



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación y Desarrollo
previa a la obtención del Grado
Académico de Magíster en Contabilidad
y Auditoría.

TEMA

“Análisis comparativo del costo por estudiante de las Facultades Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y su incidencia en el presupuesto del año 2015”.

AUTORA

Ing. Flor Janet Franco Cedeño

DIRECTORA

Dra. Fresia Rizo Zamora, M.Sc.

QUEVEDO – ECUADOR

2016



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
UNIDAD DE POSGRADO

MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto de Investigación y Desarrollo
previa a la obtención del Grado
Académico de Magíster en Contabilidad
y Auditoría.

TEMA

“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS
FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA
EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”.

AUTORA

ING. FLOR JANET FRANCO CEDEÑO

DIRECTORA

DRA. FRESIA RIZO ZAMORA, M.Sc.

QUEVEDO – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN

Dra. Fresia Rizo Zamora, M.Sc. Directora del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del grado académico de Magister en Contabilidad y Auditoría.

CERTIFICA

Que la Ing. **Flor Janet Franco Cedeño**, ha cumplido con la elaboración del Proyecto de Investigación titulado “**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015**”, el mismo que se encuentra apto para la presentación y sustentación respectiva.

Quevedo, diciembre del 2016.

Dra. Fresia Rizo Zamora, M.Sc.

DIRECTORA

AUTORÍA

Yo, **FLOR JANET FRANCO CEDEÑO**, autora del Proyecto de Investigación titulado “**ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015**”, declaro que esta investigación es de mi exclusiva responsabilidad, por ello extendiendo los derechos a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y por ende a la Unidad de Posgrado hacer uso pertinente del presente documento como material de consulta académica.

La Autora

DEDICATORIA

Todo mi esfuerzo y trabajo lo dedico, a mi Madre Luz Cedeño, a mi esposo Cristóbal Mero, a mis hijos Jessica, Jefferson y Jhover; a mis hermanos: Yeny, Alejandro, Maritza, Juan Carlos y Julio, por su apoyo constante e incondicional.

Con infinito cariño

Janet

AGRADECIMIENTO

Mis sinceros agradecimientos, a las autoridades de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, en las personas que nos representan:

Dr. Eduardo Díaz Ocampo, Rector; Ing. Guadalupe Murillo Campuzano, M.Sc., Vicerrectora Académica; Ing. Roberto Pico Saltos, M.Sc., Vicerrector Administrativo.

Al Ing. Roque Vivas Moreira, M.Sc. Director de Posgrado, Dra. Fresia Rizo Zamora, M.Sc. Directora del Proyecto de Investigación, por su constante apoyo.

A la Ing. Mariela Andrade Árias, M.Sc., Coordinadora de la Maestría en Contabilidad y Auditoría, por el apoyo brindado.

Hago extensivo mi agradecimiento a los Decanos, Coordinadores de Carrera, Secretarios Académicos, de las Facultades de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales. Así también a la Jefe del Departamento de Activos Fijos, Director de la Unidad de Evaluación Desarrollo y Aseguramiento Institucional-EDA. Y a todos aquellos que de una u otra manera hicieron posible la presente investigación.

PRÓLOGO

Tengo el enorme agrado de presentar este proyecto de investigación, cuya autora es una colega. Si bien aprecio todo el trabajo realizado en el ámbito profesional e investigativo, por qué no indicar en su trayectoria administrativa.

A continuación mostraré un pequeño recuento de la investigación realizada por la autora sobre el tema **“ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”**, donde queda expuesta la dedicación en la exhaustiva investigación que se ha realizado, puedo decir que este proyecto va a ser de gran impacto para nuestra querida alma mater.

Después de revisar el documento, puedo apreciar la sencillez con la que la investigadora trata de identificar el análisis del costo por estudiante para las Facultades citadas en la investigación. La diversidad que encontré en este trabajo, me permite mencionar que no solo se limita a cuestiones básicas sobre el análisis, sino que además incluye cuáles deben ser los costos que deben considerarse en el proceso académico, permitiendo que el presente proyecto sirva como fuente de investigación para las futuras generaciones. Confío que este proyecto, pasará a ser una muy buena fuente de consulta en nuestra biblioteca y material de estudio para estudiantes del nivel medio y superior. Esto se debe a la riqueza en información que el mencionado documento nos brinda. Agradezco el espacio para compartir con los lectores, los sentimientos que me generó este proyecto y felicitar a la escritora por su excelente trabajo.

