López por su apoyo incondicional, su guía y consejos en el trayecto de este trabajo.

Al personal docente y administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE por la colaboración recibida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE TABLAS	x
ABSTRACT	xiv
CAPITULO I	1
ASPECTOS GENERALES	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	2
1.3. Justificación e Importancia	3
1.3.1. Justificación.....	3
1.3.2. Importancia	3
1.4. Objetivos.....	4
1.4.1. Objetivo General	4
1.4.2. Objetivos Específicos	4
1.5. Caracterización de la carrera	4
1.6.1 Antecedentes del departamento de Ciencias económicas administrativas y del comercio (CEAC).....	4
1.6.2. Reseña histórica de la carrera de Ingeniería Comercial	5
1.6.3. Descripción de la Carrera.....	5

1.6.4. Misión	6
1.6.5. Visión	7
1.6.6. Objetivos	7
1.6.7. Perfil profesional	8
1.6.8. Competencias.....	8
CAPITULO II	9
MARCO REFERENCIAL	9
2.1. Marco legal	9
2.2. Marco teórico.....	12
2.2.1. Contabilidad de costos	12
2.2.2. Definición de costo	13
2.2.3. Gestión estratégica del costo	14
2.2.4. Elementos del costo	14
2.2.5. Clasificación de los tipos del costo	15
2.3. Marco conceptual	17
CAPITULO III.....	19
METODOLOGÍA.....	19
3.1. Enfoque de Estudio.....	19
3.2. Metodología de la Investigación.....	19
3.3. Instrumentos y técnicas de Investigación.....	20
3.4. Presentación de los Resultados.....	20
3.5. Análisis de los Resultados	21
3.6. Metodología de Costeo por Afectación.....	21
CAPITULO IV	25
PROPUESTA.....	25

4.1.	Procedimientos y análisis	25
4.1.1.	Procedimiento de costeo de Recursos Humanos	25
4.1.2.	Procedimiento de costeo de Energía Eléctrica	26
4.1.3.	Procedimiento de costeo del Agua	27
4.1.4.	Procedimiento de costeo de Activos Fijos	27
4.1.5.	Procedimiento de costeo de Suministros de Oficina y Material Didáctico	28
4.1.6.	Procedimiento de costeo de Infraestructura Física y Áreas Verdes	28
4.2.	Análisis de los datos	29
4.2.1.	Costeo de Recursos Humanos	30
4.2.2.	Costeo de Activos Fijos	75
4.2.3.	Costeo Infraestructura Física	80
4.2.4.	Costeo del Área Verde	89
4.2.5.	Costeo de suministros de oficina y didáctico	92
4.2.6.	Costeo de Energía Eléctrica (iluminación)	99
4.2.7.	Costeo de Agua	108
4.2.8.	Costeo de Servicio Telefonía	120
4.2.9.	Costeo Administrativo Indirecto	121
4.3.	Elaboración de Costos de la carrera de Ingeniería Comercial	121
4.3.1.	Cálculo de costo de la carrera de Ingeniería Comercial Período octubre 2015- febrero del 2016	122
	CAPITULO V	124
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	124
5.1.	Conclusiones	124

5.2. Recomendaciones.....	125
BIBLIOGRAFÍA.....	126

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1 LOGO INGENIERÍA COMERCIAL	6
FIGURA 2 MODELO DE COSTEO POR AFECTACIÓN	21
FIGURA 3 PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN EL CEAC.....	74

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 NÚMERO DE ESTUDIANTES MATRICULADOS EN LAS DIFERENTES CARRERAS DEL DEPARTAMENTO CEAC.....	2
TABLA 2 NÚMERO DE DOCENTES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO	30
TABLA 3 DISTRIBUTIVO DE HORAS Y REMUNERACIÓN PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO.....	32
TABLA 4 PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.....	64
TABLA 5 PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA.....	69
TABLA 6 PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS.....	70
TABLA 7 PERSONAL ADMINISTRATIVO DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO	73
TABLA 8 DISTRIBUCIÓN DEL COSTO DOCENTE Y ADMINISTRATIVO DE LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL.....	75
TABLA 9 DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO (MODALIDAD PRESENCIAL Y DISTANCIA).....	76
TABLA 10 COSTEO DE DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS POR CARRERAS.....	77
TABLA 11 CALCULO DEL COSTO DE MANTENIMIENTO DE MOBILIARIO ESPE	77
TABLA 12 CÁLCULO DEL COSTO DE MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA Y EQUIPO ESPE.....	78

TABLA 13	CÁLCULO DEL COSTO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SISTEMAS INFORMÁTICOS ESPE.....	78
TABLA 14	COSTEO DE MANTENIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS POR CARRERAS.....	79
TABLA 15	COSTO DE DEPRECIACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ACTIVOS FIJOS PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL.....	80
TABLA 16	COSTO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEPARTAMENTO CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO	81
TABLA 17	COSTO DE INFRAESTRUCTURA EDIFICIO CENTRAL BOQUE A.....	82
TABLA 18	COSTO DE INFRAESTRUCTURA EDIFICIO CENTRAL BOQUE B.....	84
TABLA 19	COSTO DE INFRAESTRUCTURA EDIFICIO MED.....	86
TABLA 20	COSTO DE DEPRECIACIÓN DE INFRAESTRUCTURA (CONSOLIDADO), UTILIZADA POR EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO.....	87
TABLA 21	CÁLCULO DEL COSTO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA POR ESTUDIANTE ESPE.....	87
TABLA 22	COSTO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA (CONSOLIDADO), UTILIZADA POR EL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO.....	88
TABLA 23	COSTO PROPORCIONAL DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA PARA LA CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL	88
TABLA 24	COSTO ÁREAS VERDES	89
TABLA 25	CALCULO DEL COEFICIENTE DE UTILIZACIÓN DE ÁREA VERDE DEPARTAMENTO CEAC	90
TABLA 26	COSTO DEL M2 DE ÁREA VERDE DEPARTAMENTO CEAC	90
TABLA 27	COSTO ÁREA VERDE APLICADO AL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO	91
TABLA 28	MANTENIMIENTO ÁREAS VERDES DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE.....	91
TABLA 29	COSTO DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES POR CARRERAS DEL DEPARTAMENTO CEAC	92
TABLA 30	CONSUMO DE SUMINISTROS DE OFICINA DEL DEPARTAMENTO CEAC...	93
TABLA 31	CONSUMO DE MATERIAL DIDÁCTICO DEL DEPARTAMENTO CEAC.....	98

TABLA 32	DISTRIBUCIÓN DEL COSTO TOTAL DE MATERIAL DE OFICINA Y MATERIAL DIDÁCTICO POR CARRERAS DEL DEPARTAMENTO CEAC.	99
TABLA 33	COSTO CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA EDIFICIO CENTRAL BLOQUE A	100
TABLA 34	COSTO CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA EDIFICIO CENTRAL BLOQUE B	103
TABLA 35	COSTO CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA EDIFICIO MED.....	105
TABLA 36	COSTO CONSUMO ENERGÍA ELÉCTRICA DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO	107
TABLA 37	COSTO TOTAL DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA APLICADO A INGENIERÍA COMERCIAL	107
TABLA 38	COSTO DEL CONSUMO DE AGUA: PERSONAL DOCENTE Y ADMINISTRATIVO QUE PERTENECEN AL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO	108
TABLA 39	COSTO DEL CONSUMO DE AGUA: PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES.....	113
TABLA 40	COSTO DEL CONSUMO DE AGUA: PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA.....	116
TABLA 41	COSTO DEL CONSUMO DE AGUA: PERSONAL DOCENTE DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS.....	117
TABLA 42	COSTO DEL CONSUMO DE AGUA: PERSONAL ADMINISTRATIVO Y LIMPIEZA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO	118
TABLA 43	COSTO DEL CONSUMO DE AGUA: ESTUDIANTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO.....	119
TABLA 44	COSTO DEL SERVICIO DE TELEFONÍA DEL DEPARTAMENTO CEAC	120
TABLA 45	COSTO DE TELEFONÍA POR CARRERAS DEL DEPARTAMENTO CEAC ..	120
TABLA 46	COSTO INDIRECTO GENERAL DE LA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE	121
TABLA 47	COSTEO DE LA CARRERA DE ING. COMERCIAL MODALIDAD PRESENCIAL (PERÍODO OCTUBRE 2015- FEBRERO DEL 2016)	122

RESUMEN

Considerando el proceso de acreditación por el que atraviesa la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, se ve en la necesidad de requerir el costeo de los estudiantes de la carrera. Por esta razón se ha desarrollado un sistema de costeo en el presente trabajo de investigación con el objetivo primordial de facilitar la realización del presupuesto y planificación estratégica para los próximos periodos. En el primer capítulo se identifican los aspectos generales del proyecto así como la importancia y justificación del proyecto. En el segundo capítulo tiene como objetivo conocer a la carrera desde sus inicios. Se presenta, una reseña histórica, la misión, visión, objetivos, y personal docente que conforman la carrera también se presenta el marco referencial, mismo que contempla: el marco legal que rige tanto para la universidad como para la carrera; el marco teórico con el correspondiente soporte bibliográfico que se aplicó a lo largo del desarrollo del proyecto. El tercer capítulo detalla la metodología utilizada para la realización del costeo con una muestra de los formatos aplicados, los cuales proponen recoger de manera integral los rubros que afectan al costo de los estudiantes tanto de manera directa como indirecta. Finalmente, en base al análisis y costeo realizado se realiza una propuesta de afectación para la carrera de Ingeniería Comercial lo cual permitirá conocer el costo de cada estudiante de la carrera. Por lo tanto la realización posterior de la planificación estratégica del departamento se podrá realizar de manera objetiva y oportuna.

Palabras Clave:

- **ACREDITACIÓN**
- **PRESUPUESTO**
- **PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA**
- **COSTO**
- **INGENIERÍA COMERCIAL**

ABSTRACT

Considering the process of accreditation for which it crosses the University of the Armed forces ESPE, one sees in the need to need the cost calculation of the students of the career. For this reason it has developed a costing system in this research project with the essential target to facilitate its achievement of the budget and the strategic planning for the next periods. In the first chapter there are identified the general aspects of the project as well as the import and justification of the project. In the second chapter it takes as a target to know to the career from its beginnings. It appears, a historical critique, the mission, vision, targets, and teaching personnel that they shape the career. The chapter III studies the referential frame, itself that he meditates: the legal frame that applies both for the university and for the career; the theoretical frame with the corresponding bibliographical support that was applied along the development of the project. The fourth chapter details the methodology used for the achievement of the cost calculation with a sample of the applied formats, which propose to gather in an integral way the titles that they affect to the cost of the students both in a direct and indirect way. Finally, based on the analysis and realized cost calculation there realizes an affectation proposal for the engineering career in Commercial which will allow to know; cost of every student of the career. Therefore the later achievement of the strategic planning of the department will be able to be realized in an objective and opportune way.

KEYWORDS:

- **ACCREDITATION**
- **BUDGET**
- **STRATEGIC PLANNING**
- **COST**
- **COMMERCIAL ENGINEERING**

CAPITULO I

ASPECTOS GENERALES

1.1. Introducción.

La acreditación de las Universidades, carreras y programas deben cumplir con evidencias de los parámetros establecidos por el Consejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la calidad para la educación superior (CEAACES), por lo que es necesario que las Universidades tengan claramente identificados los costos de las carreras, programas y por estudiante.

Considerando que los costos son datos e información que facilita la planificación y formulación presupuestaria institucional es crucial que la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE disponga del costeo de las carreras y conocer el costo por estudiante.

El departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio CEAC cuenta con un total de 2790 estudiantes matriculados para el semestre octubre 2015- febrero del 2016, distribuidos en las diferentes carreras que lo conforman; 1579 estudiantes conforman las carreras presenciales de Finanzas y Auditoria, Comercial y Mercadotecnia, de los cuales 546 estudiantes corresponden a la carrera de Ingeniería Comercial modalidad presencial a continuación, se podrá observar a detalle el número de estudiantes correspondientes a cada carrera, tanto en modalidad presencial, distancia y tecnologías.

Tabla 1

Número de estudiantes matriculados en las diferentes carreras del departamento CEAC.

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

CARRERAS MODALIDAD PRESENCIAL	Nº DE ESTUDIANTES MATRICULADOS	CARRERAS MODALIDAD DISTANCIA	Nº DE ESTUDIANTES MATRICULADOS	TECNOLOGÍAS	Nº DE ESTUDIANTES MATRICULADOS
FINANZAS	683	FINANZAS	171	ADM. MICRO EMPRESARIA L	4
COMERCIAL	546	COMERCIAL	128	ADM. TURÍSTICA	5
MERCADOTECNIA	350	MERCADOTECNIA	81	MARKETING PUBLICIDAD	5
HOTELERÍA Y TURISMO	364			SECRET. EJECUTIVO	1
COMERCIO EXTERIOR	452				
TOTAL, DE ESTUDIANTES	2395		380		15

1.2. Planteamiento del problema

¿La realización del costo de la carrera permitirá realizar la planificación del departamento CEAC?

¿La realización del costo de la carrera permitirá formular objetivamente el presupuesto de la carrera y del departamento CEAC?

1.3. Justificación e Importancia

1.3.1. Justificación

En la actualidad, en Ecuador se genera un proceso de transformación de la educación superior a través de la acreditación y categorización de las universidades. El CEAACES conforme al art. 93, art. 94 y art. 95 de la ley orgánica de educación superior, ha definido el modelo de evaluación institucional considerando la complejidad del concepto de calidad y las características del sistema de educación superior.

En el proceso de acreditación institucional el CEAACES, para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, recopila datos cuantitativos y cualitativos que permiten emitir un juicio o diagnóstico; así mismo para que la SENESCYT pueda distribuir los recursos emitidos por el estado según la LOES en el art. 24 se determina que...”los recursos se distribuirán con base a criterios de calidad, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica, que entre otros parámetros prevalecerán los siguientes: a) Número de estudiantes y costo por carrera y nivel...”, en tal razón es necesario realizar el costeo de las carreras por estudiante, de esta manera, se podrá acceder de forma objetiva a los recursos asignados por el estado y a su vez justificar cuantitativamente la planificación departamental y generar de manera real a las necesidades el presupuesto del departamento CEAC.

1.3.2. Importancia

Considerando el proceso de evaluación y acreditación en el que se encuentra la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE y sus departamentos; el presente proyecto presenta a detalle cada uno de los costos que se incurren dentro del departamento de ciencias económicas

administrativas y de comercio, para la determinación de los costos específicos por carrera y estudiante, requisito indispensable que sugieren los entes evaluadores. Este estudio hace énfasis a la asignación de los costos a la carrera de Ingeniería Comercial.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Elaborar los costos por estudiante y de la carrera de Ingeniería Comercial del departamento CEAC con base a la metodología por afectación.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Aplicar instrumentos de investigación para obtener la información concerniente a las diferentes variables y categorías de costeo.
- Analizar y determinar los tipos de costos a utilizar en el proceso de costeo por afectación de la carrera de Ingeniería Comercial.
- Utilizar la metodología por afectación y realizar el costeo por carrera y por estudiante.

1.5. Caracterización de la carrera

1.6.1 Antecedentes del departamento de Ciencias económicas, administrativas y del comercio (CEAC).

El departamento CEAC cuenta con un micro sitio institucional en el que presenta sus antecedentes, lineamientos y estructura, a continuación, se presenta una síntesis:

El Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) pertenece al Vicerrectorado de Docencia de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE y es responsable de la gestión de la docencia, investigación y vinculación con la colectividad en las siguientes áreas de conocimiento: Administración, Finanzas, Mercadotecnia, Economía, Contabilidad, Operativa, Institucional, Auditoría y Proyectos Integrados, todas ellas enfocadas hacia el servicio universitario, de especialización profesional y con una misión investigadora. (CEAC, 2015)

1.6.2. Reseña histórica de la carrera de Ingeniería Comercial

Dentro del micro sitio de la carrera de Ingeniería Comercial se dispone de la siguiente información:

En el año de 1982, la ESPE, hoy Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE, crea el Instituto de Administración Industrial, con la finalidad de formar y especializar al personal militar en servicio activo para la gestión administrativa, el 17 de noviembre de 1986 se crea la Facultad de Ingeniería Comercial-Presencial, misma que el 6 de octubre de 1999 toma el nombre de Facultad de Ciencias Administrativas.

El 17 de diciembre de 1987, el Honorable Consejo Politécnico de la ESPE, mediante resolución de Rectorado No. 097, crea el Instituto de Educación a Distancia (INED), El 8 de abril de 1988, da inicio a las primeras actividades académicas de Educación a Distancia con la carrera de Administración de Empresas, que con orden de rectorado No. 99017-ESPE-a-3 del 12 de octubre de 1999, la facultad en las dos modalidades toma el nombre de Ciencias Administrativas la cual contiene a la carrera de Ingeniería Comercial.

La creación de la Carrera de Ingeniería Comercial se legaliza el 31 de marzo de 2000 (CONUEP) mediante el Registro del CONESUP Oficio n° 00336 CONUEP S.G. (Ingeniería Comercial, 2015)

1.6.3. Descripción de la Carrera

La visión de la carrera de Ingeniería Comercial, permiten al estudiante desarrollarse plenamente como profesional, a continuación una breve presentación de la carrera:

El Ingeniero Comercial es un profesional con formación ética capaz de administrar estratégicamente toda clase de organizaciones, en las áreas de finanzas, mercadotecnia, recursos humanos y operaciones; 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. (Ingeniería Comercial, 2015)



Figura 1 Logo Ingeniería Comercial

Para el semestre octubre 2015- febrero del 2016, el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio cuenta en su carrera de Ingeniería Comercial con 674 estudiantes matriculados; 546 en modalidad presencial y 128 en modalidad a distancia. (Sistema Academico ESPE, 2015)

1.6.4. Misión

La misión de la carrera es:

Formar profesionales de excelencia con calidad y capacidades para resolver problemas Administrativos acorde a la actualidad mediante la investigación y análisis comercial, para fomentar la actividad económica, mediante el emprendimiento de negocios de actualidad e innovadores.

Ingenieros comerciales, son personas con capacidad analítica y con criterio personal para la resolución de negocios con dificultades, para un desarrollo local y nacional, creativos, innovadores, con capacidad de liderazgo, pensamiento crítico y alta conciencia ciudadana; fomentando el crecimiento económico comercial del país, acorde con el Plan Nacional de Desarrollo. (Ingeniería Comercial, 2015)

1.6.5. Visión

La visión de la carrera de ingeniería comercial es:

Al 2016, ser el referente educativo en la gestión del conocimiento administrativo y comercial en la región central del país, contribuyendo al desarrollo de la comunidad, bajo los principios de honestidad, responsabilidad y compromiso. (Ingeniería Comercial, 2015)

1.6.6. Objetivos

Los objetivos de la carrera conforme a la información del micro sitio institucional son:

- Fomentar proyectos integradores de vinculación con la colectividad en sus diferentes niveles de formación académica.
- Concientizar la práctica de principios y valores que logren desarrollar su formación integral.
- Gestionar la vinculación entre la empresa y la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE
- Desarrollar el intercambio académico en universidades nacionales e internacionales.
- Estandarizar la Planificación Curricular con universidades nacionales e internacionales.
- Desarrollar las competencias profesionales en función de los conocimientos, habilidades y valores que le permitan incursionar en el ámbito de la investigación.
- Comprometer la participación de autoridades, personal docente, administrativo y estudiantes en el cumplimiento de los indicadores de calidad.
- Cumplir los indicadores establecidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.
- Desarrollar planes y programas que permitan retroalimentar los procesos académicos de las carreras de la Universidad de las Fuerzas Armadas (Ingeniería Comercial, 2015)

1.6.7. Perfil profesional

El perfil profesional del Ingeniero Comercial detallado en el micro sitio es:

El ingeniero comercial 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 gestionando el crecimiento y desarrollo empresarial, así como también velando por el cumplimiento del Plan Nacional de Buen Vivir en nuestro país. (Ingeniería Comercial, 2015)

1.6.8. Competencias

A continuación se detalla las competencias que un Ingeniero Comercial obtiene luego de culminar su carrera

La carrera de Ingeniería Comercial otorga título de tercer nivel y ofrece una formación científica, técnica y humanista basada en un enfoque por competencias.

Su formación es universal, lo que implica que alcanzará las siguientes competencias:

- Emprende nuevos proyectos, integrando criterios de la administración, la mercadotecnia, finanzas y legislación, con la realidad del entorno, con proyección sostenible y sustentable demostrando trabajo en equipo, rigor científico y compromiso social.
- Administra todos los niveles de la empresa utilizando herramientas técnicas para las áreas de talento humano, finanzas, mercadotecnia y operaciones con creatividad, ética y responsabilidad social acorde a la naturaleza de la organización.
- Asesora y propone alternativas de solución a la problemática de la gestión empresarial mediante el soporte científico-técnico, con pensamiento crítico y responsabilidad social. (Ingeniería Comercial, 2015)

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco legal

El estado ecuatoriano, mantiene normas para el progreso de la educación superior, las mismas que se encuentran consagradas en los siguientes artículos de la Constitución de la República del Ecuador de 2008:

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... (Constitución 2008, pág. 27)

El estado ve como pilar fundamental el desarrollo de la educación superior, siendo ésta una vía para el desarrollo social y económico, a su vez da cumplimiento al objetivo cuarto del plan nacional del buen vivir sobre: “Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía”.

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. (Constitución 2008, pág. 141)

De manera que los fondos asignados a la educación superior sean utilizados para el desarrollo de la misma, y serán entregados según lo norma el artículo 357 de la constitución.

Art. 357.- El Estado garantizará el financiamiento de las instituciones públicas de educación superior...La distribución de estos recursos deberá basarse fundamentalmente en la calidad y otros criterios definidos en la ley. (Constitución 2008, pág. 165)

Para dar seguimiento a lo anterior establecido el estado entrega potestad al CEAACES que funge como un organismo técnico, público y autónomo encargado de ejercer la rectoría política para la evaluación, acreditación y el aseguramiento de la calidad de las Instituciones de Educación Superior, sus programas y carreras.

El CEAACES, con la finalidad de asegurar el correcto desarrollo de los procesos de evaluación y acreditación, se sustenta dentro de la Ley Orgánica de Educación Superior donde se pueden destacar los siguientes artículos:

Art. 24.- Distribución de los recursos. - Los recursos destinados anualmente por parte del Estado a favor de las universidades, escuelas politécnicas,...se distribuirán con base a criterios de calidad, eficiencia, equidad, justicia y excelencia académica, que entre otros parámetros prevalecerán los siguientes:

- a) Número de estudiantes y costo por carrera y nivel:
- b) Número, dedicación, título y experiencia docente en función de las evaluaciones pertinentes:
- c) Clasificación académica y tipología de instituciones, carreras y programas
- d) Eficiencia en docencia e investigación y relación con el desarrollo nacional y regional;
- e) Eficiencia terminal: y,
- d) Eficiencia administrativa.

Art. 25.- Rendición de cuentas. - Las instituciones del Sistema de Educación Superior deberán rendir cuentas del cumplimiento de sus fines y de los fondos públicos recibidos, mediante el mecanismo que establezca la Contraloría General del Estado, en coordinación con la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, y conforme las disposiciones de la Ley que regula el acceso a la información. (CES, 2010, pág. 9)

Art. 93.- Principio de calidad. - El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

Art. 95.- Acreditación. - La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación. Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa. La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el

cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación. Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior. El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente. El Consejo de Evaluación. Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador. (CES, 2010, pág. 17)

En la Disposición General Quinta De La Ley Orgánica De Educación Superior, se dispone que:

Las universidades y escuelas politécnicas elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones...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. (CES, 2010, pág. 34)

Para la valoración de los recursos emitidos por el estado dentro del Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas se mencionan los siguientes artículos:

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.

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. (Ministerio de Finanzas, 2010, pág. 38)

Dentro de las Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las personas jurídicas de derecho privado que dispongan de recursos públicos; la Norma 402-04 Control de la evaluación en la ejecución del presupuesto por resultados de la Contraloría General del Estado, establece que:

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.” (Contraloría General del Estado, 2009, pág. 23)

2.2. Marco teórico

2.2.1. Contabilidad de costos

La contabilidad de costos es una herramienta que permite recopilar, analizar, reportar e interpretar información del área operativa por medio de estados financieros; de la información obtenida se provee datos financieros y

no financieros los cuales facilitan a los gerentes la toma de decisiones; al respecto Carlos Rincón y Fernando Villarreal en su libro Costos: decisiones empresariales mencionan que: “la contabilidad de costos es una herramienta que aporta a la contabilidad financiera y gerencial, información relevante para el cumplimiento de los objetivos de cada una de éstas” (pág. 24).

La contabilidad de costos al emitir información amplia y oportuna, busca que los gerentes tengan un control operacional y de los gastos incurridos en el proceso productivo, mediante normas o políticas de operación, generando indicadores para la planeación y control presupuestario; a su vez pretende determinar el costo unitario en las diferentes áreas de la organización como lo son el área de producción, comercialización y financiera.

El impacto que tiene la contabilidad de costos dentro de la organización sea este de productos o servicios es muy importante, pues no solo sirve para conocer el costo de un servicio, área o producto en específico, sino que permite preparar los estados financieros y conocer cuál es la posición financiera de la empresa o institución. Varios autores desarrollan diferentes enfoques para definir la contabilidad de costos de una manera global, así se tiene Carlos Cuevas en su libro Contabilidad de Costos (2001) escribe, “...la contabilidad de costos se relaciona con la estimación de costos, los métodos de asignación, y la determinación del costo del producto y servicio” (pág. 3). En síntesis, según Horngren, Datar, & Foster en su libro Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial (2007), se menciona que la contabilidad de costos “mide, analiza y presenta información financiera y no financiera relacionada con los costos de adquirir o utilizar recursos en una organización” (pág. 2).

2.2.2. Definición de costo

El costo es considerado por varios autores como la inversión de recursos disponibles para realizar alguna actividad que en un futuro rendirá beneficios económicos.

Los Costos representan los recursos a utilizar para alcanzar algo en específico; así lo manifiesta (López M, 2003) en su libro Sistema de Costos Hospitalarios “Es la sumatoria del gasto más la inversión que representa producir una unidad de costo o brindar un servicio, pueden ser totales, unitarios o según el periodo desde anual hasta el costo por minuto de la utilización del recurso” (pág. 6).

Del mismo modo (Rincón & Villarreal V, 2011) alegan que “los costos son la herramienta con la cual la empresa puede llegar a obtener el conocimiento de los procesos económicos y productivos que le proveerán el dominio” (pág. 25)

Otro enfoque en la definición de los costos, lo presenta (Horngren, Datar, & Rajan, 2012), “Un costo se mide por lo general como la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes y servicios” (pág. 27). El presente trabajo de titulación aplicará entorno al campo de los servicios puesto que la educación se considera como tal.

2.2.3. Gestión estratégica del costo

La gestión estratégica de costos busca la organización de la información para ofrecer ventajas competitivas a la organización; está orientada hacia el análisis de costos en distintas actividades que componen la cadena de valor de una empresa, procurando la eficiencia de los procesos y la mejora continua de sus productos o servicios.

La gestión estratégica de costos es la combinación de tres temas claves: análisis de la cadena de valor, de los causales de costos y del posicionamiento estratégico, los cuales facilitan el estudio y análisis de los costos de manera más organizada (Molina, 2005, pág. 1).

2.2.4. Elementos del costo

El costo está constituido por varias partes a las que se denomina elementos.

Para la elaboración de productos terminados o la prestación de servicios, se requiere de ciertos componentes del costo, importantes que determinan el costo real del proceso de producción.

En efecto para prestar un servicio o producir un bien será indispensable adquirir tres elementos consustanciales y vinculados entre sí; siendo estos: Materia prima (M.P.D), mano de obra (M.O.D) y otros insumos (CIF). (Zapata Sánchez, 2007, pág. 11), concepto que relacionado con el costeo objeto del presente estudio sería: costo talento humano, horas de trabajo, material didáctico, suministro de oficina, servicios básicos, depreciación, mantenimiento de infraestructura, y bienes muebles.

2.2.5. Clasificación de los tipos del costo

La información acerca de los diversos tipos de costos y sus patrones de comportamiento es vital para la toma de decisiones; Rosa López en su libro Sistema de Costos Hospitalarios 2003 menciona los siguientes tipos de costos:

Costo Directo: son los gastos que se incurren o se incorporan en forma directa en el proceso productivo o de servicio en cada Centro de Costo...

Costo Directo Fijo: cuando ante cualquier volumen de producción, o servicio no varía el costo del recurso

Costo Directo Variable: cuando el costo del recurso, varía de acuerdo con el nivel de producción o servicio

Costo Directo "Agregado": viene a ser el costo "sombra" que no se registra en libro alguno...

Costo Indirecto: son aquellos recursos que no intervienen en forma directa en el proceso productivo, su participación es indirecta

Costo Indirecto Específico: son gastos en recursos indirectos asignados exclusivamente a un centro de costo...

Costo Indirecto general: son gastos de recursos indirectos asignados proporcionalmente a un centro de costo

Costo Indirecto General administrativo: es la parte proporcional del importe correspondiente a las dependencias administrativas, como son del área Financiera, Administrativa,...

Costo Indirecto Agregado: son aquellos gastos que no intervienen directamente en el proceso productivo... pero colaboran o facilitan mediante su gestión la productividad de un centro de costo

Otros Costos: son costos que no se los puede clasificar en las otras categorías

Costo recurrente: son todos los gastos de corto plazo, directos, indirectos, fijos, variables o agregados incurridos durante un año de gestión...

Costo de Capital: ...son valores correspondientes a inversiones en bienes de larga duración...

Costo Total: es la sumatoria de todos los costos incurridos en recurso humano, material, servicios y activos de cada centro de costo, de cada actividad o de cada proceso

Costo Unitario: es el costo individual de cada unidad de producción o servicio generado

Costo Real: es el costo neto imprescindible en el que se incurre para generar un producto o servicio (págs. 38-41).

2.3. Marco conceptual

COSTO

“Es el efectivo o valor de efectivo equivalente sacrificado por los bienes y servicios que se espera que proporcionen un beneficio presente o futuro a la organización” (Hansen & Mowen, 2007, pág. 969).

CONTABILIDAD DE COSTOS

“Es un subsistema de administración de costos que está relacionado con la determinación del costo de los productos, servicios, proyectos, actividades y otros objetos que pueden ser de interés para los administradores” (Hansen & Mowen, 2007, pág. 969).

COSTO DIRECTO

“Se relacionan con el objeto de costos en particular y pueden atribuirse a dicho objeto desde un punto de vista económico (eficiente en cuanto a costos)” (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 28).

COSTO INDIRECTO

“Se relacionan con el objeto de costos particular; sin embargo, no pueden atribuirse a dicho objeto desde un punto de vista económico (eficiente en cuanto a costos)” (Horngren, Datar, & Rajan, 2012, pág. 28).

COSTO FIJO

“Son todos aquéllos que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la amortización y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica, así como el coste de gestión y administración de la planta” (IFRS Org., 2012, pág. 3).

COSTO VARIABLE

“Son todos aquéllos que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta” (IFRS Org., 2012, pág. 3).

COSTO SOMBRA (COSTO AGREGADO)

Un costo agregado son inversiones adicionales que hace la empresa, pero que no tienen ninguna relevancia para el mercado.

Un costo agregado se genera cuando se sobre dimensiona el producto o servicio para las necesidades o expectativas de los clientes; y no está dispuesto a pagar por ello. (Gómez, 2011)

CENTRO DE COSTOS

Es el conjunto de recursos humanos, físicos, materiales, tecnológicos e informáticos que interactúan coordinadamente para prestar un servicio. También puede ser la agrupación física y/o funcional de los procesos de producción donde se puede asignar, de manera independiente y claramente definida, los insumos requeridos para la generación de un producto o grupo de productos similares. Para facilitar el control de los costos de una manera más eficiente es conveniente la determinación de éstos por centro de costos. Se ha observado que un centro de costos puede, en algunos casos, asimilarse a un departamento, a un centro de responsabilidad, a un centro de utilidad o a un servicio específico. (Ricardo Gustavo Malagón, 2003, pág. 419)

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. Enfoque de Estudio

El método científico se entiende como el conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, institucionalizados por la denominada comunidad científica reconocida. En un sentido más global, el método científico se refiere al conjunto de procedimientos que, valiéndose de los instrumentos o técnicas necesarias, examina y soluciona un problema o conjunto de problemas de investigación (Bernal, 2010).

3.2. Metodología de la Investigación

El tipo de investigación que se utilizó en el presente trabajo es descriptivo. Pretende medir, y recoger información de manera independiente y conjunta sobre las diferentes variables, como lo define Hernández Sampieri en su libro metodología de la investigación cuarta edición. Los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o variables a las que se refieren. (Sampieri, Collado, & Lucio, 2006, pág. 102).

De acuerdo con Sampieri, una de las características principales de la investigación descriptiva es que permite seleccionar los rasgos fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las categorías de ese objeto. La investigación descriptiva es uno de los procedimientos investigativos más utilizados por aquellas personas que realizan actividades investigativas. Según Cesar Bernal, la investigación descriptiva es un nivel

básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además, agregan que la mayoría de los tipos de estudios tienen, de una u otra forma, aspectos de carácter descriptivo (Bernal, 2010).

3.3. Instrumentos y técnicas de Investigación

La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental (Tupiza A, 2015, pág. 39) citado en el libro “Metodología de la Investigación” de Cesar Bernal, 2010. Por lo tanto, toda la información requerida se obtuvo a través de memorándum correspondiente dirigido a la Unidad Financiera de la Universidad de las Fuerzas Armadas con el debido respaldo del director del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio. Posteriormente, según la naturaleza de la información lo requirió se re direccionó el memorándum autorizado a las distintas dependencias de la universidad.

3.4. Presentación de los Resultados

Para el análisis de las variables de este estudio se obtuvo información mediante la observación y revisión documental proporcionada in situ; se elaboró una base de datos la cual contiene a detalle los datos obtenidos de la aplicación de las técnicas anteriormente mencionadas; se efectuó observación directa activa y pasiva, en el levantamiento de información relativa a talento humano, servicios básicos, número de estudiantes matriculados en el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y Comercio, docentes que dictan clases a este departamento, personal administrativo y la infraestructura que se utiliza para impartir clases, el desarrollo de actividades de docentes y estudiantes del departamento.

Además, fue fundamental conocer el funcionamiento del departamento en las carreras presenciales, esto permitió establecer los criterios bajo los cuales se afectaron los costos a las carreras y posteriormente a cada estudiante de las mismas. Los inventarios y control de suministros fueron proporcionados por las dependencias correspondientes y con datos actualizados por lo que no fue necesario realizar un levantamiento físico de los mismos. De la misma manera, la nómina de docentes fue proporcionada con la actualización de los nuevos docentes incorporados para el semestre octubre 2015 -febrero 2016.

3.5. Análisis de los Resultados

Para el análisis oportuno de la información recopilada se consideraron varios aspectos importantes, de entre ellos la falta de una metodología para calcular los costos de los estudiantes de la carrera de ingeniería comercial puesto que anteriormente no se había realizado un procedimiento similar. Por otro lado, la universidad no realiza pagos por concepto de agua dado que la misma se obtiene de 4 pozos, por lo tanto, el dato para estimar el consumo se obtuvo en base a información proporcionada por la EPMAPS.

Es importante establecer que, el criterio fundamental en el cual se apoya el presente trabajo es que los estudiantes de las carreras de Finanzas y Auditoría, Comercial y Mercadotecnia reciben clases en las mismas aulas, es decir no se encuentran separados por especialidad o carrera, por esta razón la determinación proporcional en el costeo juega un papel fundamental para determinar el costo por estudiante.

3.6. Metodología de Costeo por Afectación

Hechas las consideraciones anteriores, el presente trabajo de investigación aplicó la metodología de costeo por afectación, la que se caracteriza por principalizar los costos directos e indirectos que afectan al objeto de costos

que dentro de nuestro estudio es el servicio de educación que se brinda a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Comercial. La imputación del costo obedece a la perspectiva del centro de costo del cual procede, indicando de esta manera que un costo puede ser indirecto en función del objeto de costo y directo en relación al centro de costos. (Amat & Soldevila, 2011, pág. 32)

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.

Por lo tanto, se identificó todos los costos directos e indirectos concernientes a la carrera de Ingeniería Comercial y el promedio por estudiante. Así, el costo directo clasificado en rubros fijos y variables se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Costo Directo Fijo de la carrera:

- Remuneraciones Docentes que pertenecen al CEAC
- Remuneraciones Personal Administrativo que pertenece al CEAC
- Remuneraciones Docentes de otros Departamentos que prestan servicios en el CEAC.

Costo directo variable de la carrera:

- Suministros de Oficina
- Material Didáctico
- Energía Eléctrica
- Agua
- Teléfono

Los costos indirectos conformados por los rubros específicos y generales se encuentran clasificados de la siguiente manera:

Costo indirecto específico de la carrera conformado por personal de servicios varios:

- Persona encargada de la limpieza

Costo indirecto general conformado por los costos administrativos de gestión, fortalecimiento de la infraestructura física y sistema de seguridad integral, infraestructura tecnológica, y demás rubros del área administrativa general de la universidad.

Dentro del rubro otros costos se consideran:

- Depreciación Equipos sistemas y paquetes informáticos
- Depreciación Mobiliario
- Depreciación Maquinaria y equipo
- Depreciación Área Edificada
- Mantenimiento de Equipos sistemas y paquetes informáticos
- Mantenimiento Mobiliario
- Mantenimiento Maquinaria y equipo
- Mantenimiento Área Edificada
- Mantenimiento Área Verde

A continuación se grafica el modelo de costeo por afectación propuesto el cual fue diseñado para costear las carreras del departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio CEAC

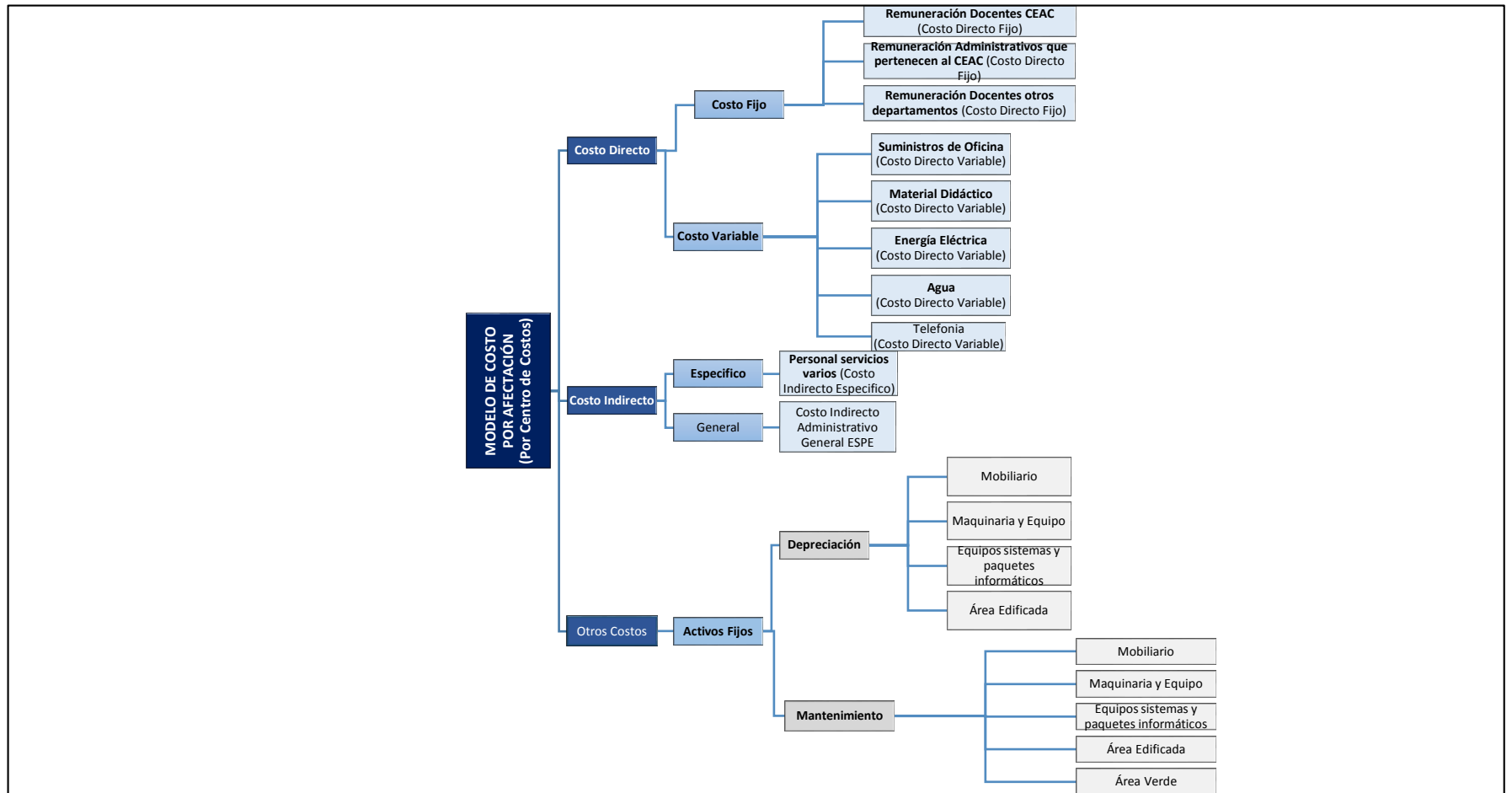


Figura 2 Modelo de Costeo por Afectación

CAPITULO IV

PROPUESTA

4.1. Procedimientos y análisis

4.1.1. Procedimiento de costeo de Recursos Humanos

La información para el procedimiento de costeo de recursos humanos del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) se solicitó mediante memo No. 2015-178-ESPE-e6-, tramite 2755 dirigido al Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Esta información fue proporcionada por el área de Talento Humano Docente y Administración, por el departamento de Ciencias Exactas y el departamento de Ciencias Humanas (en lo concerniente al personal docente de esas dependencias que dictan clases para estudiantes del departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio).

Para realizar el costeo del personal académico y administrativo que presta servicios al departamento CEAC se diseñó un procedimiento que analiza los datos particulares del personal respecto a las remuneraciones mensuales en cada uno de sus componentes: el sueldo que perciben, décima tercera y cuarta remuneración, fondos de reserva, el aporte patronal y tipo de dedicación tanto de docentes tiempo completo, como de tiempo parcial.

En el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y del Comercio laboran docentes a tiempo completo y tiempo parcial impartiendo clases en la jornada vespertina. El área administrativa labora en dos horarios de ocho horas en la jornada matutina y vespertina, se consideró al personal de limpieza que se dedica al aseo de las instalaciones y aulas respectivamente; se calculó el costo por mes, semana, día y hora, tanto del personal docente como administrativo. Para determinar este costo, se dividió el ingreso mensual para el número de horas de trabajo efectivo. Luego se

analizó el costo de la actividad de docencia de cada profesor, considerando el costo por hora de acuerdo a la carga horaria.

4.1.2. Procedimiento de costeo de Energía Eléctrica

La información para el procedimiento de costeo de energía eléctrica del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) se obtuvo mediante memo No. 2015-178-ESPE-e6-, tramite 2755 dirigido al Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. En este documento se solicitó la última factura de pago de energía eléctrica, la que fue proporcionada en tesorería.

Para el cálculo de energía eléctrica se diseñó un procedimiento el cual analizó: los servicios, el consumo, el costo y la demanda en cada una de las instalaciones utilizadas por el departamento. Las áreas utilizadas por el CEAC concernientes a los tres pisos del edificio central tanto los bloques A como el B y en el edificio MED los bloques C, G, H. Dentro del consumo se contemplan: número de luminarias, Watts, KW por hora, horas en el día utilizadas.

Con estos datos se calculó el consumo de energía total por cada aula utilizada por el departamento CEAC, incluyendo pasillos, descansos y baños. El costo de KW/H se obtuvo de la planilla de pago de la Universidad, respecto de la demanda de energía, se calculó de acuerdo al número de luminarias existentes por aula y área. Finalmente se distribuyó el valor correspondiente del consumo del departamento por carrera en forma proporcional de acuerdo al número de estudiantes.