CPA. Margarita Ullón Pérez, MCA.
DOCENTE FCE-UED

RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto de investigación titulado “Análisis comparativo del costo por estudiante de las Facultades Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y su incidencia en el presupuesto del año 2015”, el principal objetivo fue analizar el costo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería y su incidencia en el presupuesto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo. Año 2015. Los tipos de investigación que se utilizaron son: investigación aplicada, e investigación documental; los métodos de investigación que se emplearon fue el transaccional descriptivo, el histórico, el método inductivo y deductivo. En la Facultad de Ciencias Empresariales los costos totales fueron de \$ 883646,76; mientras que en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería el costo total fue de \$720678,66. Los costos unitarios por estudiante fueron de \$1006,43 y \$1563,29 respectivamente. El punto de equilibrio es de 463 estudiantes para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, el número de estudiantes que ingresaron en la cohorte 2011 fue un total de 461 estudiantes, sin embargo, quienes terminaron la Malla Curricular en el año 2015, fue un número de 201 estudiantes. En la Facultad de Ciencias Empresariales el Punto de Equilibrio es de 881 lo que significa que son los estudiantes que deberían estar graduados en el año 2015. Sin embargo, el número de estudiantes que ingresaron a la Facultad fue de 878 y terminaron la Malla Curricular un total de 265. La proyección presupuestal sobre la base de la demanda para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales es por un total presupuestario de \$2380383,78.

Palabras Claves

Costos, Presupuesto, Estudiante, Análisis

ABSTRACT

The main objective of the research project entitled "Comparative analysis of the cost per student of the Faculties of Business Sciences and Faculty of Engineering Sciences of Quevedo State Technical University and their impact on the budget for 2015" was to analyze the cost per Student of the Faculty of Business Sciences and Faculty of Engineering Sciences and its impact on the budget of Quevedo State Technical University. Year 2015. The types of research that were used are: applied research, and documentary research; The research methods used were transactional descriptive, historical, inductive and deductive method. In the Faculty of Business Sciences total costs were \$ 883646,76; While in the Faculty of Engineering Sciences the total cost was \$ 720678.66. Unit costs per student were \$ 1006.43 and \$ 1563.29, respectively. The break-even point is 463 students for the Faculty of Engineering Sciences, the number of students who entered the 2011 cohort was 461 students, however, who finished the Curriculum in 2015, was a number Of 201 students. In the Faculty of Business Sciences the Point of Equilibrium is 881 which means that they are the students who should be graduated in the year 2015. However, the number of students who entered the Faculty was 878 and finished the Curriculum Network a Total of 265. The budget projection based on the demand for the Faculty of Engineering Sciences and Faculty of Business Sciences is for a total budget of \$ 2380383,78.

Key words

Costs, Budget, Student, Analysis

ÍNDICE

Contenido	Pág.
Portada.....	i
Hoja en blanco.....	ii
Copia de Portada.....	iii
CERTIFICACIÓN.....	iv
AUTORÍA.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
PRÓLOGO.....	vii
RESUMEN EJECUTIVO.....	ix
Palabras Claves.....	ix
ABSTRACT.....	x
ÍNDICE.....	xi
ÍNDICE DE CUADROS.....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	xvii
CAPÍTULO I. MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	2
1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA.....	2
1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.3.1. Problema general.....	4
1.3.2. Problemas derivados.....	4
1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.5 OBJETIVOS.....	5
1.5.1 Objetivo general.....	5
1.5.2 Objetivos específicos.....	5
1.6 JUSTIFICACIÓN.....	6
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN.....	8