Dentro del Edificio Central consideró todas las luminarias de las aulas, pasillos y baños, que se utilizan en la jornada vespertina.

Para efectos de cálculo las instalaciones tomadas en promedio de los bloques del Edificio Med fueron: 4 aulas del Bloque C, 3 aulas del Bloque G, 2 aulas del bloque H, su respectivo pasillo y baño donde funcionan las mismas. Para obtener este promedio se procedió analizar el uso promedio de las aulas de los últimos 3 semestres por estudiantes del departamento CEAC.

4.1.3. Procedimiento de costeo del Agua

La información para el procedimiento de costeo de agua del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) se solicitó mediante memo No. 2015-178-ESPE-e6-, tramite 2755 dirigido al Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, se obtuvo información en la Unidad de Desarrollo Físico.

Durante la investigación se conoció que La Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE no cuenta con un sistema de agua potable de red pública, pero dispone de 4 pozos de agua los mismos que abastecen diariamente de este servicio a la comunidad politécnica, cabe mencionar que no se realiza un monitoreo del consumo a nivel institucional, a consecuencia no se pudieron obtener datos acerca del suministro de agua dentro de la universidad.

Sin embargo para el presente trabajo de titulación se tomó la información de la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS), institución que determino el consumo de agua potable diario por habitante en 200 litros (EPMAPS, 2015)

4.1.4. Procedimiento de costeo de Activos Fijos

La información para el procedimiento de costeo de activos fijos del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) se obtuvo mediante memo No. 2015-178-ESPE-e6-, tramite 2755 dirigido al Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Con este documento se solicitó el listado de activos fijos que están bajo responsabilidad del CEAC; la información fue proporcionada por el área financiera.

Para realizar el costeo de activos fijos se diseñó un procedimiento en el cual se analizó el listado valorado de activos con fecha de compra y costo histórico. Se calculó el valor promedio de mantenimiento semestral y la

depreciación usando el método de línea recta sin valor residual de los activos fijos bajo responsabilidad del departamento CEAC. Finalmente, el costo global del CEAC de depreciación y mantenimiento se afectó a cada carrera en función del número de estudiantes.

4.1.5. Procedimiento de costeo de Suministros de Oficina y Material Didáctico

La información para el procedimiento de costeo de suministros de oficina y material didáctico del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio (CEAC) se obtuvo mediante memo No. 2015-178-ESPE-e6-, tramite 2755 dirigido al Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Con este documento se solicitó el listado de compra de suministros correspondiente al departamento CEAC, esta información fue adquirida en el área de Logística.

Para realizar el costeo de los suministros de oficina y material didáctico utilizado por el personal del Departamento CEAC se analizó: el número de ítems con la descripción del suministro, la unidad de medida, la cantidad, el costo unitario y el costo total de cada Ítem de suministros.

Para afectar el costo a cada una de las carreras se prorrateo en partes iguales asignándole a cada carrera un número de suministros de oficina y material didáctico correspondiente.

4.1.6. Procedimiento de costeo de Infraestructura Física y Áreas Verdes

La información para el procedimiento de costeo de la infraestructura física y áreas verdes ocupados y utilizados por estudiantes y personal del Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio se obtuvo mediante memo No. 2015-178-ESPE-e6-, tramite 2755 dirigido al

Vicerrectorado Administrativo de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Con este documento se solicitó los planos de la universidad y la carta del impuesto predial, esta información fue proporcionada por la Unidad de Desarrollo Físico.

Para valorar cual es el costo por área que utiliza el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio, se procedió a identificar cuáles son los espacios físicos que comúnmente son utilizados por estudiantes y docentes del departamento; el departamento de Desarrollo Físico proporciono planos de los edificios, de aulas (bloque central y MED), matrices donde se detalla los m² que contiene cada edificación y áreas verdes del campus universitario, para el cálculo del área verde y pasadizos utilizados tanto por docentes como por estudiantes se estimó un 6.58% del total del área verde de la universidad.

Para calcular este coeficiente de utilización se consideró el índice verde urbano emitido por el INEC que para Pichincha es de 20.40 m² por persona (INEC, 2015), se prorrateó según el número de estudiantes de las carreras presenciales en el CEAC que es de 1579 y posteriormente se dividió el valor para el total de áreas verdes según la carta predial de la universidad. Para continuar con el cálculo del costo se obtuvo la información del avalúo total del campus por medio del comprobante de pago del impuesto predial de la institución, obtenida en la unidad de tesorería de la Universidad, con esta información se costeó los m² correspondientes a áreas verdes y pasadizos y se afectó a cada una de las carreras presenciales según su correspondiente número de estudiantes.

4.2. Análisis de los datos

A continuación, se presenta la compilación de los datos obtenidos en cada una de las dependencias.

4.2.1. Costeo de Recursos Humanos

Los costos del recurso humano han sido establecidos tomando en cuenta al personal docente y administrativo que labora en la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE y que brinda servicios al departamento CEAC. Dentro de la nómina que se va analizar con corte al mes de Octubre del 2015 se puede evidenciar: docentes del departamento CEAC como también docentes de los diferentes departamentos que colaboran con el departamento CEAC, y personal docente que realiza actividades administrativas, el cual fue considerado para la realización del costeo en los pertinente a su carga horaria docente. A continuación se presenta una tabla con el número de docentes y personal administrativo que laboro en el CEAC durante el periodo octubre 2015- febrero del 2016. El departamento CEAC cuenta con 196 docentes, 45 que pertenecen al departamento de ciencias humanas y sociales, 12 al de seguridad y defensa, 24 al de ciencias exactas, 4 administrativos, 7 directores de carrera presencial y coordinadores de área de conocimiento, y una persona de limpieza, dando un total de 289 personas.

Tabla 2
Número de docentes y Personal Administrativo

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

NOMINA	PARTICIPACIÓN DE DOCENTES EN EL CEAC
DOCENTES CEAC	196
DOCENTES CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES	45
DOCENTES SEGURIDAD Y DEFENSA	12
DOCENTES CIENCIAS EXACTAS	24
ADMINISTRATIVOS	4
DIRECTORES DE CARRERA Y COORDINADORES	7
PERSONAL DE LIMPIEZA	1
TOTAL	289

La clasificación del personal de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE en el año 2015 bajo la dependencia de la Ley Orgánica de Educación

Superior (LOES), Ley Orgánica de Servicio Público (LOSEP) y bajo el Código de trabajo, permitió determinar el costo del Recurso Humano por hora, día, semana y semestre.

A continuación se presenta una tabla la cual detalla los docentes que pertenecen al CEAC clasificados por su tiempo de dedicación en: tiempo completo y tiempo parcial. También, se clasifica aquellos docentes que cumplen actividades académicas y parte de su jornada de trabajo se encuentran asignados a otras dependencias cumpliendo actividades administrativas y de gestión académica. Con esta clasificación se procedió a calcular la remuneración que perciben mensualmente cada uno de los docentes considerando todos los beneficios de ley que reciben. Según la carga horaria de cada docente se procedió a calcular su costo por hora y costo día por docente lo cual permitió calcular el costo semestral del personal docente del departamento CEAC.

Cabe recalcar que esta lista discrimina a los docentes que dictan materias de turismo y comercio exterior por tanto estas carreras no son objeto de costo en el presente trabajo. Posteriormente, se muestra similar información acerca de los docentes que prestan servicios al CEAC pero que pertenecen a otros departamentos, para el cálculo del costo de este personal se consideró únicamente el tiempo que el personal presta servicios en el CEAC.

Tabla 3
Distributivo de horas y remuneración personal Docente del Departamento de Ciencias Económicas
Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO SE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y COMERCIO																						
N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
1	ALBUJA	T									4.961.5	2	16	4	8	248.0	31.0	1.240.3	40	1.240	0	0.00
	SALAZAR JOSE NICOLAS	C									2	0	0	0	8	1	8					
2	ALTAMIRANO	T	1.438.6	2	16	4	8	71.93	8.99	359.66									-	-		
	SALAZAR WASHINGTON ANIBAL	C	4	0	0	0																
3	ALVAREZ	T						-			2.379.1	2	16	4	8	118.9	14.8	594.79	40	595	0	0.00
	CALUPIÑA GABRIELA FERNANDA	P									7	0	0	0	6	7						
4	ALVEAR PENA	T	1.702.8	2	16	4	8	85.14	10.64	425.71									-	-		
	HORFAYT ALONSO	C	6	0	0	0																
5	ALVEAR SIZA	T	969.37	2	64	1	3	48.47	15.15	242.34									-	-		
	GUILLERMO STALIN	P		0		6																

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
6	ARELLANO ALVEAR VÍCTOR HUGO	T P	1.086.3 6	2 0	48	1 2	2	54.32	22.63	271.59								-	-			
7	ARMIJOS MAYA CARMEN ALEXANDRA	T P	1.485.0 1	2 0	64	1 6	3	74.25	23.20	371.25								-	-			
8	ARMIJOS ROBLES LORENZO ADALID	T C	1.757.9 2	2 0	16 0	4 0	8	87.90	10.99	439.48								-	-			
9	ATIENCIA JARAMILLO ANGELICA ALEXANDRA	T P	1.494.3 1	2 0	72	1 8	4	74.72	20.75	373.58								-	-			
10	AVILÉS LEÓN BYRON EDUARDO	T C						-			3.860.3 6	2 0	16 0	4 0	8	193.0 2	24.1 3	965.09	12	290	28	675.56
11	BALLESTERO S TRUJILLO LENIN ANTONIO	T C	2.379.1 7	2 0	16 0	4 0	8	118.9 6	14.87	594.79								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC									PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS										
			REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
12	BAQUERO CALDERÓN MARÍA GRACIELA	T P	734.08	20	32	8	2	36.70	22.94	183.52								-	-			
13	BELTRÁN SINCHIGUANO RAFAEL FERNANDO	T P	1.438.64	20	64	16	3	71.93	22.48	359.66								-	-			
14	BENAVIDES ESPINOSA KARLA VIVIANA	T C						-			3.982.16	20	160	40	8	199.11	24.89	995.54	32	796	8	199.11
15	BENAVIDES FRANCO IVONNE MARLENE	T P	1.697.18	20	76	19	4	84.86	22.33	424.29								-	-			
16	BENÍTEZ BURBANO KAROL NATALIA	T P						-			1.575.69	20	76	19	4	78.78	19.70	374.23	4	79	15	295.44

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
17	BERNAL ORDONEZ INES DEL PILAR	T P	1.086.36	20	48	12	2	54.32	22.63	271.59									-	-		
18	BERRONES PAGUAY AMARO VLADIMIR	T P	1.697.18	20	76	19	4	84.86	22.33	424.29									-	-		
19	BLACIO JARA ROSA ELENA	T P						-			1.614.79	20	72	18	4	80.74	20.18	363.33	2	40	16	322.96
20	BOADA CRUZ PEDRO EDMUNDO	T P	885.13	20	32	8	2	44.26	27.66	221.28									-	-		
21	BOHORQUEZ MONTALVO DIEGO FABIAN	T P						-			1.636.43	20	76	19	4	81.82	20.46	388.65	19	389	0	0.00
22	BORSIC LABORDE ZLATA DOLORES	T C	3.552.36	20	160	40	8	177.62	22.20	888.09									-	-		
23	BUENANO CABRERA JOSE JAVIER	T C	4.103.95	20	160	40	8	205.20	25.65	1.025.9									-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADA	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
24	BUENO AREVALO EDGAR RENE	T P	1.839.59	20	72	18	4	91.98	25.55	459.90									-	-		
25	CADENA ECHEVERRIA JAIME LUIS	T P	1.236.22	20	48	12	2	61.81	25.75	309.06									-	-		
26	CAGUANA TORRES MAURO BERNABE	T P	1.351.32	20	48	12	2	67.57	28.15	337.83									-	-		
27	CAMACHO ESTRADA EUGENIA FLORIZEPZ	T P	1.839.59	20	72	18	4	91.98	25.55	459.90									-	-		
28	CAMPANA MOYA CAMILO RIGOBERTO	T P	1.636.43	20	76	19	4	81.82	21.53	409.11									-	-		
29	CANGUI VELASCO RODRIGO PATRCIO	T P	1.757.92	20	76	19	4	87.90	23.13	439.48									-	-		
30	CANTUNA ALEJANDRO MAURO VINICIO	T P	1.609.40	20	72	18	4	80.47	22.35	402.35									-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC									PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS										
			REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM. MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
31	CARGUA JANETA SEGUNDO GILBERTO	T C	4.225.73	20	160	40	8	211.29	26.41	1.056.43								-	-			
32	CARRILLO PUNINA ALVARO PATRICIO	T C	3.860.36	20	160	40	8	193.02	24.13	965.09								-	-			
33	CASTILLO MONTESDEOC A EDDY ANTONIO	T C						-			3.738.58	20	160	40	8	186.93	23.37	934.64	40	935	0	0.00
34	CEVALLOS ORTEGA FANNY LUCIA	T C						-			3.860.36	20	160	40	8	193.02	24.13	965.09	32	772	8	193.02
35	CEVALLOS ROMAN CARLOS LUIS	T P	1.482.10	20	56	14	3	74.11	26.47	370.53								-	-			
36	CHAMBA TANDAZO RICHA BALERIO	T P	1.818.66	20	76	19	4	90.93	23.93	454.66								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
37	CHICAIZA SANCHEZ OSCAR LENIN	T P	784.40	20	48	12	2	39.22	16.34	196.10								-	-			
38	CHIRIBOGA BARBA DANNY FERNANDO	T P						-			1.636.43	20	76	19	4	81.82	20.46	388.65	19	389	0	0.00
39	CHIRIBOGA BARRERA GABRIEL EDUARDO	T P	910.71	20	32	8	2	45.54	28.46	227.68								-	-			
40	CHIRIBOGA VALAREZO JAIME LEONARDO	T P	833.98	20	32	8	2	41.70	26.06	208.50								-	-			
41	COBOS GUERRERO ANA ELIZABETH	T C	3.552.36	20	160	40	8	177.62	22.20	888.09								-	-			
42	COELLO GOMEZ GLADYS GIMENA	T P	2.514.27	20	32	8	2	125.71	78.57	628.57								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS										
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS
43	COLA GUACAPINA MARÍA CONSUELO	T P	706.10	2 0	32	8	2	35.31	22.07	176.53								-	-		
44	CORDOVA SAMANIEGO ARCENIO FLORESMILO	T P	1.161.8 5	2 0	48	1 2	2	58.09	24.21	290.46								-	-		
45	CORONEL JIMENEZ MERCY JANETH	T P	939.19	2 0	40	1 0	2	46.96	23.48	234.80								-	-		
46	CRESPO ALBAN GUIDO GONZALO	T C	3.738.5 8	2 0	16 0	4 0	8	186.9 3	23.37	934.64								-	-		
47	CRUZ GUEVARA MARCELO RAUL	T P	1.740.7 7	2 0	64	1 6	3	87.04	27.20	435.19								-	-		
48	CUENCA CARAGUAY VÍCTOR EMILIO	T C	1.536.1 5	2 0	16 0	4 0	8	76.81	9.60	384.04								-	-		
49	DALGO GAYBOR WILSON	T P	1.536.1 5	2 0	64	1 6	3	76.81	24.00	384.04								-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
50	ERAZO FIALLO LUIS RODRIGO	T P	782.83	2 0	32	8	2	39.14	24.46	195.71								-	-			
51	ERAZO ONA WASHINGTON ROBERTO	T C	3.738.5 8	2 0	16 0	4 0	8	186.9 3	23.37	934.64								-	-			
52	ESPINOZA ZOILA ROSA	T C	2.379.1 7	2 0	16 0	4 0	8	118.9 6	14.87	594.79								-	-			
53	FERNANDEZ PINTO MARCELO SEBASTIAN	T C						-			3.373.2 1	2 0	16 0	4 0	8	168.6 6	21.0 8	843.30	32	675	8	168.66
54	FLOR ARTEAGA VICENTA MARICELA	T P						-			833.98	2 0	32	8	2	41.70	20.8 5	166.80	4	83	4	83.40
55	FLORES SANCHEZ YOLANDA MARÍA	T C	4.469.3 2	2 0	16 0	4 0	8	223.4 7	27.93	1.117.3 3								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
56	GALARZA CARLOS ALFONSO	T C						-			2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79	40	595	0	0.00
57	GALARZA TORRES SANDRA PATRICIA	T C	1.331.55	20	160	40	8	66.58	8.32	332.89									-	-		
58	GALLEGOS MEDINA ELCY GIOVANNA	T P	1.782.04	20	72	18	4	89.10	24.75	445.51									-	-		
59	GALVEZ FONSECA ANA LUCIA	T P	1.636.43	20	76	19	4	81.82	21.53	409.11									-	-		
60	GARCIA AGUILAR JUANITA DEL CARMEN	T C						-			1.818.66	20	160	40	8	90.93	11.37	454.66	4	45	36	409.20
61	GARCIA AUCATOMA SASKIA PATRICIA	T P	1.666.94	20	72	18	4	83.35	23.15	416.73									-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
62	GARCIA OSORIO NELSON EUCLIDES	T P	1.331.55	20	64	16	3	66.58	20.81	332.89								-	-			
63	GARCIA VALDEZ JOSE FRANCISCO	T P	1.485.01	20	64	16	3	74.25	23.20	371.25								-	-			
64	GOMEZ COBOS MARCELO VICENTE	T P	4.491.52	20	32	8	2	224.58	140.36	1.122.88								-	-			
65	GUAYASAMIN SEGOVIA CELIO FABIAN	T C						-			3.860.36	20	160	40	8	193.02	24.13	965.09	40	965	0	0.00
66	GUAYASAMIN SEGOVIA MARCO ANTONIO	T C						-			1.536.15	20	72	18	4	76.81	19.20	345.63	18	346	0	0.00
67	GUERRERO VARGAS EDGAR EDMUNDO	T P	1.433.86	20	64	16	3	71.69	22.40	358.46								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC									PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS									
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS
68	GUERRON TORRES MARÍA ISABEL	T C	3.494.99	20	160	40	8	174.75	21.84	873.75								-	-		
69	GUILLEN SEVILLA WILSON RODRIGO	T P	1.485.01	20	64	16	3	74.25	23.20	371.25								-	-		
70	GUZMAN GARZON RODY OSWALDO	T P	1.006.04	20	48	12	2	50.30	20.96	251.51								-	-		
71	GUZMAN PROANO EDDY XAVIER	T P	757.25	20	32	8	2	37.86	23.66	189.31								-	-		
72	HERNANDEZ ARAUZ MARCO ANTONIO	T P	1.036.04	20	32	8	2	51.80	32.38	200.00								-	-		
73	HERNANDEZ LARA IVAN PATRICIO	T P	1.159.49	20	48	12	2	57.97	24.16	289.87								-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
74	HERRERA ARGUELLO ANGELITA LUCIA	T P	1.536.15	20	64	16	3	76.81	24.00	384.04												
75	HERRERA ENRIQUEZ GIOVANNI PATRICIO	T C						-			3.552.36	20	160	40	8	177.62	22.20	888.09	40	888	0	0.00
76	HIDALGO RUALES JENNY PATRICIA	T P	784.40	20	32	8	2	39.22	24.51	150.00												
77	HINOJOSA FIGUEROA TELMO WILFRIDO	T P	1.839.59	20	24	6	1	91.98	76.65	459.90												
78	HUARACA VERA LUIS ERNESTO	T C						-			3.494.99	20	160	40	8	174.75	21.84	873.75	40	874	0	0.00
79	HUERTAS QUISHPE WILLIAM RAFAEL	T P	939.19	20	40	10	2	46.96	23.48	234.80												

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS												
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC	
80	ITURRALDE MUIRRAGUI JUAN FERNANDO	T P						-				1.575.69	20	64	16	3	78.78	26.26	420.18	12	315	4	105.05
81	IZA MARCILLO FABIAN EDUARDO	T P	1.303.06	20	56	14	3	65.15	23.27	325.77										-	-		
82	JARAMILLO CARRERA MARCO VINICIO	T P	1.197.86	20	48	12	2	59.89	24.96	299.47										-	-		
83	JIMENEZ CULQUI CHRISTIAN FERNANDO	T P	969.37	20	32	8	2	48.47	30.29	242.34										-	-		
84	JUMBO BENÍTEZ CONSUELO MARGARITA	T P	1.145.60	20	48	12	2	57.28	23.87	286.40										-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
85	LANDAZURI COBOS EDISON NICOLAI	T P	1.159.49	20	48	12	2	57.97	24.16	289.87								-	-			
86	LARA DAVILA BYRON PATRICIO	T P	594.49	20	32	8	2	29.72	18.58	148.62								-	-			
87	LARCO PACHACAMA MARÍA FERNANDA	T P	1.636.43	20	76	19	4	81.82	21.53	409.11								-	-			
88	LARREA FALCONY GONZALO	T P	782.83	20	32	8	2	39.14	24.46	195.71								-	-			
89	LEGARDA RIERA ANGEL RAMIRO	T C						-			2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79	40	595	0	0.00
90	LLUMIQUINGA CAIZA CESAR AUGUSTO	T C	4.225.73	20	160	40	8	211.29	26.41	1.056.43								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC									PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS										
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
91	LOPEZ MAYORGA ROSA MAGDALENA	T C	4.225.73	20	160	40	8	211.29	26.41	1.056.43								-	-			
92	MACHADO BASANTES EDGAR RODRIGO	T P	1.482.10	20	56	14	3	74.11	26.47	370.53								-	-			
93	MACHADO ESPINOSA FRANCO AGUSTIN	T C						-			2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79	40	595	0	0.00
94	MALDONADO MERA BETZABE DEL ROSARIO	T C						-			3.616.78	20	160	40	8	180.84	22.60	904.20	32	723	8	180.84
95	MANTILLA JARA YOLANDA VICTORIA	T C						-			3.860.36	20	160	40	4	193.02	48.25	1.930.18	32	1.544	8	386.04

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
96	MANTILLA VARGAS ALFREDO FARID	T C	1.940.14	20	160	40	8	97.01	12.13	485.04								-	-			
97	MARTINEZ BENÍTEZ CLEOPATRA ELIZABETH	T P	1.879.41	20	76	19	4	93.97	24.73	469.85								-	-			
98	MARTINEZ BENÍTEZ NYDIA IVONNE	T P						-			1.818.66	20	76	19	4	90.93	22.73	431.93	8	182	11	250.07
99	MARTINEZ BENÍTEZ SYLVIA DEL ROCIO	T P						-			1.757.92	20	76	19	4	87.90	21.97	417.51	8	176	11	241.71
100	MARTINEZ CANIZARES JUANA AMPARO	T C						-			4.347.53	20	160	40	8	217.38	27.17	1.086.88	32	870	8	217.38
101	MARTINEZ FORTIS LUCIA ALEXANDRA	T P	1.702.86	20	76	19	4	85.14	22.41	425.71								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
10 2	MAYA CARRILLO AZUCENA MARIBEL	T C						-			2.545.8 4	2 0	16 0	4 0	8 8	127.2 9	15.9 1	636.46	4	64	36	572.81
10 3	MENESES QUELAL LUIS ABRAHAN	T C	2.379.1 7	2 0	16 0	4 0	8	118.9 6	14.87	594.79									-	-		
10 4	MINO VILLARREAL CARLOS OSWALDO	T P	1.636.4 3	2 0	76	1 9	4	81.82	21.53	409.11									-	-		
10 5	MONCAYO BONNE LUIS GUSTAVO	T C	3.982.1 6	2 0	16 0	4 0	8	199.1 1	24.89	995.54									-	-		
10 6	MONTERO ESPINOZA GLADYS ALICIA	T C						-			3.552.3 6	2 0	16 0	4 0	8	177.6 2	22.2 0	888.09	40	888	0	0.00
10 7	MONTOYA FREIRE EDWIN ABRAHAN	T C	3.616.7 8	2 0	16 0	4 0	8	180.8 4	22.60	904.20									-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
108	MORALES VILLAGOMEZ JOSE EFRAIN	T P	1.485.01	20	64	16	3	74.25	23.20	371.25								-	-			
109	MORENO BASTIDAS GALO RAMIRO	T C	4.103.95	20	160	40	8	205.20	25.65	1.025.99								-	-			
110	MORENO GUERRA MARÍA FERNANDA	T P						-			1.575.69	20	76	19	4	78.78	19.70	374.23	2	39	17	334.83
111	MORENO VILLAGOMEZ OSCAR FRANCISCO	T P	2.061.63	20	76	19	4	103.08	27.13	515.41								-	-			
112	MOSQUERA LOPEZ MARCO ORLANDO	T P	1.782.04	20	72	18	4	89.10	24.75	445.51								-	-			
113	MOSQUERA VACA MARIO PATRICIO	T P	808.41	20	32	8	2	40.42	25.26	202.10								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
114	MOYA MORALES JOSE RAMIRO	T P	782.83	20	32	8	2	39.14	24.46	195.71								-	-			
115	NOVILLO OROZCO VICENTE XAVIER	T C						-			2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79	40	595	0	0.00
116	NOVOA BRITO CARLOS HUGO	T P						-			1.697.18	20	76	19	4	84.86	21.21	403.08	19	403	0	0.00
117	OBANDO CHANGUAN MARCELO PATRICIO	T C						-			1.757.92	20	160	40	8	87.90	10.99	439.48	4	44	36	395.53
118	ORBE CAJAS ROCIO DEL CARMEN	T C	2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79								-	-			
119	PACHACAMA SOCASI VÍCTOR HUGO	T P						-			1.879.41	20	76	19	4	93.97	24.73	469.85	8	198	11	272.02

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS													
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC		
12	PENAHERRER	T	1.782.0	2																				
5	A CARRILLO	P	4	0	72	1	8	4	89.10	24.75	445.51													
	OSCAR ENRIQUE																							
12	PENAHERRER	T	731.68	2																				
6	A MAFLA	P	0	0	32	8	2	2	36.58	22.87	182.92													
	PABLO GUILLERMO																							
12	PEREZ ALBAN	T										1.940.1	2	76	1	9	4	97.01	24.2	460.78	4	97	15	363.78
7	PACO MARCELO	P							-			4	0											
12	PEREZ	T	1.818.6	2																				
8	CADENA	P	6	0	76	1	9	4	90.93	23.93	454.66													
	JAIME OSWALDO																							
12	PEREZ	T	1.839.5	2																				
9	CAJIAO	P	9	0	72	1	8	4	91.98	25.55	459.90													
	GLORIA NANCY																							
13	POGO	T	706.10	2																				
0	GUAMAN	P	0	0	32	8	2	2	35.31	22.07	176.53													
	MONICA CECILIA																							
13	POZO	T	1.258.3	2																				
1	MAYORGA	P	1	0	56	1	4	3	62.92	22.47	314.58													
	EDISON FABIAN																							

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS												
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC	
13 2	QUINTANA SANCHEZ ARMANDO MIGUEL	T C						-				3.738.5 8	2 0	16 0	4 0	8	186.9 3	23.3 7	934.64	4	93	36	841.18
13 3	RAMIREZ LAFUENTE CARLOS ALFONSO	T P	1.757.9 2	2 0	76	1 9	4	87.90	23.13	439.48										-	-		
13 4	REA DAVALOS MARTHA PATRICIA	T C						-				1.702.8 6	2 0	16 0	4 0	8	85.14	10.6 4	425.71	8	85	32	340.57
13 5	REALPE VIZUETE EDY FERNANDO	T P	757.25	2 0	32	8	2	37.86	23.66	189.31										-	-		
13 6	RIOFRIO QUILLIGANA SUSANA VICTORIA	T C	3.373.2 1	2 0	16 0	4 0	8	168.6 6	21.08	843.30										-	-		
13 7	RIVAS RAMIREZ KAROL ANDREA	T C						-				2.379.1 7	2 0	16 0	4 0	8	118.9 6	14.8 7	594.79	16	238	24	356.88
13 8	RIVAS SANCHEZ NATALIA TAMARA	T P	1.757.9 2	2 0	76	1 9	4	87.90	23.13	439.48										-	-		

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
13 9	RIVERA VALLEJO RAMIRO ABEL	T C						-			2.379.1 7	2 0	16 0	4 0	8	118.9 6	14.8 7	594.79	40	595	0	0.00
14 0	ROBAYO REMACHE PABLO HERNAN	T C	3.982.1 6	2 0	16 0	4 0	8	199.1 1	24.89	995.54									-	-		
14 1	ROBLES CEDENO ISABEL CRISTINA	T P	1.839.5 9	2 0	72	1 8	4	91.98	25.55	459.90									-	-		
14 2	RODRIGUEZ BOMBON LUIS ALFONSO	T P	757.25	2 0	32	8	2	37.86	23.66	189.31									-	-		
14 3	RODRIGUEZ ESPINOSA FABIAN FRANCISCO	T C						-			4.961.5 2	2 0	16 0	4 0	8	248.0 8	31.0 1	1.240.3 8	4	124	36	1116.34
14 4	RODRIGUEZ POZO JORGE RAUL	T C						-			3.738.5 8	2 0	16 0	4 0	8	186.9 3	23.3 7	934.64	32	748	8	186.93
14 5	ROMERO MONCAYO EDGAR EFREN	T P						-			1.757.9 2	2 0	76	1 9	4	87.90	21.9 7	417.51	19	418	0	

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
146	ROMO LOPEZ HOLGER GUILLERMO	T P	1.536.15	20	64	16	3	76.81	24.00	384.04								-	-			
147	RUALES GRANJA ROSA MATILDE	T P	784.40	20	48	12	2	39.22	16.34	196.10								-	-			
148	RUALES ZAPATA SUSANA MARIANELA	T P						-			1.433.86	20	64	16	3	71.69	23.90	382.36	8	191	8	191.18
149	RUIZ VACA CESAR AUGUSTO	T C	4.347.53	20	160	40	8	217.38	27.17	1.086.88								-	-			
150	SALAZAR BANO ALFREDO GEOVANNY	T C						-			3.860.36	20	160	40	8	193.02	24.13	965.09	40	965	0	0.00
151	SALAZAR GONZALEZ RAUL GILBERTO	T P	1.312.96	20	48	12	2	65.65	27.35	328.24								-	-			
152	SALAZAR PICO FRANCIS IVAN	T P	1.197.86	20	48	12	2	59.89	24.96	299.47								-	-			
153	SALCEDO LARCO JUAN FRANCISCO	T P	1.940.14	20	76	19	4	97.01	25.53	485.04								-	-			

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC									PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS										
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
161	SEGOVIA GUERRERO CESAR RICARDO	T P	1.494.31	20	72	18	4	74.72	18.68	373.58												
162	SERRANO PROANO GERMAN HUMBERTO	T C	671.22	20	160	40	8	33.56	4.20	167.81												
163	SIERRA CARLOS EFRAIN	T P	3.616.78	20	80	20	4	180.84	45.21	904.20												
164	SORIA RODRIGUEZ GALO ANIBAL	T P	1.689.62	20	64	16	3	84.48	28.16	422.40												
165	SOSA AVILA EDISON ANTONIO	T P	1.036.04	20	32	8	2	51.80	25.90	259.01												
166	SUAREZ TORRES PAOLA ANDREA	T P	1.331.55	20	64	16	3	66.58	22.19	332.89												
167	SUAREZ VELASCO JENNY ELISABETH	T P						-			1.702.86	20	76	19	4	85.14	21.29	404.43	16	341	3	63.86

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
168	TACO PIZARRO ROBERTO ALEX	T C	1.382.71	20	160	40	8	69.14	8.64	345.68												
169	TAMAYO HERRERA ARACELI DEL PILAR	T C						-			3.552.36	20	160	40	8	177.62	22.20	888.09	40	888	0	0.00
170	TANHAZO REGALADO ENA LETICIA	T P	1.790.94	20	80	20	4	89.55	22.39	447.73												
171	TAPIA PAZMINO XIMENA LUCIA	T P	532.76	20	24	6	1	26.64	26.64	133.19												
172	TIPAN TAPIA LUIS ALFREDO	T C						-			3.738.58	20	160	40	8	186.93	23.37	934.64	4	93	36	841.18
173	TOBAR HORNA VÍCTOR RUBEN	T P	969.37	20	24	6	1	48.47	48.47	242.34												
174	TORRES CAMPANA EDISON CARLOS	T P	1.818.66	20	76	19	4	90.93	22.73	454.66												
175	TORRES CASTRO	T P	808.41	20	56	14	3	40.42	13.47	202.10												

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
176	TORRES COSTALES MARÍA VERONICA	T P	1.438.64	20	64	16	3	71.93	23.98	359.66												
177	TORRES ZAPATA WILSON RAMIRO	T C	4.347.53	20	160	40	8	217.38	27.17	1.086.88												
178	TROYA SANTILLAN GIOMARA DEL CARMEN	T C						-			3.616.78	20	160	40	8	180.84	22.60	904.20	40	904	0	0.00
179	ULCUANGO NEPPAS VÍCTOR JULIO	T P	1.551.85	20	72	18	4	77.59	19.40	387.96												
180	VAN RONZELEN ENRIQUEZ GABRIEL ADOLFO	T C						-			2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79	2	30	38	565.05
181	VEGA DAVILA IVAN MARCELO	T P	1.331.55	20	64	16	3	66.58	22.19	332.89												

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC							PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS												
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
18 2	VELASQUEZ SANDOVAL DORIS ALEXANDRA	T P						-			2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79	12	178	28	416.35
18 3	VELOZ ESPINOSA CHRISTIAN GUILLERMO	T C	1.551.85	20	160	40	8	77.59	9.70	387.96						-			-	-		
18 4	VIDAL LEÓN GUADALUPE	T C	4.961.52	20	160	40	8	248.08	31.01	1.240.38						-			-	-		
18 5	VILLACIS GUERRERO REMIGIO GUALBERTO	T P						-			1.940.14	20	76	19	4	97.01	24.25	460.78	12	291	7	169.76
18 6	VILLARROEL RIVADENEIRA PABLO ANTONIO	T C						-			4.591.11	20	160	40	8	229.56	28.69	1.147.78	40	1.148	0	0.00
18 7	VINUEZA LUNA JENNY LOLITA	T P	1.702.86	20	76	19	4	85.14	21.29	425.71						-			-	-		
18 8	VITERI MOYA DIGNA MARCELA	T C						-			1.702.86	20	160	40	8	85.14	10.64	425.71	4	43	36	383.14

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
189	YACELGA CUSIN JULIO CESAR	T P						-			907.23	20	40	10	2	45.36	22.68	226.81	10	227	0	0.00
190	YEPEZ AYALA HUGO HERNAN	T P	532.76	20	32	8	2	26.64	13.32	133.19						-			-	-		
191	ZAMBRANO SALAZAR CHRISTIAN ALEJANDRO	T P	1.006.04	20	48	12	2	50.30	25.15	251.51						-			-	-		
192	ZAMBRANO VERA DANNY IVAN	T C	3.616.78	20	160	40	8	180.84	22.60	904.20						-			-	-		
193	ZAMBRANO VERA SILVIA ELIZABETH	T C	1.485.01	20	64	16	3	74.25	24.75	371.25						-			-	-		
194	ZAPATA ANDRADE JOSE AUGUSTO	T P	2.000.88	20	76	19	4	100.04	25.01	500.22						-			-	-		
195	ZURITA OÑA LIGIA PATRICIA	T C	2.379.17	20	160	40	8	118.96	14.87	594.79						-			-	-		
196	SIMBANA TAIBE LUIS ENRIQUE	T C						-			1.697.55	20	160	40	8	84.88	10.61	424.39	40	424	0.00	

CONTINUA →

N.	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PERSONAL CON CARGO AL CEAC								PERSONAL DEL CEAC QUE LABORA EN OTRAS DEPENDENCIAS ADMINISTRATIVAS											
			REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	REM.MES PROMEDIO	DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	TOTAL COSTO SEMANA	HORAS NO CARGADAS	COSTO NO CARGADO AL CEAC	HORAS CARGADAS	COSTO CARGADO AL CEAC
197	ACOSTA PALOMEQUE GALO RAMIRO	T C	3.860.3	8	16	4	8	193.	24.13	965.09								-	-			
198	LARA BURBANO GIOVANNA	T C						-			3.552.36	8	16	4	8	177.62	22.20	88.81	2	44	2	44.40
199	SOASTI VEGA MARCO	T C	3.738.58	8	16	4	8	186.93	23.37	934.64								-	-			
200	JIMENEZ RIOS PORFIRIO	T C	4.103.95	8	16	4	8	205.20	25.65	1.025.99								-	-			
201	PINEDA LOPEZ ROSARIO	T C	3.860.36	8	16	4	8	193.02	24.13	965.09								-	-			
202	OJEDA ESCOBAR JORGE	T C						-			3.738.58	8	16	8	8	186.93	23.37	186.93	8	187	0	0.00
203	RIVADENEIRA GARCES PEDRO	T C	3.738.58	8	16	4	8	186.93	23.37	934.64								-	-			
	SUBTOTAL																		28.244,73		12.457,91	
COSTO TOTAL SEMANAL AFECTADO AL CEAC										78.497,00												
COSTO SEMANAL DE DOCENTES DEL CEAC NO CARGADO AL COSTO										28.244,73												
COSTO TOTAL SEMESTRAL AFECTADO AL CEAC										1'883.928,00												

Tabla 4
Personal Docente del Departamento de Ciencias Humanas y Sociales
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES											
Nº	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM. MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
1	ALBUJA CARVAJAL GALO ALBERTO	40	3.860.36	20	160	40	8	193.02	24.13	8.00	193.02
2	ALOMOTO MERA MARIA DE LOS ANGELES	8	1.536.15	20	32	8	2	76.81	48.00	4.00	192.02
3	ALVARADO SERRANO JULIO PATRICIO	12	1.940.14	20	48	12	2	97.01	40.42	4.00	161.68
4	ARGOTI REYES WILSON OLIVO EBERALDO	16	1.879.41	20	64	16	3	93.97	29.37	4.00	117.46
5	ARGUELLO LOPEZ CARLOS HUMBERTO	40	4.591.11	20	160	40	8	229.56	28.69	8.00	229.56
6	ARIAS TOSCANO MILTON DAVID	40	3.738.58	20	160	40	8	186.93	23.37	6.00	140.20
7	AUZ SANCHEZ MANUEL EUGENIO	40	1.818.66	20	160	40	8	90.93	11.37	4.00	45.47
8	AVILÉS RECALDE MARÍA CATALINA	40	3.616.78	20	160	40	8	180.84	22.60	2.00	45.21
9	BARRIONUEVO BALSECA DENICE DEL PILAR	12	1.614.79	20	48	12	2	80.74	33.64	2.00	67.28

CONTINUA →

Nº	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	TOTAL COSTO SEMANA CEAC
10	BEDON AIDA NOEMY	40	4.961.52	20	160	40	8	248.08	31.01	4.00	124.04
11	CALISPA GONSALEZ ALEXEI VLADIMIR	8	1.666.94	20	32	8	2	83.35	52.09	6.00	312.55
12	CARRASCO COCA ORLANDO RODRIGO	12	1.702.86	20	48	12	2	85.14	35.48	4.00	141.90
13	CERDA PAREDES MONICA DE LAS MERCED	40	3.616.78	20	160	40	8	180.84	22.60	8.00	180.84
14	CERON RAMIREZ JUAN CARLOS	8	1.818.66	20	32	8	2	90.93	56.83	4.00	227.33
15	CORAL APOLO GABRIEL EXCEHOMO	14	1.697.18	20	56	14	3	84.86	30.31	4.00	121.23
16	ECHEVERRIA GALEAS LUCIA DEL CARMEN	12	1.536.15	20	48	12	2	76.81	32.00	8.00	256.03
17	ESPINOSA GUZMAN LENIN VOLTAIRE	12	1.757.92	20	48	12	2	87.90	36.62	2.00	73.25
18	FALCONI SALAS CRISTOBAL PAUL	8	1.724.49	20	32	8	2	86.22	53.89	10.00	538.90
19	GALLARDO CUEVA MERY ALEXANDRA	8	1.331.55	20	32	8	2	66.58	41.61	4.00	166.44
20	GILBERT OFARRIL ALBERTO RAUL	8	1.757.92	20	32	8	2	87.90	54.93	4.00	219.74

CONTINUA →

Nº	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	TOTAL COSTO SEMANA CEAC
21	GUALLASAMIN DIAZ FERNANDO	14	1.818.66	20	56	14	3	90.93	32.48	4.00	129.90
22	GUAYASAMIN AZACATA NATACHA DOLORES	40	3.738.58	20	160	40	8	186.93	23.37	4.00	93.46
23	JARAMILLO CAMPANA FABIAN ARTURO	40	5.078.27	20	160	40	8	253.91	31.74	8.00	253.91
24	LEVOYER RODRIGUEZ RAUL ERNESTO	8	1.262.51	20	32	8	2	63.13	39.45	6.00	236.72
25	LOACHAMIN ALDAZ EDUARDO MARCELO	12	1.757.92	20	48	12	2	87.90	36.62	4.00	146.49
26	MATOS JAQUI ENA GRAUBEN	12	1.145.60	20	48	12	2	57.28	23.87	4.00	95.47
27	MUNOZ LEÓN MARCO TULIO	12	4.225.73	20	48	12	2	211.29	88.04	8.00	704.29
28	NICOLALDE ALVAREZ JOSE HUGO	12	1.258.31	20	48	12	2	62.92	26.21	4.00	104.86
29	PANCHI JACOME JORGE ENRIQUE	8	1.145.60	20	32	8	2	57.28	35.80	4.00	143.20
30	PEREZ ESCALANTE MIRIAN GUADALUPE	12	971.16	20	48	12	2	48.56	20.23	2.00	40.47
31	PEREZ VASQUEZ KLEVER ANDRES	40	1.636.43	20	160	40	8	81.82	10.23	8.00	81.82

CONTINUA →

Nº	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
32	PONCE GUERRERO PATRICIO MARINO	40	3.738.58	20	160	40	8	186.93	23.37	4.00	93.46
33	REDIN BENÍTEZ HUGO MAURY	16	1.724.49	20	64	16	3	86.22	26.95	4.00	107.78
34	RIBADENEIRA ROJAS ALBA CECILIA	16	1.818.66	20	64	16	3	90.93	28.42	4.00	113.67
35	ROBAYO DE LA TORRE IVAN PATRICIO	40	4.103.95	20	160	40	8	205.20	25.65	8.00	205.20
36	SALINAS ANDRADE DORA CRISTINA	40	3.373.21	20	160	40	8	168.66	21.08	8.00	168.66
37	SANDOVAL CHAMORRO EVA MARÍA	8	1.666.94	20	32	8	2	83.35	52.09	4.00	208.37
38	SANTILLAN TRUJILLO MONICA LUCIA	12	4.961.52	20	48	12	2	248.08	103.36	4.00	413.46
39	SOSA OLALLA MARÍA ROSA	40	3.552.36	20	160	40	8	177.62	22.20	4.00	88.81
40	SUAREZ RODRIGUEZ MARÍA SOLEDAD	8	1.168.80	20	32	8	2	58.44	36.52	4.00	146.10
41	TEJADA SIERRA VERONICA BEATRIZ	12	1.609.40	20	48	12	2	80.47	33.53	4.00	134.12
42	TORRES ASANZA BLANCA BANLY	12	1.636.43	20	48	12	2	81.82	34.09	2.00	68.18

CONTINUA →

Nº	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
43	VACA ANDRAMUNIO SANTIAGO EFRAIN	8	1.666.94	20	32	8	2	83.35	52.09	4.00	208.37
44	VILLACIS CHAVEZ GINA MARÍA	8	1.757.92	20	32	8	2	87.90	54.93	6.00	329.61
45	VILLACIS NARANJO RAUL XAVIER	12	1.702.86	20	48	12	2	85.14	35.48	8.00	283.81
TOTAL								5.334.44	1.626.78		8.154.33
COSTO TOTAL DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES APLICADO AL CEAC SEMANAL											8.154,33
COSTO TOTAL DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES APLICADO AL CEAC SEMESTRAL											195.703,95