2.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL.....	9
2.1.1 Análisis.....	9
2.1.2 Actividades.....	9
2.1.2.1 Admisión.....	9
2.1.2.2 Compromiso.....	10
2.1.2.3 Calidad.....	11
2.1.2.4 Control.....	12
2.1.2.5 Costos.....	12
2.1.3 Eficiencia.....	13
2.1.3.1 Eficacia.....	13
2.1.3.2 Efectividad.....	14
2.1.3.3 Estrategia.....	15
2.1.3.4 Estado.....	15
2.1.3.5 Equilibrio.....	15
2.1.3.6 Estudiante.....	16
2.1.3.7 Educación Superior.....	17
2.1.4 Factibilidad.....	17
2.1.4.1 Frecuencia.....	18
2.1.4.2 Financiero.....	18
2.1.5 Garantía.....	19
2.1.6 Investigación.....	19
2.1.6.1 Ingreso.....	19
2.1.7 Motivación.....	20
2.1.7.1 Modalidad.....	21
2.1.7.2 Metodología.....	21
2.1.8 Presupuesto.....	22
2.1.8.1. Presupuesto público.....	22
2.1.8.2 Proyección.....	22
2.1.8.3 Proyección financiera.....	23
2.1.8.4 Procesos.....	23
2.1.8.5 Producto.....	24
2.1.9 Recursos.....	24
2.1.9.1 Resultados.....	24
2.1.9.2 Repitencia.....	25
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	25
2.2.3.2 Organización del Presupuesto.....	30

2.2.4 Clasificación de los costos.....	31
2.2.7 Control Interno.....	34
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	41
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	42
3.1.1 Investigación aplicada	42
3.1.2 Investigación documental	42
3.3.1. Población	43
3.3.2. Muestra	44
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	42
4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	47
4.1.1 Análisis e interpretación de la matriz de entrevista a los coordinadores de carreras de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.....	47
4.1.2. Análisis e interpretación de la matriz de entrevista a los coordinadores de carreras de la Facultad de Ciencias Empresariales	55
4.1.3 Análisis e interpretación de la matriz de entrevista al Director de la Unidad de Admisión y Registro de la UTEQ.....	65
4.1.4 Análisis e interpretación de la matriz de entrevista a la Directora Financiera de la UTEQ.....	67
4.2 Elementos del costo en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales para conocer el costo por estudiante.	70
4.3 Punto de equilibrio para la toma de decisiones en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales.....	72
4.4. Proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales.	84
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
5.1 CONCLUSIONES.....	88
5.2 RECOMENDACIONES	90
BIBLIOGRAFÍA.....	91
ANEXOS	100

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO	Pág.
# 1. Materiales Directos.....	47
# 2. Número de docentes que tiene la Carrera.....	48
# 3. Número de horas asignadas a los docentes que tiene la Carrera.....	49
# 4. Dedicación Académica de los docentes.....	50
# 5. Número de estudiantes que ingresaron a la Carrera en el año 2011	51
# 6. Número de estudiantes que terminaron la Malla Curricular en la cohorte 2011-2015.....	52
# 7. Tasa de deserción de los estudiantes cohorte 2011-2015	53
# 8. Tasa de repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015	54
# 9. Materiales Directos.....	55
# 10. Número de docentes que tiene la Carrera.....	56
# 11. Número de horas asignadas a los docentes que tiene la Carrera	57
# 12. Dedicación académica de los docentes de la Carrera.....	58
# 13. Número de estudiantes que ingresaron a la Carrera en el Año 2011.....	59
# 14. Número de estudiantes que terminaron con la malla curricular en el período académico del año 2015.....	60
# 15. Tasa de deserción de los estudiantes período 2011-2015.....	61
# 16. Tasa de repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015	62
# 17. Presupuesto recibido en las unidades académicas.....	62
# 18. Personal de Servicio de las Unidades Académicas.....	63
# 19. Costos por materiales de limpieza que se consume en la en las unidades académicas	63
# 20. Costos por energía eléctrica de las unidades académicas.....	64
# 21. Monto asignado para la capacitación de los docentes de las unidades académicas.....	64
# 22. Porcentaje de deserción y repitencia de la cohorte 2011-2015.....	65
# 23. Presupuesto en el POA y ejecución en las unidades académicas	67
# 24. Integrantes del Comité de Presupuesto	67
# 25. Presupuesto asignado por Carrera.....	68
# 26. Criterios para asignar rubros por Carrera.....	68
# 27. Costo por hora del Docente de la Carrera.....	68
# 28. Techo presupuestario para las unidades académicas.....	69
# 29. Cálculo del punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería	72
# 30. Variación de los costos según el comportamiento en el volumen de producción.....	75
# 31. Comportamiento de los costos totales en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería	76
# 32. Comportamiento de los costos unitarios en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería	78