Tabla 5
Personal docente del Departamento de Seguridad y Defensa

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA											
Nº	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
1	ARAUZ SANCHEZ EDGAR ALFONSO	TP	3.861.41	20	80	20	4	193.07	48.27	8.00	386.14
2	BRAVO CALLE KLEVER ANTONIO	TC	5.124.85	20	160	40	8	256.24	32.03	6.00	192.18
3	CRUZ CARDENAS GALO GILBERTO	TP	3.861.41	20	80	20	4	193.07	48.27	6.00	289.61
4	HINOJOSA FIGUEROA TELMO WILFRIDO	TP	1.899.53	20	64	16	3	94.98	29.68	6.00	178.08
5	HURTADO SUAREZ JASSON MARCELO	TP	613.20	20	32	8	2	30.66	19.16	4.00	76.65
6	LARCO HUERTAS JOSE LUIS	TC	4.113.06	20	160	40	8	205.65	25.71	4.00	102.83
7	MONTERO DE LA CRUZ OSCAR	TP	4.096.45	20	72	18	4	204.82	56.90	6.00	341.37
8	RECALDE GALARZA LENIN ALEJANDRO	TP	3.609.76	20	64	16	3	180.49	56.40	6.00	338.41
9	RECALDE HERRERA LUIS LENIN	TP	2.003.41	20	56	14	3	100.17	35.78	4.00	143.10
10	RODRIGUEZ ESPINOSA FABIAN FRANCISCO	TC	5.124.85	20	160	40	8	256.24	32.03	6.00	192.18
11	RUIZ VILLACRES SOCRATES JONATAN	TP	1.758.28	20	56	14	3	87.91	31.40	4.00	125.59
12	VASQUEZ BRIONES RENE PATRICIO	TP	3.735.58	20	64	16	3	186.78	58.37	4.00	233.47
TOTAL								1.990.09	473.98		2.599.62
COSTO TOTAL DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA APLICADO AL CEAC SEMANAL											2.599,62
COSTO TOTAL DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA APLICADO AL CEAC SEMESTRAL											62.390,89

Tabla 6
Personal docente del Departamento de Ciencias Exactas

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS											
N	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
1	AREVALO NAVARRETE MARLON MANOLO	TC	1.692.47	20	160	40	8	84.62	10.58	12.00	126.94
2	BAYAS MEZA PATRICIO	TP	3.494.99	20	32	8	2	174.75	109.22	4.00	436.87
3	CAIZAGUANO VIMOS JOSE ERNESTO	TP	734.08	20	68	17	3	36.70	10.80	14.00	151.13
4	CAIZAGUANO VIMOS RAUL EDMUNDO	TP	1.782.04	20	76	19	4	89.10	23.45	19.00	445.51
5	CANDO LOACHAMIN LUIS ALBERTO	TP	1.702.86	20	32	8	2	85.14	53.21	8.00	425.71
6	CARRASCO MEDINA FRANCISCO PATRICIO	TP	3.494.99	20	48	12	2	174.75	72.81	8.00	582.50
7	CHAVEZ CASTRO MARÍA	TP	1.331.55	20	64	16	3	66.58	20.81	12.00	249.67
8	COBA AULESTIA IVAN	TP	1.485.01	20	64	16	3	74.25	23.20	4.00	92.81
9	CUMBAL FLORES HECTOR SILVIO	TP	1.818.66	20	76	19	4	90.93	23.93	4.00	95.72
10	DAVILA PAZMIÑO HERNÁN VINICIO	TP	1.485.01	20	64	16	3	74.25	23.20	12.00	278.44
11	ESCOBAR MEDEZ ALEXANDRA ELIZABETH	TP	1.121.13	20	64	16	3	56.06	17.52	4.00	70.07

CONTINUA →

N	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
12	GONZALEZ CASTRO MARCO VINICIO	TP	731.68	20	32	8	2	36.58	22.87	8.00	182.92
13	GUEVARA VALLEJO PATRICIA EULALIA	TC	3.982.16	20	160	40	8	199.11	24.89	8.00	199.11
14	LINCE MERIZALDE JAIME ROBERTO	TP	1.159.49	20	48	12	2	57.97	24.16	8.00	193.25
15	LOPEZ SANDOVAL JAIME RENE	TP	4.834.69	20	48	12	2	241.73	100.72	4.00	402.89
16	MAYAC MELO JAVIER HOMERO	TP	757.25	20	32	8	2	37.86	23.66	4.00	94.66
17	MENA LOPEZ VANESSA MARIELA	TP	757.25	20	32	8	2	37.86	23.66	8.00	189.31
18	MORENO RUIZ EDISON GAGARIN	TC	3.982.16	20	160	40	8	199.11	24.89	12.00	298.66
19	NAVAS PADILLA MARÍA DE LOURDES	TC	4.712.90	20	160	40	8	235.64	29.46	8.00	235.64
20	ORDOÑEZ MORENO FABIAN MARCELO	TC	3.860.36	20	160	40	8	193.02	24.13	8.00	193.02
21	PANCHI MALDONADO JOSE ALBERTO	TP	833.98	20	32	8	2	41.70	26.06	8.00	208.50
22	PEREZ MOLINA SONIA ALEXANDRA	TP	1.331.55	20	60	15	3	66.58	22.19	4.00	88.77
23	PILICITA CAIZA PEDRO	TP	1.638.47	20	64	16	3	81.92	25.60	16.00	409.62
24	SILVA CEVALLOS JOSE	TC	4.103.95	20	160	40	8	205.20	25.65	16.00	410.40

CONTINUA →

N	NOMBRE	TIEMPO DE DEDICACIÓN	REM.MES PROMEDIO	CALCULO COSTO							TOTAL COSTO SEMANA CEAC
				DÍAS MES	HORAS MES	HORAS/ SEMANA	HORAS DÍA	COSTO DÍA	COSTO HORA	HORAS CEAC	
25	ULLOA DARQUEA ANGEL RAFAEL	TP	1.331.55	20	64	16	3	66.58	20.81	12.00	249.67
26	VACA PAZMIÑO LORENA SHIRLEY	TP	1.551.85	20	72	18	4	77.59	21.55	12.00	258.64
27	VILLAGRAN DIAZ NELSON OSWALDO	TP	757.25	20	32	8	2	37.86	23.66	4.00	94.66
28	VILLENA MAZON ALBA NARCISA	TP	782.83	20	32	8	2	39.14	24.46	8.00	195.71
29	ZURITA MORENO HERNAN ARTURO	TP	1.724.49	20	72	18	4	86.22	23.95	12.00	287.42
TOTAL								2.948.83	901.10		7.148.20
COSTO TOTAL DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS APLICADO AL CEAC SEMANAL											7.148,20
COSTO TOTAL DOCENTES DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS APLICADO AL CEAC SEMESTRAL											171.556,80

Para el cálculo del costo del personal docente que pertenecen a otros departamentos como: Ciencias Humanas y Sociales, Seguridad y Defensa y Ciencias Exactas se consideró las horas impartidas dentro de la jornada vespertina, las tablas de este personal se han mostrado anteriormente, de esta manera el departamento de Ciencias Humanas y Sociales tiene un costo de \$195.703,95 semestral; Seguridad y Defensa asciende a un costo de \$62.390,89 y Ciencias Exactas tiene un costo de \$171.556,80 semestral.

Posteriormente se procedió a calcular el costo indirecto del personal administrativo del departamento CEAC del periodo octubre 2015-febrero 2016 considerando así al director del departamento Crnl. Gabriel Zarate, Irene Cedeño, Gladys Flor y Juan Carlos Andrade Asistentes Administrativos, y una persona encargada de la limpieza. La tabla correspondiente se muestra a continuación detallando las remuneraciones que recibe este personal y el costo total indirecto calculado, mismo que tiene un valor de \$8.372,09.

Tabla 7
Personal administrativo del Departamento de Ciencias Económicas
Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016.)

PERSONAL ADMINISTRATIVO					
Nº	NOMBRE	ÁREA ACADÉMICA	TIEMPO DE DEDICACIÓN	PUESTO	REM.MES PROMEDIO
1	ZÁRATE ZAPATA GABRIEL HERNAN	ADMINISTRATIVO	TC	OFICIAL DIRECTOR CEAC	4181.45
2	CEDEÑO PAZMINO IRENE CAROLINA	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TC	ASISTENTE ADMINISTRATIVO 2	1063.39
3	FLOR VILLAVICENCIO GLADYS PIEDAD	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TC	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	1063.39
4	ANDRADE YANEZ JUAN CARLOS	ASISTENTE ADMINISTRATIVO	TC	DISEÑADOR GRAFICO	1252.11
5	LIMPIEZA	AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	TC	LIMPIEZA	811.75
TOTAL					8.372.09

Al culminar el análisis del personal que labora en el departamento CEAC se pudo determinar la participación de los diferentes departamentos con respecto al talento humano.

De manera porcentual se analiza la participación de los docentes en forma gráfica, los docentes que pertenecen al CEAC representan el 67,82%, seguido por los docentes del departamento de Ciencias Humanas y Sociales con un 15,57%, 8,30% de los docentes pertenecen al departamento de Ciencias Exactas, 1,38% del talento humano posee cargos administrativos en el departamento y finalmente el 2,42% de los docentes que además de cumplir con sus actividades docentes son directores de carrera y coordinadores de las diferentes áreas de conocimiento.

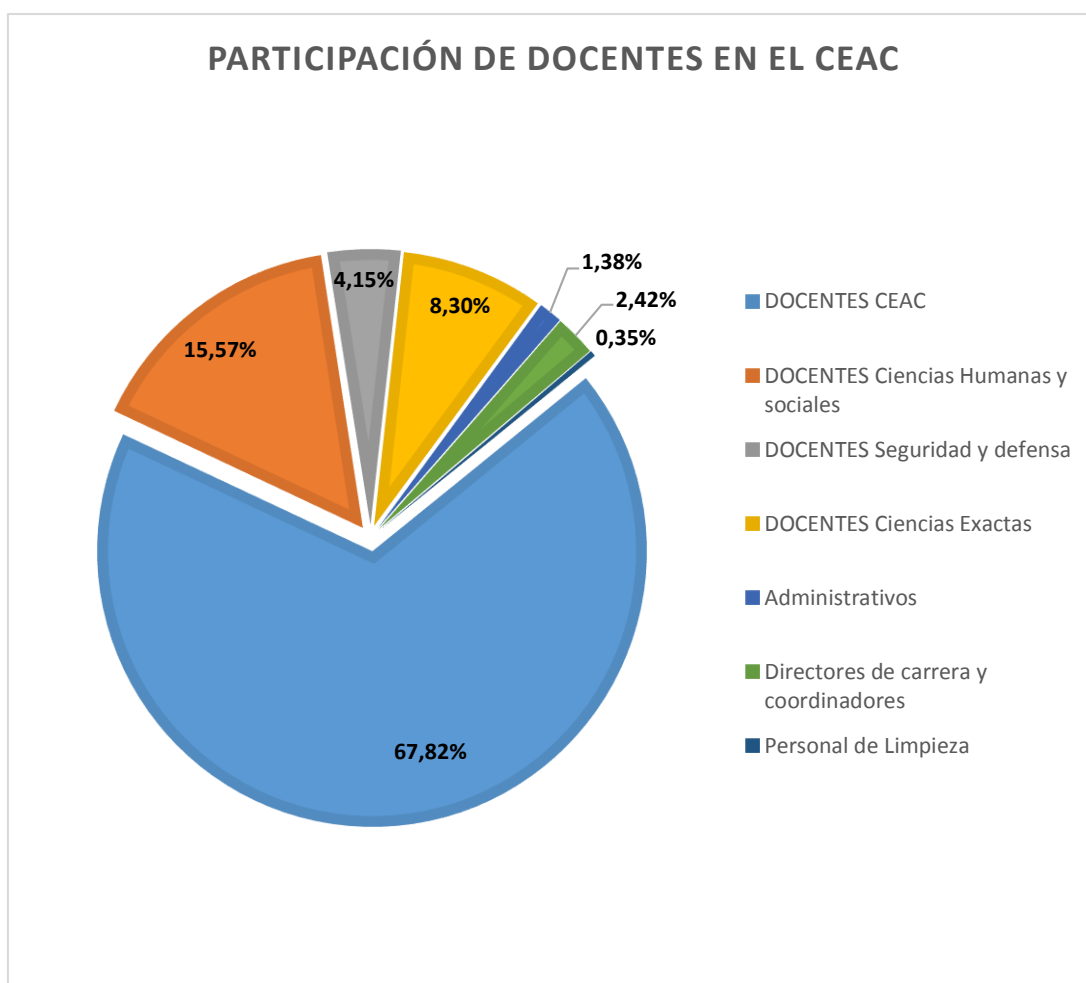


Figura 3 Participación de Docentes en el CEAC

Con esta información se procedió a calcular los costos del talento humano antes detallados obteniendo el costo global que afecta al departamento CEAC de US\$ 2´507.413,19 semestral, del cual el costo directo por docentes alcanza un monto de US\$ 2.502.543 millones y un costo indirecto del personal encargado de la limpieza de US\$ 4.870.52. Del costo total de talento humano del departamento CEAC, le corresponde en forma proporcional al número de estudiantes, a la carrera de Ingeniería Comercial el valor de US\$ 698.850, reconociéndose así un costo por estudiante de US\$ 1.279,95, el cual se muestra a continuación.

Tabla 8
Distribución del Costo Docente y Administrativo de la carrera de Ingeniería Comercial.

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO ESTUDIANTE DE INGENIERÍA COMERCIAL					
CARRERAS PRESENCIAL	Nº ESTUDIANTES PERÍODO OCT.2015-FEB.2016	COSTO DIRECTO	COSTO INDIRECTO	COSTO SEMESTRAL	COSTO POR ESTUDIANTE
INGENIERÍA COMERCIAL	546	697.493	1.357	698.850	1.279,95

4.2.2. Costeo de Activos Fijos

La determinación de los costos de Activos Fijos se realizó mediante la obtención del listado de Activos Fijos en custodia del Departamento CEAC según lo señalado anteriormente, donde se evidenció la existencia de mobiliario, maquinaria y equipo informáticos; el método de depreciación usado fue de línea recta sin valor residual. Para proceder con el cálculo de determinó el costo total de los activos fijos a cargo del CEAC, cuyo valor en libros es de \$347.371,09 simultáneamente se empleó el método en línea recta en donde se aplicó los porcentajes de depreciación del 10% para mobiliario; maquinaria y equipo y el 33% para equipos informáticos lo que permitió obtener un valor por depreciación anual de \$54.785,19 y \$27.392,60 de depreciación semestral.

Tabla 9
Depreciación de Activos Fijos del departamento de Ciencias
Económicas Administrativas y Comercio (Modalidad Presencial y
Distancia)

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DESCRIPCIÓN	Σ COSTO HISTORICO	DEPRECIACIÓN ANUAL	DEPRECIACIÓN SEMESTRAL
MOBILIARIO	184.973,06	12.191,58	6.095,79
MAQUINARIA Y EQUIPO	47.816,24	4.781,62	2.390,81
EQUIPOS, SISTEMAS Y PAQUETES INFORMÁTICOS	114.581,79	37.811,99	18.906,00
COSTO TOTAL	347.371,09	54.785,19	27.392,60

*los costos tomados a consideración pertenecen a las modalidades presencial y distancia

El costo del departamento por concepto de depreciación semestral es distribuido para las modalidades: presencial y distancia, en función del número de estudiantes matriculados y tiempo de permanencia respectivamente; en la siguiente tabla se demuestra que el costo de cada modalidad es distribuido para cada carrera en forma proporcional, correspondiendo para la carrera de Ingeniería Comercial en modalidad presencial un costo por depreciación de US\$ 7,634.69.

Tabla 10
Costeo de Depreciación de Activos Fijos por Carreras.

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPRECIACIÓN ACTIVOS FIJOS MODALIDAD PRESENCIAL						
	No. DE ESTUDIANTE	%	MOBILIARIO	MAQUINARIA Y EQUIPO	EQUIPOS Y SISTEMAS	TOTAL
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA	683	43%	2.125,28	833,55	6.591,52	9.550,35
INGENIERÍA COMERCIAL	546	35%	1.698,98	666,35	5.269,36	7.634,69
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA	350	22%	1.089,09	427,15	3.377,79	4.894,03
COSTO TOTAL SEMESTRAL	1.579	100%	4.913,35	1.927,05	15.238,68	22.079,08

Para el cálculo del mantenimiento se solicitó la ejecución presupuestaria del 2015 al Departamento Financiero de la Universidad de donde se tomó el devengado de las partidas presupuestarias de Mobiliario (Instalación-Mantenimiento y Reparaciones) al dividir el valor devengado (15.360) para el número total de estudiantes de la universidad (6719 estudiantes); obteniendo un costo de mantenimiento por estudiante de \$1,14. A continuación se muestra la tabla con los cálculos correspondientes.

Tabla 11
Calculo del Costo de Mantenimiento de Mobiliario ESPE

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MANTENIMIENTO MOBILIARIO	
COSTO MANTENIMIENTO MOBILIARIO UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS –ESPE	
DETALLE	US\$
Mobiliario (Instalación-Mantenimiento y Reparaciones)*	6.400
Mobiliario (Instalación-Mantenimiento y Reparaciones)*	8.960
COSTO TOTAL ANUAL	15.360
NUMERO DE ESTUDIANTES ESPE	6.719
COSTO SEMESTRAL POR ESTUDIANTE	1,14

*Datos obtenidos del estado de ejecución presupuestaria 2015 de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Para el cálculo del mantenimiento de maquinaria y equipo de igual manera se procedió a dividir las partidas de mantenimiento (\$16.105) para el total de estudiantes de la universidad (6.719 estudiantes); obteniendo un costo por estudiantes ESPE de \$1,20. La tabla siguiente muestra los cálculos.

Tabla 12
Cálculo del Costo de Mantenimiento de Maquinaria y Equipo ESPE
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO	
COSTO MANTENIMIENTO MAQUINARIA Y EQUIPO UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS -ESPE	
DETALLE	US\$
Maquinaria y equipo	4.860
Maquinaria y equipo	11.245
COSTO TOTAL ANUAL	16.105
NUMERO DE ESTUDIANTES ESPE	6.719
COSTO SEMESTRAL POR ESTUDIANTE	1,20

*Datos obtenidos del estado de ejecución presupuestaria 2015 de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Y finalmente para el cálculo del costo de mantenimiento de equipos y sistemas se procedió a dividir su valor devengado en el presupuesto 2015 el cual fue de (\$10.611) para el total de estudiantes de la universidad (6.719 estudiantes); obteniendo un costo por estudiante ESPE de \$0,79. A continuación se presentan los cálculos respectivos.

Tabla 13
Cálculo del Costo de Mantenimiento de Equipos y sistemas Informáticos ESPE

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MANTENIMIENTO EQUIPOS Y SISTEMAS	
COSTO MANTENIMIENTO EQUIPOS Y SISTEMAS UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS -ESPE	
DETALLE	US\$
Mantenimiento y reparación de equipos y sistemas informáticos	8.292
Mantenimiento y reparación de equipos y sistemas informáticos	2.318
COSTO TOTAL ANUAL	10.611
NUMERO DE ESTUDIANTES ESPE	6.719
COSTO SEMESTRAL POR ESTUDIANTE	0,79

*Datos obtenidos del estado de ejecución presupuestaria 2015 de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

Luego se procedió a afectar a cada carrera en función de su número de estudiantes determinando que la carrera de Ingeniería Comercial tiene un costo de mantenimiento semestral de \$ 1.709,59. A Continuación se muestra la tabla con los cálculos correspondientes.

Tabla 14
Costeo de Mantenimiento de Activos Fijos por Carreras.

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO MANTENIMIENTO DEPARTAMENTO CEAC		MOBILIARIO		MAQUINARIA Y EQUIPO		EQUIPOS Y SISTEMAS	
CARRERAS	N° ESTUDIANTES	COSTO POR ESTUDIANTE	COSTO SEMESTRAL TOTAL	COSTO POR ESTUDIANTE	COSTO SEMESTRAL TOTAL	COSTO POR ESTUDIANTE	COSTO SEMESTRAL TOTAL
INGENIERÍA FINANZAS	683	1,14	780,69	1,20	818,57	0,79	539,29
INGENIERIA COMERCIAL	546	1,14	624,09	1,20	654,37	0,79	431,12
INGENIERÍA MERCADOTECNIA	350	1,14	400,06	1,20	419,47	0,79	276,36
COSTO SEMESTRAL CEAC			1.804,84		1.892,41		1.246,77

Como resultado de los cálculos efectuados y su respectiva distribución el costo semestral por estudiante de la carrera de Ingeniería Comercial de los costos por mantenimiento y depreciación es de US\$17,11; a continuación se presentan los costos detallados de: mobiliario, maquinaria y equipo; equipos y sistemas informáticos que se aplica a la carrera de Ingeniería Comercial, dentro de este análisis se determinó un costo total de US\$ 9.344,28; como consecuencia de un costo por depreciación de US\$7.634,69 y un costo por mantenimiento de US\$ 1.709,59.

Tabla 15
Costo de depreciación y mantenimiento de activos fijos para la carrera de Ingeniería Comercial

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO ACTIVOS FIJOS INGENIERÍA COMERCIAL PRESENCIAL				
	COSTO			
	Mobiliario	Maquinaria y equipo	Equipos y sistemas	Total
DEPRECIACIÓN	1.698,98	666,35	5.269,36	7.634,69
MANTENIMIENTO	624,09	654,37	431,12	1.709,59
TOTAL	2.323,07	1.320,73	5.700,48	9.344,28
COSTO SEMESTRAL POR ESTUDIANTE	4,25	2,42	10,44	17,11

4.2.3. Costeo Infraestructura Física

Para determinar los costos de infraestructura de cada carrera se determinó el costo del metro cuadrado de construcción con base al avalúo de la carta catastral de la universidad en la que consta un valor de \$19`980.816,28 se obtuvo también la cantidad de metros cuadrados edificados en el campus en función de estos valores se costeo el valor del metro cuadrado de construcción de \$269,91. Posteriormente se obtuvieron los planos a escala de todo el campus, se determinó el área física tanto del departamento de ciencias económicas y administrativas (CEAC) como de las áreas de aulas en los distintos bloques utilizados por el departamento.

De esta manera, el costo de construcción correspondiente a las áreas utilizadas por el CEAC es de US\$ 3`253.018,21, su depreciación semestral es US\$42.982,98; distribuidos de la siguiente manera: el costo por depreciación de las oficinas del departamento CEAC ascienden a US\$ 4.640,51, el costo por depreciación de las aulas que utilizan estudiantes del departamento CEAC en el Bloque A corresponde a US\$ 32.230,07, el costo por depreciación de las aulas utilizadas en el Bloque B ascienden a US\$ 29.119,83 ,el costo por depreciación del espacio físico utilizado en el edificio MED equivalen a US\$ 15.335,04

A continuación se presenta el detalle de la medición y costo por áreas del departamento CEAC, de lo que se puede observar un costo total de m² (áreas

administrativas y gestión académica) asciende a US\$185.620,20 correspondiendo una depreciación semestral de US\$4.640,51.

Tabla 16
Costo de Infraestructura Física Departamento Ciencias Económicas
Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MEDICIÓN Y COSTO POR ÁREAS DEL DEPARTAMENTO CEAC					
ÁREAS	MT ²	COSTO M ²	TOTAL COSTO/M ²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
TUTORÍAS	13	269,91	3.637,02	181,85	15,15
TECNOLOGÍA DE SECRETARIADO BILINGÜE	13	269,91	3.637,02	181,85	15,15
CARRERA FINANZAS A DISTANCIA	15	269,91	4.182,57	209,13	17,43
CARRERA DE MERCADOTECNIA	15	269,91	4.182,57	209,13	17,43
TECNOLOGÍA SECRETARIADO	12	269,91	3.273,32	163,67	13,64
REUNIONES	23	269,91	6.182,93	309,15	25,76
SECRETARIA	12	269,91	3.306,38	165,32	13,78
PASANTÍAS	13	269,91	3.637,02	181,85	15,15
CARRERA COMERCIAL PRESENCIAL	15	269,91	4.182,57	209,13	17,43
CARRERA FINANZAS PRESENCIAL	15	269,91	4.182,57	209,13	17,43
CARRERA COMERCIAL DISTANCIA	12	269,91	3.273,32	163,67	13,64
DOCENTES HORA CLASE	43	269,91	11.638,46	581,92	48,49
CAFÉ	22	269,91	5.819,23	290,96	24,25
					CONTINUA →

ÁREAS	MT ²	COSTO M ²	TOTAL COSTO/M ²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN	54	269,91	14.448,88	722,44	60,20
DOCENTES TIEMPO COMPLETO	210	269,91	56.737,49	2.836,87	236,41
DIRECCIÓN	65	269,91	17.490,75	874,54	72,88
PASILLOS	133	269,91	35.808,10	1.790,41	149,20
TOTAL	688	269,91	185.620,20	9.281,01	773,42

En la siguiente tabla se presenta el detalle de la medición y costo por áreas del edificio central bloque A, donde se puede observar un costo total de m2 de US\$ 1.289.202,96 en consecuencia una depreciación semestral de US\$ 16.115,04.

Tabla 17
Costo de Infraestructura Edificio Central Boque A
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MEDICIÓN Y COSTO DE AULAS BLOQUE A PLANTA BAJA					
ÁREAS	MT ²	COSTO M ²	TOTAL COSTO/M ²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA A101	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA A102	43	269,91	11.471,12	573,56	47,80
AULA A103	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A104	44	269,91	11.929,96	596,50	49,71
AULA A105	41	269,91	11.104,04	555,20	46,27
AULA A106	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A107	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SALA DE TUTORÍAS	89	269,91	23.971,26	1.198,56	99,88
AUDITORIO	278	269,91	74.960,37	3.748,02	312,33
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1314	269,91	354.789,47	17.739,47	1.478,29

CONTINUA 
--

MEDICIÓN Y COSTO DE AULAS BLOQUE A PRIMERA PLANTA					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA A201	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA A202	41	269,91	11.195,81	559,79	46,65
AULA A203	44	269,91	11.929,96	596,50	49,71
AULA A204	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A205	41	269,91	11.104,04	555,20	46,27
AULA A206	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A207	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A208	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A209	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA A219	66	269,91	17.692,51	884,63	73,72
AULA A220	68	269,91	18.334,89	916,74	76,40
AULA A221	33	269,91	9.006,85	450,34	37,53
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
AUDIOVISUALES	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1306	269,91	352.494,57	17.624,73	1.468,73
MEDICIÓN Y COSTO DE AULAS BLOQUE A SEGUNDA PLANTA					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA A301	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA A302	42	269,91	11.287,58	564,38	47,03
AULA A303	44	269,91	11.929,96	596,50	49,71
AULA A304	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A305	41	269,91	11.104,04	555,20	46,27
AULA A306	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A307	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A308	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A309	65	269,91	17.441,49	872,07	72,67
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1076	269,91	290.551,90	14.527,59	1.210,63
MEDICIÓN Y COSTO DE AULAS BLOQUE A TERCERA PLANTA					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA A401	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A402	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A403	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A404	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A405	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A406	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A407	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA A408	67	269,91	17.981,31	899,07	74,92
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1079,50	269,91	291.367,02	14.568,35	1.214,03

A continuación se presenta el detalle de la medición y costo por áreas del edificio central bloque B, donde se puede observar un costo total de m2 de US\$ 1 1.164.793,31 en consecuencia una depreciación semestral de US\$ 14.559,92

Tabla 18
Costo de Infraestructura Edificio Central Boque B

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MEDICIÓN COSTO DE AULAS BLOQUE B PLANTA BAJA					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA B110	65	269,91	17.527,87	876,39	73,03
AULA B111	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA B112	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B113	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B114	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B115	41	269,91	11.104,04	555,20	46,27
AULA B116	67	269,91	18.019,10	900,95	75,08
AULA B117	44	269,91	11.929,96	596,50	49,71
AULA B118	43	269,91	11.471,12	573,56	47,80
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1.080	269,91	291.404,81	14.570,24	1.214,19
MEDICIÓN COSTO DE AULAS BLOQUE B PRIMERA PLANTA					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA B210	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B211	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA B212	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B213	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B214	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B215	41	269,91	11.104,04	555,20	46,27
AULA B216	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA B217	44	269,91	11.929,96	596,50	49,71
AULA B218	43	269,91	11.471,12	573,56	47,80
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1078	269,91	291.005,34	14.550,27	1.212,52
MEDICIÓN COSTO DE AULAS BLOQUE B SEGUNDA PLANTA					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA B310	65	269,91	17.527,87	876,39	73,03
AULA B311	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA B312	65	269,91	17.527,87	876,39	CONTINUA →

ÁREAS	MT ²	COSTO M ²	TOTAL COSTO/M ²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA B313	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B314	65	269,91	17.527,87	876,39	73,03
AULA B315	41	269,91	11.104,04	555,20	46,27
AULA B316	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA B317	44	269,91	11.929,96	596,50	49,71
AULA B318	43	269,91	11.471,12	573,56	47,80
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1079	269,91	291.280,65	14.564,03	1.213,67
MEDICIÓN COSTO DE AULAS BLOQUE B TERCERA PLANTA					
ÁREAS	MT ²	COSTO M ²	TOTAL COSTO/M ²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
AULA B410	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
AULA B411	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B412	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B413	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B414	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B415	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B416	65	269,91	17.436,10	871,80	72,65
AULA B417	65	269,91	17.441,49	872,07	72,67
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	1079	269,91	291.102,51	14.555,13	1.212,93

A continuación se presenta el detalle de la medición y costo por áreas del edificio MED, donde se puede observar un costo total de m² de US\$ 613.401,73 de las aulas del bloque C, G y H acorde a ello se determinó un costo de depreciación semestral de US\$ 7.667,52.

Tabla 19
Costo de Infraestructura Edificio MED

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MEDICIÓN COSTO DE AULAS EDIFICIO MED BLOQUE C					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
C109	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
C110	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
C112	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
C102	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	823	269,91	222.178,65	11.108,93	925,74
MEDICIÓN COSTO DE AULAS EDIFICIO MED BLOQUE G					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
G204	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
G205	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
G206	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	758	269,91	204.467,24	10.223,36	851,95
MEDICIÓN COSTO DE AULAS EDIFICIO MED BLOQUE H					
ÁREAS	MT²	COSTO M²	TOTAL COSTO/M²	DEPRECIACIÓN. AÑO	DEPRECIACIÓN. MES
H201	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
H202	66	269,91	17.711,40	885,57	73,80
HALL	499	269,91	134.602,75	6.730,14	560,84
SS.HH.	62	269,91	16.730,29	836,51	69,71
TOTAL	692	269,91	186.755,84	9.337,79	778,15

Luego de costear los m² de la edificación física se distribuyó a las tres carreras, el costo en función del número de estudiantes matriculados en el departamento, y se distribuyó a las carreras en función del número de estudiantes. A continuación se presenta la distribución del costo de depreciación del área edificada utilizada por el departamento CEAC a las carreras presenciales del mismo, en esta tabla se observa un costo de US\$18.592,38 correspondiente a la carrera de Ingeniería en Finanzas, un costo de US\$14.863,02 perteneciente a la carrera de Ingeniería Comercial y un costo de US\$ 9.527,58 para la carrera de Ingeniería en Mercadotecnia.

Tabla 20

Costo de depreciación de Infraestructura (consolidado), utilizada por el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPRECIACIÓN ÁREA EDIFICADA PARA MODALIDAD PRESENCIAL			
SEMESTRAL			
CARRERAS	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE	US \$
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA	683	43%	18.592,38
INGENIERÍA COMERCIAL	546	35%	14.863,02
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA	350	22%	9.527,58
COSTO TOTAL SEMESTRAL	1,579	100%	42,982.98

*Consolidado de los valores totales de costos de los diferentes bloques y aulas.

El costo por mantenimiento de la infraestructura física utilizada por el departamento CEAC se obtuvo del costo devengado de las partidas presupuestarias correspondientes a Edificios-Locales-Residencias y Cableado Estructurado (Instalación Mantenimiento y Reparaciones) de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, estos costos fueron distribuidos para el total de estudiantes presenciales de la universidad en consecuencia se obtuvo el costo individual de US\$10,33.

Tabla 21

Cálculo del Costo de Mantenimiento de Infraestructura por estudiante ESPE

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MANTENIMIENTO ÁREA EDIFICADA	
COSTO MANTENIMIENTO ÁREA EDIFICADA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS - ESPE	
DETALLE	US\$
Edificios-Locales-Residencias y Cableado Estructurado (Instalación Mantenimiento y Reparaciones)	2.143
Edificios-Locales-Residencias y Cableado Estructurado (Instalación Mantenimiento y Reparaciones)	136.733
COSTO TOTAL ANUAL	138.876
NUMERO DE ESTUDIANTES ESPE	6.719
COSTO SEMESTRAL POR ESTUDIANTE	10.33

*Datos obtenidos del estado de ejecución presupuestaria 2015 de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

A continuación se especifica el costo de mantenimiento proporcionado a la infraestructura física utilizada por el departamento y su distribución a las diferentes carreras pertenecientes al mismo, en la tabla se demuestra un costo de mantenimiento para el departamento CEAC de US\$ 16.318,27 y para la carrera de ingeniería comercial un costo de US\$ 5.642,67.

Tabla 22
Costo de mantenimiento de Infraestructura (consolidado), utilizada por el departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MANTENIMIENTO ÁREA EDIFICADA PARA MODALIDAD PRESENCIAL			
	NÚMERO DE ESTUDIANTES	COSTO POR ESTUDIANTE	COSTO SEMESTRAL US \$
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA	683	10,33	7.058,51
INGENIERÍA COMERCIAL	546	10,33	5.642,67
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA	350	10,33	3.617,10
COSTO SEMESTRAL TOTAL	1.579		16.318,27

A continuación se presenta el resultado de los cálculos efectuados de mantenimiento y depreciación de infraestructura y su respectiva distribución semestral por estudiante de la carrera de Ingeniería Comercial que por depreciación alcanza a US\$ 27,22 y por costo de mantenimiento por esta razón da US\$ 10,33 dando un costo total para la carrera de Ingeniería Comercial correspondiente a estos rubros de US\$ 20.505,69.

Tabla 23
Costo proporcional de Infraestructura Física para la carrera de Ingeniería Comercial

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO DE ÁREA EDIFICADA INGENIERÍA COMERCIAL		
	COSTO TOTAL	COSTO INDIVIDUAL
MANTENIMIENTO INGENIERÍA COMERCIAL PRESENCIAL	5.642,67	10,33
DEPRECIACIÓN INGENIERÍA COMERCIAL PRESENCIAL	14.863,02	27,22
TOTAL	20.505,69	
COSTO SEMESTRAL POR ESTUDIANTE		37,56

4.2.4. Costeo del Área Verde

El costeo del área verde que le afecta a la carrera de ingeniería Comercial se realizó en proporción al número de estudiantes de la misma. Para lo cual, se reunieron varios datos importantes como:

El avalúo de la carta predial de áreas no edificadas que tiene un valor total de \$17.008.682,64, el área en metros cuadrados de áreas verdes de la ESPE corresponde 489.471 m². Estos datos fueron extraídos de la carta predial solicitada y los planos proporcionados por la unidad de desarrollo físico, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 24
Costo Áreas Verdes

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

AVALUÓ ÁREA NO EDIFICADA UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS -ESPE	
AVALUÓ CARTA PREDIAL	17.008.682,64
ÁREAS VERDES ESPE M2	489.470,81

Para determinar el coeficiente proporcional de m² y costo por uso de áreas verdes correspondiente al departamento CEAC y cada una de las carreras se determinó de la siguiente manera:

Conforme a información oficial del INEC, el número de m² promedio de áreas verdes que un habitante de la provincia de Pichincha utiliza es de 20,4 m² (INEC, 2015) en tal razón, a los 1.579 estudiantes del CEAC le correspondería (20.40 x 1.579) dando un subtotal de 32.211 m² de áreas verdes. Luego se determinó la participación del CEAC en el uso de área verde al dividir 32.211 m² de área verde para el total de área de terreno de la universidad que es de 486.470 m², lo que significaría que en área verde el CEAC ocupa un 6,58% del campus. Estos cálculos se detallan a continuación.

Tabla 25
Calculo del coeficiente de utilización de área verde Departamento
CEAC

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

ÍNDICE VERDE URBANO	Número de estudiantes CAE	ÁREAS VERDES CAE	PORCENTAJE DE UTILIZACIÓN
20.4	1579	32,211.60	6.58%

Posteriormente, del costo total del terreno según carta predial alcanza a US\$ 17.008.682,64; de este valor se calculó el 6,58% (de participación CEAC) lo que significa aplicar por este concepto con cargo al CEAC \$ 1` 119.171,32, de esto se dividió para 32.211 m² y se obtuvo el costo de m² por área verde de \$34,74.

Tabla 26
Costo del M2 de Área Verde Departamento CEAC

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO DE ÁREAS NO EDIFICADAS CEAC		
ÁREA m ²	COSTO	COSTO DEL m ²
32.211.60	\$ 1.119.171,32	\$ 34,74

La afectación de costos por este concepto de áreas verdes, se procedió a afectar a cada carrera según el número de estudiantes de las mismas, obteniendo el valor monetario por área verde utilizada por las carreras del CEAC y por el departamento en total. A continuación se presenta una tabla la cual detalla los datos utilizados para los cálculos en proporción de número de estudiantes del departamento de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio con respecto al total de los estudiantes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.

Tabla 27
Costo Área Verde aplicado al Departamento de Ciencias Económicas
Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MEDICIÓN COSTO ÁREA VERDE DEL CEAC					
ÁREAS	NUMERO DE ESTUDIANTES	Mt2	Costo m2	Costo m2	Costo M2 Semestral
Ingeniería en Finanzas y Auditoría	683	13.933,20	34,74	484.100,07	242.050,03
Ingeniería Comercial	546	11.138,40	34,74	386.996,54	193.498,27
Ingeniería en Mercadotecnia	350	7.140,00	34,74	248.074,71	124.037,35
CEAC	1.579	32.211,60	34,74	1.119.171,32	559.585,66

Posteriormente se procedió a calcular el costo del mantenimiento de dichas áreas calculando un costo por estudiante al dividir el valor devengado del presupuesto 2015 de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE de la partida Gastos de Mantenimiento de Áreas Verdes y arreglo de vías Internas la cual tuvo un valor de US\$4640,00. Este valor se dividió para el total de número de estudiantes de la universidad matriculados durante el periodo octubre 2015 a febrero 2016 que fue de 6.719, determinando un costo por estudiante de US\$0,69. A continuación se presenta la tabla con los cálculos correspondientes.

Tabla 28
Mantenimiento Áreas Verdes de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

MANTENIMIENTO ÁREAS VERDES UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS ESPE			
DETALLE	VALOR DEVENGADO	TOTAL ESTUDIANTES ESPE	COSTO POR MANTENIMIENTO POR ESTUDIANTE ESPE
GASTOS DE MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES Y ARREGLO DE VÍAS INTERNAS	4.640.00	6.719	0,69

Finalmente, para determinar el costo del mantenimiento de áreas verdes afectando a cada carrera según el área que utilicen sus estudiantes, se prorrateo el área utilizada por la carrera por el costo estudiante según el presupuesto 2015 de la universidad. De esta manera, la carrera de ingeniería Comercial tiene un costo de mantenimiento de US\$ 7.690,89 manifestando un costo individual de US\$ 14,09. Los cálculos realizados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 29
Costo de Mantenimiento de Áreas Verdes por Carreras del
Departamento CEAC
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO DEL MANTENIMIENTO DE ÁREAS VERDES POR CARRERAS CEAC					
AREAS	NUMERO DE ESTUDIANTES	COSTO DE MANTENIMIENTO POR ESTUDIANTE ESPE	MT2	COSTO DE MANTENIMIENTO SEMESTRAL	COSTO POR ESTUDIANTE
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA	683	0,69	13.931,29	9.620,65	14,09
INGENIERÍA COMERCIAL	546	0,69	11.136,87	7.690,89	14,09
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA	350	0,69	7.139,02	4.930,06	14,09
CEAC	1.579	-	32.207,18	22.241,60	

4.2.5. Costeo de suministros de oficina y didáctico

Para la afectación de los suministros de oficina y material didáctico aplicados a la Carrera de ingeniería Comercial, se distribuyó en función al número de estudiantes. Dentro del material de oficina se encontró un total de 1092 ítems con el costo total de US\$ 718,16; por lo tanto por el número de estudiantes a la carrera de Comercial le corresponde un valor de US\$ 239,39, en el semestre.

En la siguiente tabla se puede identificar cada uno de los suministros de oficina adquiridos para uso del departamento CEAC

Tabla 30
Consumo de Suministros de Oficina del departamento CEAC
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO							
CONSUMO DE SUMINISTROS DE OFICINA EN EL DEPARTAMENTO CEAC							
Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
1	ARCHIVADOR ACORDEÓN 1/2 OFICIO CAJA CARTÓN PARA DOCU, A5	UNIDAD	4	2,36	0,28	2,65	10,58
2	ARCHIVADOR ACORDEÓN 1/2 OFICIO PLÁSTICO	UNIDAD	4	1,44	0,17	1,62	6,47
3	ARCHIVADORES TAMAÑO OFICIO LOMO 4CMS	UNIDAD	12	1,37	0,16	1,54	18,43
4	ARCHIVADORES TAMAÑO OFICIO LOMO 8CMS	UNIDAD	12	1,35	0,16	1,52	18,20
5	BASE DE EXFOLIADOR	UNIDAD	24	1,95	0,23	2,19	52,50
6	BLOCK EJECUTIVO 40 HOJAS	UNIDAD	12	0,40	0,05	0,45	5,41
7	BLOCK EJECUTIVO 50 HOJAS	UNIDAD	12	0,47	0,06	0,53	6,38
8	BOLÍGRAFO TIPO GEL VARIOS COLORES	UNIDAD	36	0,18	0,02	0,21	7,45
9	CARPETA FOLDER DE CARTULINA KRAFT (VINCHA INCLUIDA)	UNIDAD	120	0,09	0,01	0,10	12,42
10	CARPETA FOLDER DE CARTULINA MANILA (VINCHA INCLUIDA)	UNIDAD	120	0,10	0,01	0,11	13,07
CONTINUA →							

Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
11	CARPETAS PLÁSTICAS DOS ANILLOS TAMAÑO OFICIO	UNIDAD	24	1,55	0,19	1,74	41,77
12	CARPETAS PLÁSTICAS DOS ANILLOS TAMAÑO OFICIO LOMO 4	UNIDAD	24	1,69	0,20	1,89	45,47
13	CARPETAS PLÁSTICAS DOS ANILLOS TAMAÑO OFICIO LOMO 5	UNIDAD	24	1,60	0,19	1,79	43,04
14	CARPETAS PLÁSTICAS UN LADO TRANSPARENTE	UNIDAD	24	0,27	0,03	0,31	7,34
15	CARTULINA 65X90 X 100 PLIEGOS VARIOS COLORES	PAQUETE	2	17,59	2,11	19,70	39,40
16	CARTULINA 70X100 X 100 PLIEGOS	PAQUETE	2	18,89	2,27	21,16	42,31
17	CARTULINA 70X100 X 100 PLIEGOS VARIOS COLORES	PAQUETE	2	19,40	2,33	21,73	43,46
18	CINTA ADHESIVA 18 X 50 YDAS	UNIDAD	2	0,19	0,02	0,22	0,43
19	CINTA ADHESIVA TRANSPARENTE 18 X 25 YDAS	UNIDAD	2	0,12	0,01	0,13	0,26
20	CLIPS ESTÁNDAR 25 MM METÁLICOS	UNIDAD	12	0,18	0,02	0,20	2,44
21	CLIPS ESTÁNDAR 32 MM COLORES	UNIDAD	12	0,30	0,04	0,34	4,09
22	CUCHILLAS PARA ESTILETE (REPUESTO) 5U	ESTUCHE	5	0,41	0,05	0,46	2,28
23	CUCHILLAS PARA ESTILETE (REPUESTO) GRANDE 10U	ESTUCHE	2	0,38	0,05	0,43	0,85