# 33. Calculo del punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias Empresariales	79
# 34. Variación de los costos según el comportamiento en el volumen de producción	81
# 35. Comportamiento de los costos totales en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias Empresariales	82
# 36. Comportamiento de los costos unitarios en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias Empresariales	83

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO	Pág,
# 1. Punto de Equilibrio	73
# 2. Gráfico de los costos totales	76
# 3. Gráfico de los Costos Unitarios	78
# 4. Gráfico del Punto de Equilibrio para la Facultad de Ciencias Empresariales	80
# 5. Gráfico de los costos totales	83
# 6. Gráfico de los costos unitarios	84

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó en la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, ubicada en la Provincia de Los Ríos, Cantón Quevedo, en el Km. 1½, Vía a Santo Domingo de Los Tsáchilas; para lo cual se estableció como objetivo general analizar el costo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales y su incidencia en el presupuesto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, año 2015.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, líder en la educación a nivel superior, acreditada en la categoría B, se encuentra ubicada en la ciudad central y capital económica de la Provincia de Los Ríos, que inicia sus actividades un 22 de enero de 1976, como Extensión Universitaria con las carreras de Ingeniería Forestal e Ingeniería Zootécnica, dependiente de la Facultad de Ciencias Agropecuarias de La Universidad "Luís Vargas Torres" de Esmeraldas.

Fue creada como Universidad Técnica Estatal de Quevedo mediante Ley de la República del 26 de enero de 1984, publicada en el Registro Oficial No. 674 del 1 de febrero de 1984, nace con la creación de la Facultad de Ciencias Agropecuarias, y sus Escuelas de Ingeniería Forestal, Ingeniería Zootécnica, y las Tecnologías en Manejo de Suelo y Agua y Mecanización Agrícola; luego, con el transcurrir del tiempo se crea la Facultad de Zootecnia. Posteriormente, se crean la Escuela de Ingeniería en Administración de Empresas Agropecuarias y las Tecnologías Agrícola, Agroindustrial y Topografía Agrícola. También fueron creadas las escuelas de Computación, Banca y Finanzas, Ventas y Microempresas.

Actualmente las unidades académicas con las que cuenta la Institución son: Unidad de Admisión Estudiantil, Facultades de Ciencias Agropecuarias, Ciencias Pecuarias, Ciencias Empresariales, Ciencias de la Ingeniería, Ciencias Ambientales, Unidad de Estudios a Distancia modalidad semipresencial, Unidad

de Posgrado, Dirección Académica. También se encuentran la Dirección de Vinculación: UICYT, Biotecnología, y Bromatología. La Unidad de Servicios: Biblioteca, Bienestar Universitario, e Instituto de Informática.

Con la finalidad de cumplir el objetivo planteado, se considera como base el Art. 1.- Objeto de la Ley.- La presente Ley tiene por objeto establecer y mantener, bajo la dirección de la Contraloría General del Estado, el sistema de control, fiscalización y auditoría del Estado, y regular su funcionamiento con la finalidad de examinar, verificar y evaluar el cumplimiento de la visión, misión y objetivos de las instituciones del Estado y la utilización de recursos, administración y custodia de bienes públicos (Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado, 2015).