CONTINUA →

Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
24	CUCHILLAS PARA ESTILETE (REPUESTO) PEQUEÑO 10U	ESTUCHE	2	0,41	0,05	0,46	0,93
25	DIRECTORIO TELEFÓNICO ÍNDICE	UNIDAD	2	3,47	0,42	3,89	7,77
26	ESFEROGRÁFICO AZUL PUNTA FINA	UNIDAD	12	0,16	0,02	0,18	2,12
27	ESFEROGRÁFICO AZUL PUNTA GRUESA	UNIDAD	12	0,13	0,02	0,14	1,69
28	ESFEROGRÁFICO NEGRO PUNTA FINA	UNIDAD	12	0,15	0,02	0,17	2,05
29	ESFEROGRÁFICO NEGRO PUNTA GRUESA	UNIDAD	12	0,13	0,02	0,14	1,69
30	ESFEROGRÁFICO ROJO PUNTA FINA	UNIDAD	12	0,15	0,02	0,17	2,05
31	ESTILETE	UNIDAD	3	0,32	0,04	0,36	1,09
32	ESTILETE (REFORZADO PUNTA METÁLICA)	UNIDAD	3	0,51	0,06	0,58	1,73
33	ETIQUETAS ADHESIVAS 6,3 x 4,45 T-8	UNIDAD	12	0,30	0,04	0,33	3,97
34	GOMA EN BARRA DE 40 GR	UNIDAD	6	0,25	0,03	0,28	1,69
35	GOMA LIQUIDA DE 120 CC	UNIDAD	2	0,26	0,03	0,29	0,59
36	GRAPADORA NORMAL METÁLICA MEDIANA	UNIDAD	1	2,00	0,24	2,24	2,24
37	GRAPADORA PEQUEÑA METÁLICA	UNIDAD	6	1,03	0,12	1,16	6,95
38	GRAPAS 23/10 CAJA 1000 U	UNIDAD	12	0,52	0,06	0,58	7,01

CONTINUA →

Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
39	LÁPIZ HB CON GOMA CAJA 12 UNIDADES	CAJA	2	0,91	0,11	1,02	2,04
40	LÁPIZ HB SIN GOMA CAJA 12 UNIDADES	CAJA	2	1,00	0,12	1,12	2,23
41	LIBRETA ESPIRAL PEQUEÑA No, 2	UNIDAD	3	0,38	0,05	0,43	1,28
42	MARCADOR PARA CD	UNIDAD	3	0,26	0,03	0,29	0,86
43	MARCADOR PERMANENTE AZUL PUNTA GRUESA	UNIDAD	6	0,26	0,03	0,29	1,76
44	MARCADOR PERMANENTE NEGRO PUNTA GRUESA	UNIDAD	6	0,26	0,03	0,29	1,76
45	MARCADOR PERMANENTE PUNTA FINA COLOR AZUL	UNIDAD	12	0,28	0,03	0,31	3,73
46	MARCADOR PERMANENTE PUNTA FINA COLOR NEGRO	UNIDAD	12	0,28	0,03	0,31	3,73
47	MARCADOR PERMANENTE PUNTA FINA COLOR ROJO	UNIDAD	12	0,85	0,10	0,95	11,42
48	MASKING DE 2" X 40 YARDAS MULTIUSO	UNIDAD	2	1,50	0,18	1,68	3,36
49	MASKING DE 3/4" X 40 YARDAS MULTIUSO	UNIDAD	12	0,55	0,07	0,61	7,34
50	NOTAS ADHESIVAS GRANDES 3X3"	UNIDAD	22	0,25	0,03	0,28	6,21
51	NOTAS ADHESIVAS PEQUEÑOS 1 1/2 X 2	UNIDAD	22	0,15	0,02	0,16	3,59
52	NOTAS ADHESIVAS TAMAÑO 3X5"	UNIDAD	10	0,45	0,05	,50	5,01

CONTINUA →

Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
53	PAPEL CONTAC TRANSPARENTE	UNIDAD	20	0,95	0,11	1,07	21,39
54	PERFILES PLÁSTICOS TAMAÑO A-4	UNIDAD	12	0,06	0,01	0,07	0,80
55	PERFORADORA NORMAL	UNIDAD	2	1,56	0,19	1,75	3,50
56	PERFORADORA SEMINDUSTRIAL 100 HOJAS	UNIDAD	1	39,38	4,73	44,10	44,10
57	PINCEL PLANO NO 10	UNIDAD	3	1,13	0,14	1,27	3,80
58	PORTA CLIPS MAGNÉTICOS	UNIDAD	12	0,34	0,04	0,38	4,56
59	PUNTERO LASER TIPO ESFERO	UNIDAD	12	4,61	0,55	5,16	61,95
60	REGLA METÁLICA 30 CM	UNIDAD	2	0,44	0,05	0,49	0,99
61	REGLA PLÁSTICA 30 CM	UNIDAD	2	0,12	0,01	0,13	0,27
62	REPUESTOS DE EXFOLIADOR	UNIDAD	6	2,10	0,25	2,35	14,11
63	RESALTADORES VARIOS COLORES	UNIDAD	48	0,28	0,03	0,32	15,27
64	SACA GRAPAS	UNIDAD	6	0,25	0,03	0,28	1,67
65	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO	UNIDAD	100	0,02	0,00	0,02	1,76
66	SOBRE MANILA F1	UNIDAD	60	0,03	0,00	0,03	1,98
67	SOBRE MANILA F2	UNIDAD	60	0,04	0,01	0,05	2,82
68	SOBRE PARA CD PAQUETE X 100 UNIDADES	PAQUETE	1	2,24	0,27	2,51	2,51
69	TABLA PARA APUNTES (APOYA MANOS) ACRÍLICO	UNIDAD	3	1,60	0,19	1,79	5,36

CONTINUA →

Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
70	TIJERAS GRANDE DE 8"	UNIDAD	3	0,56	0,07	0,62	1,87
71	TINTA CORRECTORA TIPO ESFERO	UNIDAD	3	0,37	0,04	0,41	1,24
72	VINCHAS METÁLICAS DE CARPETA CAJA DE 50 U	CAJA	6	0,93	0,11	1,04	6,22
TOTAL			1.090,00	146,50	17,58	164,08	718,16

De la misma manera, se procedió a afectar los materiales didácticos, del total de 1042 ítems con un costo de US\$ 5.207,97 asignados al departamento CEAC correspondiendo de acuerdo al número al de estudiantes a la carrera de Comercial un costo de US\$1.735,99.

Tabla 31
Consumo de Material Didáctico del departamento CEAC
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO							
CONSUMO MATERIAL DIDÁCTICO DEL DEPARTAMENTO CEAC							
Nº	ÍTEM	PRES	CANT	C,UNIT	IVA	COSTO	C,TOTAL
1	BORRADOR DE PIZARRÓN (MADERA Y TELA)	UNIDAD	80	0,32	0,04	0,36	28,98
2	MARCADOR TIZA LIQUIDA COLOR AZUL RECARGABLE	UNIDAD	240	1,09	0,13	1,22	293,05
3	MARCADOR TIZA LIQUIDA COLOR NEGRO RECARGABLE	UNIDAD	240	1,09	0,13	1,22	293,05
4	MARCADOR TIZA LIQUIDA COLOR ROJO RECARGABLE	UNIDAD	240	1,09	0,13	1,22	293,05
5	MARCADOR TIZA LIQUIDA COLOR VERDE RECARGABLE	UNIDAD	240	1,09	0,13	1,22	293,05
73	DOCUMENTOS DE IMPRESIÓN Y COPIAS	UNIDAD	2	1.788,75	214,65	2.003,40	4.006,80
TOTAL			1.042,00	1.793,43	215,21	2.008,65	5.207,97

Luego de costear los suministros de oficina y material didáctico se determinó que el costo por estudiante correspondiente a estos rubros representa \$USD 3,62 por estudiante. En la siguiente tabla se puede observar los costos asignados a cada una de las carreras, por efecto a la carrera de ingeniería Comercial le corresponde un costo total por consumo de suministros de oficina y material didáctico de US\$1.735,99

Tabla 32

Distribución del costo total de material de oficina y material didáctico por carreras del departamento CEAC.

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

CARRERA	SUMINISTROS DE OFICINA	MATERIAL DIDÁCTICO
INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA	239,39	1.735,99
INGENIERÍA COMERCIAL	239,39	1.735,99
INGENIERÍA EN MERCADOTECNIA	239,39	1.735,99
TOTAL	718,16	5.207,97

4.2.6. Costeo de Energía Eléctrica (iluminación)

El costo de la iluminación se realizó tomando en cuenta, el número de watts de cada luminaria en cada aula, oficinas y pasillos utilizados por el personal docente, administrativo y estudiantes del departamento CEAC. Para la determinación del consumo se tomó como referencia el valor citado en la carta de consumo emitida por la Empresa eléctrica Quito del mes de Julio del 2015 (proporcionado en noviembre de 2015 en la unidad de tesorería) la cual tiene un costo por KW/hora a razón de US\$0,11.

Los siguientes datos corresponden a la cantidad de KW/h utilizados en el edificio central bloque A y su respectivo costo mensual, observando la tabla se advierte un consumo de 3.890,40 KW/h al mes con un costo de US\$453,38.

Tabla 33
Costo consumo energía eléctrica Edificio Central Bloque A
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

ÁREAS	CONSUMO						COSTO	
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
A101	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A102	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
A103	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A104	12	32	384	0.38	6	20	46.08	5.37
A105	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
A106	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A107	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A108	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A109	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	37	32	1184	1.18	6	20	142.08	16.56
TOTAL	238	337	7481	7.481		220	897.72	104.62
A201	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A202	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
A203	12	32	384	0.38	6	20	46.08	5.37
A204	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A205	18	32	576	0.58	6	20	69.12	CONTINUA →

ÁREAS	CONSUMO							COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT. WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	
A206	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A207	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A208	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A209	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A219	27	32	864	0.86	6	20	103.68	12.08
A220	27	32	864	0.86	6	20	103.68	12.08
A221	12	32	384	0.38	6	20	46.08	5.37
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	49	32	1568	1.57	6	20	188.16	21.93
TOTAL	316	433	9,977	10		280.00	1,197.24	139.53
A301	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A302	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
A303	12	32	384	0.38	6	20	46.08	5.37
A304	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A305	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
A306	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A307	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A308	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A309	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	CONTINUA →

ÁREAS	CONSUMO							COSTO
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT. WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	
PASILLO	37	32	1184	1.18	6	20	142.08	16.56
TOTAL	238	337	7481	7.481		220	897.72	104.62
A401	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A402	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A403	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A404	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A405	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A406	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A407	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
A408	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	37	32	1184	1.18	6	20	142.08	16.56
TOTAL	238	305	7481	7.481		200	897.72	104.62

La tabla siguiente muestra el consumo mensual de energía eléctrica correspondiente al edificio central bloque B, se puede identificar un consumo mensual de 3.644,64 KW/h con un costo respectivo de US\$424,74.

Tabla 34
Costo consumo energía eléctrica Edificio Central Bloque B
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

SERVICIOS	CONSUMO						COSTO	
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
B110	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B111	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B112	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B113	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B114	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B115	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
B116	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B117	12	32	384	0.38	6	20	46.08	5.37
B118	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	44	32	1408	1.41	6	20	168.96	19.69
TOTAL	245	337	7705	7.705		220	924.6	107.75
B210	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B211	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B212	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B213	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B214	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B215	28	32	896	0.90	6	20	107.52	12.53
B216	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B217	12	32	384	0.38	6	20	46.08	CONTINUA →

SERVICIOS	CONSUMO							COSTO
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
B218	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	44	32	1408	1.41	6	20	168.96	19.69
TOTAL	255	337	8025	8.025	66	220	963	112.23
B310	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B311	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B312	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B313	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B314	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B315	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
B316	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B317	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
B318	18	32	576	0.58	6	20	69.12	8.06
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	38	32	1216	1.22	6	20	145.92	17.01
TOTAL	245	337	7705	7.705	66	220	924.6	107.75
B410	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B411	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B412	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B413	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B414	24	32	768	0.77	6	20	92.16	CONTINUA →

SERVICIOS	CONSUMO							COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	
B415	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B416	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
B417	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	20	32	640	0.64	6	20	76.80	8.95
TOTAL	221.00	305.00	6,937.00	6.94	60.00	200.00	832.44	97.01

Dentro de la siguiente tabla se detalla el consumo en KW/h de las aulas utilizadas por estudiantes del departamento CEAC dentro del edificio MED en sus respectivos bloques, se puede identificar un consumo mensual de 1.322,28 KW/h con un costo de US\$154,10.

Tabla 35
Costo consumo energía eléctrica Edificio MED

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

SERVICIOS	CONSUMO							COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	
C109	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
C110	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
C112	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
C102	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	CONTINUA →

SERVICIOS	CONSUMO							COSTO
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	COSTO MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA
PASILLO	38	32	1216	1.22	6	20	145.92	17.01
TOTAL	143	177	4441	4.441	36	120	532.92	62.11
G204	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
G205	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
G206	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	38	32	1216	1.22	6	20	145.92	17.01
TOTAL	119.00	145.00	3,673.00	3.67	30.00	100.00	440.76	51.37
H201	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
H202	24	32	768	0.77	6	20	92.16	10.74
BAÑOS	9	17	153	0.15	6	20	18.36	2.14
PASILLO	38	32	1216	1.22	6	20	145.92	17.01
TOTAL	95	113	2905	2.905	24	80	348.6	40.63

En la tabla siguiente se muestra el consumo de energía eléctrica de las áreas del departamento de Ciencias Económicas Administrativas y Comercio ubicadas en el edificio central, se observa un consumo mensual de 661,76 KW/h con un costo de US\$ 77,12.

Tabla 36
Costo consumo energía eléctrica departamento de Ciencias
Económicas Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

SERVICIOS	CONSUMO EN LAS OFICINAS							COSTO
	NÚMERO DE LUMINARIAS	WATTS	TOT.WATS	KW/H	HORAS/DÍA	N. DÍAS	TOTAL MES KW/H	
DEPARTAMENTO CEAC								
	232	17	3944	3.94	8	20	631.04	73.54
OTROS								
Focos	6	32	192	0.19	8	20	30.72	3.58

Posterior al costeo realizado se puede observar que el costo semestral registrado para el departamento CEAC es de US\$ 6.636,39 de lo cual según prorrateso le corresponde aplicar a la carrera de Ingeniería Comercial US\$ 2,294.79, con un costo por estudiante de US\$4,20 por este concepto.

Tabla 37
Costo total de Consumo de Energía Eléctrica aplicada a Ingeniería
Comercial

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

	Costeo Presencial		Semestral	
	Número de Estudiantes	%	Costo total	Costo por Estudiante
Ingeniería en Finanzas y Auditoría	683	43%	2.870,59	4,20
Ingeniería Comercial	546	35%	2.294,79	4,20
Ingeniería en Mercadotecnia	350	22%	1.471,02	4,20
Total estudiantes de la carrera	1.579	100%	6.636,39	

4.2.7. Costeo de Agua

La determinación de los costos del consumo de agua se realizó tomando como referencia el número de personal docente y administrativo de acuerdo a su carga horaria tanto horario matutino y vespertino. El costo del m³ referencial para el sector de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE es de US\$ 0,72 por m³.

En la siguiente tabla se observa la cantidad de litros al día en promedio que consume un docente tiempo completo y tiempo parcial pertenecientes al departamento de Ciencias Económicas Administrativas y Comercio, a partir de esta información se determinó el consumo mensual y semestral de m³ y su respectivo costo, el mismo que al semestre asciende a US\$1.564,56.

Tabla 38 Costo del consumo de agua: personal docente y administrativo que pertenecen al departamento de Ciencias Económicas Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONÓMICAS Y COMERCIO								
NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL LITROS MES	M ³	COSTO M ³	TOTAL COSTO M ³ MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
ALTAMIRANO SALAZAR WASHINGTON ANÍBAL	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ALVEAR PENA HORFAYT ALONSO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ALVEAR SIZA GUILLERMO STALIN	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
ARELLANO ALVEAR VÍCTOR HUGO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
ARMIJOS MAYA CARMEN ALEXANDRA	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
ARMIJOS ROBLES LORENZO ADALID	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ATIENCIA JARAMILLO ANGÉLICA ALEXANDRA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
AVILÉS LEÓN BYRON EDUARDO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
BALLESTEROS TRUJILLO LENIN ANTONIO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40

CONTINUA

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DIA	LITROS AL DIA	TOTAL LITROS MES	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
BAQUERO CALDERÓN MARÍA GRACIELA	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
BELTRÁN SINCHIGUANO RAFAEL FERNANDO	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
BENAVIDES ESPINOSA KARLA VIVIANA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
BENAVIDES FRANCO IVONNE MARLENE	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
BENÍTEZ BURBANO KAROL NATALIA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
BERNAL ORDOÑEZ INÉS DEL PILAR	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
BERRONES PAGUAY AMARO VLADIMIR	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
BLACIO JARA ROSA ELENA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
BOADA CRUZ PEDRO EDMUNDO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
BORSIC LABORDE ZLATA DOLORES	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
BUENANO CABRERA JOSÉ JAVIER	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
BUENO ARÉVALO EDGAR RENE	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
CADENA ECHEVERRÍA JAIME LUIS	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CAGUANA TORRES MAURO BERNABÉ	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CAMACHO ESTRADA EUGENIA FLORÍPEZ	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
CAMPANA MOYA CAMILO RIGOBERTO	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
CANTUNA ALEJANDRO MAURO VINICIO	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
CARGUA JANETA SEGUNDO GILBERTO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
CARRILLO PUNINA ÁLVARO PATRICIO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
CASTILLO MONTESDEOCA EDDY ANTONIO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
CEVALLOS ORTEGA FANNY LUCIA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40

CONTINUA

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DIA	LITROS AL DIA	TOTAL LITROS MES	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
CEVALLOS ROMÁN CARLOS LUIS	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
CHAMBA TANDAZO RICAR BALERIO	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
CHICAIZA SÁNCHEZ OSCAR LENIN	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CHIRIBOGA BARRERA GABRIEL EDUARDO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CHIRIBOGA VALAREZO JAIME LEONARDO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
COBOS GUERRERO ANA ELIZABETH	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
COELLO GÓMEZ GLADYS GIMENA	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
COLA GUACAPINA MARÍA CONSUELO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CÓRDOVA SAMANIEGO ARGENIO FLORESMILO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CORONEL JIMÉNEZ MERCY JANETH	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
CRESPO ALBÁN GUIDO GONZALO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
CRUZ GUEVARA MARCELO RAÚL	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
CUENCA CARAGUAY VÍCTOR EMILIO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
DALGO GAYBOR WILSON PATRICIO	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
ERAZO FIALLO LUIS RODRIGO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
ERAZO OÑA WASHINGTON ROBERTO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ESPINOZA ZOILA ROSA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
FERNÁNDEZ PINTO MARCELO SEBASTIÁN	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
FLOR ARTEAGA VICENTA MARICELA	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
FLORES SÁNCHEZ YOLANDA MARÍA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
GALARZA TORRES SANDRA PATRICIA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40

CONTINUA

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DIA	LITROS AL DIA	TOTAL LITROS MES	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
GALLEGOS MEDINA ELCY GIOVANNA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
GÁLVEZ FONSECA ANA LUCIA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
GARCÍA AGUILAR JUANITA DEL CARMEN	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
GARCÍA AUCATOMA SASKIA PATRICIA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
GARCÍA OSORIO NELSON EUCLIDES	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
GARCÍA VALDEZ JOSÉ FRANCISCO	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
GÓMEZ COBOS MARCELO VICENTE	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
SERRANO PROAÑO GERMAN HUMBERTO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
SIERRA CARLOS EFRAÍN	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
SORIA RODRÍGUEZ GALO ANÍBAL	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
SOSA ÁVILA EDISON ANTONIO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
SUAREZ TORRES PAOLA ANDREA	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
SUAREZ VELASCO JENNY ELISABETH	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
TACO PIZARRO ROBERTO ALEX	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
TAMAYO HERRERA ARACELI DEL PILAR	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
TANDAZO REGALADO ENA LETICIA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
TAPIA PAZMIÑO XIMENA LUCIA	TP	1	25	500	0,50	0,72	0,36	1,80
TIPAN TAPIA LUIS ALFREDO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
TOBAR HORNA VÍCTOR RUBÉN	TP	1	25	500	0,50	0,72	0,36	1,80
TORRES CAMPANA EDISON CARLOS	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
TORRES CASTRO MANUEL AMABLE	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40

CONTINUA

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DIA	LITROS AL DIA	TOTAL LITROS MES	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
TORRES COSTALES MARIA VERÓNICA	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
TORRES ZAPATA WILSON RAMIRO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ULCUANGO NEPPAS VÍCTOR JULIO	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
VAN RONZELEN ENRÍQUEZ GABRIEL ADOLFO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
VEGA DÁVILA IVÁN MARCELO	TP	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
VELOZ ESPINOSA CHRISTIAN GUILLERMO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
VIDAL LEÓN GUADALUPE	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
VILLACIS GUERRERO REMIGIO GUALBERTO	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
VINUEZA LUNA JENNY LOLITA	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
VITERI MOYA DIGNA MARCELA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
YÉPEZ AYALA HUGO HERNÁN	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
ZAMBRANO SALAZAR CHRISTIAN ALEJANDRO	TP	2	50	1.000	1,00	0,72	0,72	3,60
ZAMBRANO VERA DANNY IVÁN	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ZAMBRANO VERA SILVIA ELIZABETH	TC	3	75	1.500	1,50	0,72	1,08	5,40
ZAPATA ANDRADE JOSÉ AUGUSTO	TP	4	100	2.000	2,00	0,72	1,44	7,20
ZURITA OÑA LIGIA PATRICIA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
SIMBANA TAIPE LUIS ENRIQUE	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
ACOSTA PALOMEQUE GALO RAMIRO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
LARA BURBANO GIOVANNA JOSEFINA	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
SOASTI VEGA MARCO ANTONIO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
JIMÉNEZ RÍOS PORFIRIO UBITICIO	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40

CONTINUA

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL LITROS MES	M ³	COSTO M ³	TOTAL COSTO M ³ MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
PINEDA LÓPEZ ROSARIO DEL CARMEN	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
OJEDA ESCOBAR JORGE ANÍBAL	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
RIVADENEIRA GARCÉS PEDRO FELIPE	TC	8	200	4.000	4,00	0,72	2,88	14,40
TOTAL			21.730	434.600	434,60	131,76	312,91	1.564,56

Simultáneamente al cálculo de consumo de agua de docentes pertenecientes al departamento CEAC, se realizó el costeo del consumo de agua del personal docente del departamento de Ciencias Humanas y Sociales que prestan servicios al departamento. A continuación se muestra a detalle el consumo de m³ correspondientes a las horas que prestan servicios al departamento CEAC, evidenciando un costo semestral por consumo de agua de US\$322,20.