La principal problemática está vinculada especialmente con el financiamiento y presupuesto destinado a las instituciones de educación superior-IES, esto es, la revolución en la educación ecuatoriana, lo que implicaría un cambio en la misión, las metas y objetivos de las mismas. Sin embargo, en los sistemas de educación superior de los países más avanzados se distinguen tres tipos de criterios para la toma de decisiones relativas al financiamiento público de las IES: 1) el presupuesto de tipo histórico (*incremental budgeting*); 2) el que se basa en cálculos más o menos complejos sobre el número de alumnos y otros factores, diversamente ponderados (*formula budgeting*), y 3) el que se basa en evaluaciones del desempeño institucional previo (*performance budgeting*). En la actualidad, la mayor parte del financiamiento se asigna mediante el sistema de fórmula, con proporciones crecientemente significativas (de menos de 5% a, tal vez, más de 10%) establecidas mediante criterios de ejecución y resultados (*performance y outcomes*) (Martínez Rizo, 1995, pp. 41-42) (Vélez Cardoma, 2003).

Según Johnstone (*ibid.*, pp. 5-6) los costos de la educación superior plantean tres preguntas muy importantes en casi todas las naciones: 1) ¿Cuánto de los recursos de la nación se destina o debe destinarse a la educación

superior? 2) ¿Cuánto debe costar la educación superior, por estudiante o por grado otorgado, o por unidad de aprendizaje, o por cualquier otra unidad de medida razonable de la producción? Se destaca el costo unitario de la educación superior es múltiple y difícil de medir. En el nivel más simplista, el costo por estudiante (ignorando el aprendizaje real o cualquier producto de la erudición de la facultad) es función de: a) la carga de trabajo de los profesores (tamaño de las clases, cantidad de cursos, etc.); b) las razones del personal de apoyo a profesores y estudiantes; c) el promedio de los salarios del personal no docente y el de los docentes; d) la riqueza de las bibliotecas, laboratorios y otros recursos de planta física y equipo. 3) ¿Cómo debe compartirse el costo de la educación superior entre los ciudadanos comunes que son contribuyentes, los familiares, estudiantes, las empresas y los filántropos o donantes? (Vélez Cardoma, 2003).

También es menester considerar, los costos no salariales característicos de las IES, como las adquisiciones para las bibliotecas y equipo científico. Esto significa que el costo unitario de la educación superior - asumiendo un estado fijo de las cargas académicas, la razón estudiante/profesor y la accesibilidad del equipo académico - pueden tender siempre a aumentar a tasas que están por encima del incremento promedio en los costos.

Así pues, el costo por estudiante en la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería, se ha obtenido considerando alguno de los aspectos revisados anteriormente como son salarios de docentes, personal de apoyo, biblioteca, equipos de cómputo, mobiliario, entre otros.

La presente investigación se ha estructurado sistemáticamente acorde al orden lógico del plan de investigación que plantea la Unidad de Posgrado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, y que consta de los siguientes capítulos:

Un **Primer Capítulo** que hace referencia la Marco contextual de la investigación, en el cual se describen aspectos tales como: ubicación y contextualización de la problemática, la situación actual de la problemática, el problema de investigación, la delimitación del problema, el objetivo general y objetivos específicos, además de la justificación.

En el **Segundo Capítulo** titulado Marco Teórico, se desarrolla la fundamentación conceptual y la fundamentación teórica que se realizará, este capítulo está desarrollado en base a la descripción con sus respectivas citas bibliográficas, con lo cual se propone brindar un sustento científico para lograr los resultados de la investigación.

El **Capítulo Tercero**, permite detallar la metodología de la investigación a utilizarse, el tipo de investigación, el método de investigación, la población y muestra, así como también las fuentes de recopilación de la información, el procesamiento y análisis de resultados.

En el **Capítulo Cuarto**, titulado análisis e interpretación de resultados, aquí se describen los resultados obtenidos en la investigación analizada con cada objetivo planteado.

En el **Capítulo Cinco**, Conclusiones y Recomendaciones, en este capítulo se resaltan las conclusiones a la que se llegó a través de la investigación, de la misma manera se sugieren las respectivas recomendaciones.

CAPÍTULO I.