Tabla 39
Costo del consumo de agua: personal docente del departamento de Ciencias Humanas y Sociales

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES								
CONSUMO DE AGUA								
NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M ³	COSTO M ³	TOTAL COSTO M ³ MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
ALBUJA CARVAJAL GALO ALBERTO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
ALOMOTO MERA MARÍA DE LOS ÁNGELES	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
ALVARADO SERRANO JULIO PATRICIO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
ARGOTI REYES WILSON OLIVO EBERALDO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,4

CONTINUA →

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M³	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
ARGUELLO LÓPEZ CARLOS HUMBERTO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
ARIAS TOSCANO MILTON DAVID	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
AUZ SÁNCHEZ MANUEL EUGENIO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
AVILÉS RECALDE MARÍA CATALINA	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
BARRIONUEVO BALSECA DENICE DEL PILAR	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
BEDON AIDA NOEMY	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
CALISPA GONZÁLEZ ALEXEI VLADIMIR	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
CARRASCO COCA ORLANDO RODRIGO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
CERDA PAREDES MÓNICA DE LAS MERCED	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
CERÓN RAMÍREZ JUAN CARLOS	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
CORAL APOLO GABRIEL EXCEHOMO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,4
ECHEVERRÍA GÁLEAS LUCIA DEL CARMEN	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
ESPINOSA GUZMÁN LENIN VOLTAIRE	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
FALCONI SALAS CRISTÓBAL PAUL	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
GALLARDO CUEVA MERY ALEXANDRA	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
GILBERT OFARRIL ALBERTO RAÚL	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
GUALLASAMIN DÍAZ FERNANDO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,4
GUAYASAMIN AZACATA NATACHA DOLORES	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
JARAMILLO CAMPANA FABIÁN ARTURO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
LEVOYER RODRIGUEZ RAÚL ERNESTO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6

CONTINUA →

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M³	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
LOACHAMIN ALDAZ EDUARDO MARCELO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
MATOS JAQUI ENA GRAUBEN	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
MUNOZ LEÓN MARCO TULIO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
NICOLALDE ÁLVAREZ JOSÉ HUGO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
PANCHI JÁCOME JORGE ENRIQUE	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
PÉREZ ESCALANTE MIRIAN GUADALUPE	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
PÉREZ VÁSQUEZ KLEVER ANDRÉS	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
PONCE GUERRERO PATRICIO MARINO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
REDIN BENÍTEZ HUGO MAURY	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,4
RIBADENEIRA ROJAS ALBA CECILIA	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,4
ROBAYO DE LA TORRE IVÁN PATRICIO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
SALINAS ANDRADE DORA CRISTINA	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
SANDOVAL CHAMORRO EVA MARÍA	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
SANTILLÁN TRUJILLO MÓNICA LUCIA	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
SOSA OLALLA MARÍA	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,4
SUAREZ RODRÍGUEZ MARÍA SOLEDAD	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
TEJADA SIERRA VERÓNICA BEATRIZ	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
TORRES ASANZA BLANCA BANLY	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
VACA ANDRAMUNIO SANTIAGO EFRAÍN	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
VILLACIS CHAVEZ GINA MARÍA	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
VILLACIS NARANJO RAÚL XAVIER	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,6
TOTAL					89,50		64,44	322,2

El cálculo de consumo de agua para el departamento de Seguridad y Defensa se obtuvo en relación a las horas clase que prestan al departamento CEAC, a continuación se detalla el consumo en promedio de m³ que corresponderían a las horas que dictan clases a estudiantes del departamento CEAC, determinando un costo semestral de US\$ 95,40 por este concepto.

Tabla 40
Costo del consumo de agua: personal docente del departamento de Seguridad y Defensa

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD Y DEFENSA									
CONSUMO DE AGUA									
NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M ³	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE	
ARAUZ SÁNCHEZ EDGAR ALFONSO	TP	4	100	2000	2	0,72	1,44	7,20	
BRAVO CALLE KLEVER ANTONIO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40	
CRUZ CÁRDENAS GALO GILBERTO	TP	4	100	2000	2	0,72	1,44	7,20	
HINOJOSA FIGUEROA TELMO WILFRIDO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40	
HURTADO SUAREZ JASSON MARCELO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60	
LARCO HUERTAS JOSÉ LUIS	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40	
MONTERO DE LA CRUZ OSCAR	TP	4	100	2000	2	0,72	1,44	7,20	
RECALDE GALARZA LENIN ALEJANDRO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40	
RECALDE HERRERA LUIS LENIN	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40	
RODRÍGUEZ ESPINOSA FABIÁN FRANCISCO	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40	
RUIZ VILLACRES SÓCRATES JONATAN	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40	
VASQUEZ BRIONES RENE PATRICIO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40	
TOTAL			1.325	26.500	27	9	19,08	95,40	

Al igual que los anteriores departamentos, para el cálculo de consumo de agua de docentes del departamento de Ciencias Exactas se consideró el número de horas que prestan servicio al departamento CEAC. A continuación se presenta el detalle de m3 consumidos, que a su vez generó un costo semestral de US\$ 243,00.

Tabla 41
Costo del consumo de agua: personal docente del departamento de Ciencias Exactas

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS EXACTAS								
NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
ARÉVALO NAVARRETE MARLON MANOLO	T C	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
BAYAS MEZA PATRICIO GONZALO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
CAIZAGUANO VIMOS JOSÉ ERNESTO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
CAIZAGUANO VIMOS RAÚL EDMUNDO	TP	4	100	2000	2	0,72	1,44	7,20
CANDO LOACHAMIN LUIS ALBERTO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
CARRASCO MEDINA FRANCISCO PATRICIO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
CHAVEZ CASTRO MARÍA ISABEL	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
COBA AULESTIA IVÁN FREDDY	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
CUMBAL FLORES HÉCTOR SILVIO	TP	4	100	2000	2	0,72	1,44	7,20
DÁVILA PAZMIÑO HERNÁN VINICIO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
ESCOBAR MEDEZ ALEXANDRA ELIZABETH	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
GONZÁLEZ CASTRO MARCO VINICIO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
GUEVARA VALLEJO PATRICIA EULALIA	T C	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
LINCE MERIZALDE JAIME ROBERTO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
LÓPEZ SANDOVAL JAIME RENE	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
MAYAC MELO JAVIER HOMERO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
MENA LÓPEZ VANESSA MARIELA	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
MORENO RUIZ EDISON GAGARIN	T C	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
NAVAS PADILLA MARÍA DE LOURDES	T C	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
ORDÓÑEZ MORENO FABIÁN MARCELO	T C	8	200	4000	4	0,72	2,88	

CONTINUA →

NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
PANCHI MALDONADO JOSÉ ALBERTO	TP	2	50	1000	1	0,72	0,72	3,60
PÉREZ MOLINA SONIA ALEXANDRA	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
PILICITA CAIZA PEDRO	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
SILVA CEVALLOS JOSÉ VICENTE	T C	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
ULLOA DARQUEA ÁNGEL RAFAEL	TP	3	75	1500	1,5	0,72	1,08	5,40
VACA PAZMIÑO LORENA SHIRLEY	TP	4	100	2000	2	0,72	1,44	7,20
VILLAGRÁN DÍAZ NELSON OSWALDO	TP	2	50	1000	1	1,72	1,72	8,60
VILLENA MAZÓN ALBA NARCISA	TP	2	50	1000	1	2,72	2,72	13,60
ZURITA MORENO HERNÁN ARTURO	TP	4	100	2000	2	3,72	7,44	37,20
TOTAL				55.000	55	27	48,60	243,00

A continuación se presenta el detalle de consumo de agua que realizan a su vez el personal administrativo y de limpieza que pertenecen al departamento CEAC, en promedio el costo semestral por el consumo de agua es de US\$ 57,60.

Tabla 42
Costo del consumo de agua: personal administrativo y limpieza del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y Comercio
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

PERSONAL ADMINISTRATIVO Y DE LIMPIEZA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIO								
CONSUMO DE AGUA								
NOMBRES	TIEMPO DEDICACIÓN	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL COSTO SEMESTRE
CEDEÑO PAZMIÑO IRENE CAROLINA	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
FLOR VILLAVICENCIO GLADYS PIEDAD	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
ANDRADE YÁNEZ JUAN CARLOS	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
LIMPIEZA	TC	8	200	4000	4	0,72	2,88	14,40
TOTAL			800	16.000	16	2,88	11,52	57,60

Para el cálculo de consumo de agua de los estudiantes pertenecientes al departamento CEAC se consideró las horas que regularmente un estudiante del departamento pasa en la Universidad, en la siguiente tabla se puede ver en promedio un consumo 236.850 litros correspondientes a los 1579 estudiantes de las carreras presenciales del departamento CEAC, generando un costo semestral de US\$ 17.053,20; una vez prorrateado este costo la carrera de Ingeniería Comercial le corresponden US\$ 5.896,80 por concepto del consumo de agua de estudiantes que pertenecen a la carrera.

Tabla 43
Costo del consumo de agua: estudiantes del Departamento de Ciencias Económicas Administrativas y Comercio

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

	NÚMERO DE ESTUDIANTES	PROMEDIO HORAS DÍA	LITROS AL DÍA	TOTAL MES LITROS	M3	COSTO M3	TOTAL COSTO M3 MES	TOTAL SEMESTRE
POR ESTUDIANTES PRESENCIAL	1579	6	236.850	4.737.000	4.737,00	0,72	3.410,64	
ING.: FINANZAS	683						1.475,28	7.376,40
ING. COMERCIAL	546						1.179,36	5.896,80
ING. MERCADOTECNIA	350						756,00	3.780,00
COSTO CONSUMO DE AGUA SEMESTRE								17.053,2

Una vez determinado el costo global de US\$ 19.335,96 correspondiente al departamento CEAC equivalente a un consumo semestral de 26.793 m³; se prorrateo para cada carrera tomando como referencia el número de estudiantes y el porcentaje de participación, la carrera de Ingeniería Comercial representa el 28% de estudiantes, en función a tal porcentaje el valor final correspondiente a la carrera es de US\$ 5.389,20 y siendo en promedio el costo por estudiante de US\$ 9,87 al semestre.

4.2.8. Costeo de Servicio Telefonía

Se obtuvo el valor por terminal al dividir el valor de la planilla para el total de terminales telefónicas de la universidad; este valor se prorateo para las 32 terminales telefónicas con las que cuenta el departamento CEAC. Por lo tanto, el costo del servicio de telefonía al semestre cuesta US\$ 1.226. A continuación se presentan los cálculos detallados.

Tabla 44
Costo del Servicio de Telefonía del Departamento CEAC
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO DEL SERVICIO DE TELEFONÍA DEL DEPARTAMENTO CEAC	
VALOR DE LA PLANILLA	3.851
TERMINALES TELEFÓNICAS	603
VALOR POR TERMINAL	6,39
TELÉFONOS EN EL CEAC	32
COSTO POR DEPARTAMENTO DE TELEFONÍA SEMESTRAL	1.226

Este valor se procedió a afectar en función del número de estudiantes para las carreras que se encuentran en el departamento dando un costo de telefonía para la carrera de Ingeniería Comercial de US\$424,00 y posteriormente se afectó a los 546 estudiantes de la carrera determinando un costo por estudiante de \$ 0,78 ctvs. En la tabla que sigue se presenta los cálculos correspondientes.

Tabla 45
Costo de Telefonía por Carreras del Departamento CEAC
(Período octubre 2015- febrero del 2016)

Carrera	Número de Estudiantes	Porcentaje	Costo de Telefonía por carreras	Costo por Estudiante
Ingeniería en Finanzas y Auditoría	683	43%	530,39	0,78
Ingeniería Comercial	546	35%	424,00	0,78
Ingeniería en Mercadotecnia	350	22%	271,80	0,78

4.2.9. Costeo Indirecto Administrativo General de la ESPE

Para realizar el costeo del costo indirecto general ESPE que afecta a cada una de las carreras, se solicitó la ejecución del presupuesto 2015 en lo concerniente a las partidas que afectan al área administrativa de la universidad cuyo valor devengado fue de US\$ 12`005.879,59; este valor anual se dividió para el número total de estudiantes de la universidad que es de 6719 y posteriormente de manera semestral llegando a determinar que el costo indirecto general por estudiantes ESPE de US\$ 893,43. Luego, se procedió a afectar a cada una de las carreras de acuerdo a su número de estudiantes, determinando el costo indirecto general administrativo de la ESPE aplicado a la carrera de Ingeniería en Comercial al valor US\$ 487.811. A continuación se muestra una tabla que detalla los cálculos correspondientes.

Tabla 46
Costo Indirecto General de la Universidad de las Fuerzas Armadas
ESPE

(Período octubre 2015- febrero del 2016)

Costo Indirecto General Por Carrera Modalidad Presencial			
Carreras	Número de Estudiantes Presencial	Costo por Estudiante	Costo por Semestre
Ingeniería en Finanzas y Auditoría	683	893,43	610.211
Ingeniería Comercial	546	893,43	487.811
Ingeniería en Mercadotecnia	350	893,43	312.700
Total estudiantes de la carrera	1.579		1.410.722

4.3. Elaboración de Costos de la carrera de Ingeniería Comercial

La elaboración de los costos de la carrera de Ingeniería Comercial consiste en conocer el costo de cada estudiante con respecto a todos los ámbitos de afectación que inciden en el tiempo durante el cual el estudiante cursa la carrera.

4.3.1. Cálculo de costo de la carrera de Ingeniería Comercial Período octubre 2015- febrero del 2016

En el costo de la carrera de ingeniería Comercial incide el criterio principal de este costeo que es la proporción de acuerdo al número de estudiantes de la misma. Sin descuidar este principio se procedió a distribuir los costos en base a su naturaleza como se muestra en la tabla a continuación.

Tabla 47

Costeo de la carrera de Ing. Comercial modalidad presencial (Período octubre 2015- febrero del 2016)

COSTO MODALIDAD PRESENCIAL		
DETALLE	PARCIAL	% AFECTACIÓN
COSTOS CORRIENTES		
COSTO DIRECTO	<u>707.576,11</u>	57,33%
FIJO	697.492,75	56,51%
Remuneración Docente que pertenece al Dpto. CEAC	489.522,88	
Remuneración Administrativos que pertenece al Dpto. CEAC	12.643,01	
Remuneración Docentes otros departamentos	195.326,86	
VARIABLE	10.083,36	0,82%
Servicio Energía Eléctrica	2.294,79	
Servicio Agua	5.389,20	
Servicio Teléfono	424,00	
Suministros de Oficina	239,39	
Material Didáctico	1.735,99	
INDIRECTOS	<u>489.168,93</u>	39,63%
ESPECÍFICOS	1.357,48	
Servicios Varios	1.357,48	
GENERAL	487.811,45	39,52%
Costo Indirecto Administrativo General ESPE	487.811,45	
OTROS COSTOS	<u>37.540,85</u>	3,04%
ACTIVOS FIJOS	37.540,85	3,04%
Depreciación Equipos sistemas y paquetes informáticos	5.269,36	0,43%
Depreciación Mobiliario	1.698,98	0,14%
Depreciación Maquinaria y equipo	666,35	0,05%
Depreciación Área Edificada	14.863,02	1,20%
Mantenimiento de Equipos sistemas y paquetes informáticos	431,12	0,03%
Mantenimiento Mobiliario	624,09	0,05%
Mantenimiento Maquinaria y equipo	654,37	0,05%
Mantenimiento Área Edificada	5.642,67	0,46%

DETALLE	PARCIAL	% AFECTACIÓN
Mantenimiento Área Verde	7.690,89	0,62%
COSTO DE LA CARRERA PRESENCIAL SEMESTRAL(Período octubre 2015- febrero del 2016)	1.234.285,89	
ESTUDIANTES MATRICULADOS MODALIDAD PRESENCIAL	546	
COSTO POR ESTUDIANTE MODALIDAD PRESENCIAL	2.260,60	

El costo total aproximado de la carrera de Ingeniería Comercial alcanza a US\$1 '234.285,89 dando un costo promedio por estudiante de US\$ 2.260,60.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La información proporcionada para el proceso de costeo es satisfactoria en un 70% en cuanto a los datos actualizados y distribuidos por ítem o rubro se encontró actualizada en lo que respecta al periodo de octubre 2015 - febrero 2016, lo cual facilitó los cálculos y permitió determinar el costo objetivo de los estudiantes de Ingeniería Comercial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- La falta de autonomía de las carreras, impide un adecuado tratamiento y distribución de costos, dado que los estudiantes de Ingeniería Comercial reciben clases junto con estudiantes de otras carreras.
- Conforme el Modelo de Costos por afectación propuesto se priorizan los costos directos e indirectos en la carrera, permitiendo enfocar las acciones correspondientes, sobre aquellos costos que tienen un mayor grado de afectación, de esta manera el costo total para la carrera de Ingeniería Comercial presencial es de US\$1'234.285,89 correspondiente a un costo por estudiante de US\$2.260,60.

5.2. Recomendaciones

- Asignar una persona responsable de mantener la actualización de los datos para el costeo de las carreras y de los estudiantes en cada periodo académico con el fin de conocer los costos reales.
- Realizar la planificación y formulación del presupuesto con base a Costos afectando según corresponda a cada carrera del departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio.
- Con base en el presente estudio de investigación la dirección del departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y de Comercio puede definir estrategias y metas con el fin de mejorar el desempeño de los docentes y mejorar la calidad de la educación de la carrera de Ingeniería Comercial.

BIBLIOGRAFÍA

- Amat, O., & Soldevila, P. (2011). *Contabilidad y gestion de costes*. Barcelona: Profit Editorial.
- Asamblea Nacional. (20 de OCTUBRE de 2008). *Constitución 2008*. Obtenido de http://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. Colombia: Prentice Hall.
- CEACES. (MARZO de 2015). *Modelo Genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras*. Obtenido de <http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/wp-content/uploads/2013/10/MODELO-GEN%C3%89RICO-DE-EVALUACI%C3%93N-DEL-ENTORNO-DE-APRENDIZAJE-CARRERAS-2-0-Marzo-2015-FINAL-pdf.pdf>
- CES. (12 de octubre de 2010). *LOES*. Obtenido de <http://www.ces.gob.ec/descargas/ley-organica-de-educacion-superior>
- Contraloría General del Estado. (01 de DICIEMBRE de 2009). *Normas de Control Interno para las Entidades, Organismos del Sector Público y de las Personas Jurídicas de Derecho Privado que Dispongan de Recursos Públicos*. Obtenido de http://www.contraloria.gob.ec/normatividad_vigente.asp
- Cuevas, C. (2001). *Contabilidad de Costos*. Bogota: Prentice Hall.
- EPMAPS. (28 de Septiembre de 2015). *EPMAPS*. Obtenido de Noticias de EPMAPS: <http://www.aguaquito.gob.ec/noticias/quito-registra-un-alto-consumo-diario-de-litros-de-agua-por-habitante>
- Gómez, D. (30 de junio de 2011). *“Valor agregado” es diferente a “costo agregado”*. Obtenido de Bienpensado- marketing: <http://bienpensado.com/valor-agregado-es-diferente-a-costo-agregado/>
- Gonzales, M. E. (26 de octubre de 2002). *Costos y sus elementos*. Obtenido de Gestipolis: <http://www.gestipolis.com/costos-y-sus-elementos/>
- Hansen, D., & Mowen, M. (2007). *Administracion de Costos*. México: Cengage Learning Editores.
- Hernandez et al. (2006). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. Mexico: Mc Graw Hill.
- Hernandez S, R., Fernandez C, C., & Baptista L, P. (2006). *METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION*. MEXICO: McGraw-Hill.
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de Costos*. México: Pearson.
- IFRS Org. (2012). *Nic 2 Existencias*.
- INEC. (2010). *Solo el 5% de ciudades cumplen con la normativa internacional del Índice Verde Urbano*. Quito.
- López M, R. (2003). *Sistema de Costos Hospitalarios*. Quito.

- Ministerio de Finanzas. (22 de OCTUBRE de 2010). *Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas*. Obtenido de http://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/CODIGO_PLANIFICACION_FINAZAS.pdf
- Molina, O. (14 de Julio de 2005). ANÁLISIS Y GESTIÓN ESTRATÉGICA DE COSTOS. Una estrategia para lograr la competitividad. Venezuela. Obtenido de www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/17228/1/analisis.pdf
- OMS. (2003). *LA CANTIDAD DE AGUA DOMICILIARIA, EL NIVEL DE SERVICIO Y LA SALUD*. Obtenido de OMS: http://www.who.int/water_sanitation_health/diseases/WSH03.02.pdf?ua=1
- Rincón, C. A., & Villarreal V, F. (2011). *COSTOS: Decisiones empresariales*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico D.F.: McGraw Hill Interamericana.
- Sánchez, P. Z. (2007). *Contabilidad de Costos*. Punta Santa Fe Colombia: McGraw-Hill Interamericana.
- Sistema Academico ESPE. (26 de Octubre de 2015). *Sistema Academico ESPE*. Obtenido de [miespe.edu.ec: https://miespe.espe.edu.ec/cp/home/displaylogin](https://miespe.espe.edu.ec/cp/home/displaylogin)
- Tupiza A, D. S. (2015). *Elaboración de costos y determinación del tarifario de los servicios que ofrece el Centro de Reposo San Juan de Dios*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, Direccion de posgrados. Sangolqui: TESIS.
- Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE. (NOVIEMBRE de 2015). *CEAC*. Obtenido de Micrositio de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE: <http://deceac.espe.edu.ec/>
- Universidad de las Fuerzas Armadas- ESPE. (NOVIEMBRE de 2015). *Ingeniería Comercial*. Obtenido de Micrositio de la Universidad de las Fuerzas Armadas- ESPE: <http://comercial.espe.edu.ec/>
- Zapata Sánchez, P. (2007). *Contabilidad de Costos*. Colombia: Mc Graw-Hill Interamericana.