MARCO CONTEXTUAL DE LA INVESTIGACIÓN

*“Educa a un hombre y educarás
a un hombre, educa a una mujer
y educarás a una generación”.*

Brigham Young (1801-1877)

1.1. UBICACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

La presente investigación se la realizó en la Facultad de Ciencias Empresariales, esta unidad académica pertenece a la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, cuenta con las carreras de Economía, Ingeniería en Contabilidad y Auditoría, Ingeniería en Marketing, Ingeniería en Gestión Empresarial e Ingeniería en Administración Financiera; y la Facultad de Ciencias de la Ingeniería con las carreras de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería en Telemática, Ingeniería en Sistemas, Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia, Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, Ingeniería Mecánica, e Ingeniería Industrial; se encuentra ubicada en la Cantón Quevedo, Provincia de Los Ríos, Kilómetro 1 ½, Vía a Santo Domingo de Los Tsáchilas.

La investigación se centra sobre la base del estándar e indicador la cual se fijará a través de la función de utilidad, considerando parámetros de calidad con la información obtenida del proceso de evaluación del modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador (Ceaaces, 2015).

Considerando que la oferta académica de las instituciones de educación superior-IES, debe responder a la demanda académica según las necesidades del mercado ocupacional regional o nacional; vinculada con la estructura productiva actual y potencial de la provincia o región, y a la política nacional de ciencia y tecnología, debiendo evidenciar la eficiencia con que se manejan los recursos presupuestarios para cumplir con el encargo de la sociedad de entregar profesionales competitivos.

1.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA PROBLEMÁTICA

Las instituciones educativas estatales son subvencionadas con presupuesto anual del Estado, las mismas que están sujetas al cumplimiento de la ejecución

presupuestaria con eficiencia, eficacia y efectividad, razón por la que se considera importante realizar un estudio, para determinar cuánto le cuesta al Estado cada estudiante que ingresa a las aulas universitarias y de qué manera la Universidad debe retribuir y garantizar que se formará y entregará a la sociedad en un plazo de cinco años a un profesional.

Si bien es cierto, la Universidad y dentro de ella, las unidades académicas motivo del presente estudio, en este caso la Facultad de Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería, reciben en cada una de sus carreras a un número significativo de estudiantes, cómo se debería determinar el costo del estudiante con un record normal y los que permanecen más de los cinco años por diferentes razones y que no logran graduarse en el tiempo estipulado, no podemos desconocer la tasa de repitencia y deserción que por un sinnúmero de motivos no logran culminar sus estudios en el período ofertado.

En los actuales momentos, el Ecuador se encuentra en una revolución académica, no solo a nivel medio, sino a nivel superior con la firme intención de mejorar los currículos y la calidad de educación y servicios que se brinda a la sociedad en general, para lo cual el Estado ha invertido recursos en los últimos años para mejorar estos procesos, lo que incide en los presupuestos de las instituciones educativas públicas.

Las Facultades de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería no son ajenas a esta realidad, su presupuesto depende del número de estudiantes que se mantengan en la carrera, así como la eficiencia que se evidenciará con el número de estudiantes que se titulan de la cohorte motivo de este estudio, ya que no es solo recibir estudiantes en los primeros semestres, sino, mantener ese número de estudiantes durante y al término de la Malla Curricular.

Estas consideraciones son de vital importancia debido a que las carreras de Ingenierías tienen un porcentaje más alto en el presupuesto que las carreras de

corte social. Por lo que se requerirá incrementar el número de estudiantes y buscar estrategias metodológicas para que los estudiantes no deserten; así los recursos utilizados se redistribuirían entre el número de estudiantes y su costo por estudiante resultaría más razonable.

1.3. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Problema general

¿Cómo incide el costo por estudiante de las Facultades de Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería en el presupuesto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, año 2015?

1.3.2. Problemas derivados

¿Cuál es el costo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería?

¿De qué manera el costo por estudiante entre la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería incide en la adquisición de materiales directos?

¿Cuál será la proyección presupuestal para la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería?

1.4. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

CAMPO: Financiero

ÁREA: Presupuesto

ASPECTO: Costo por Estudiante de las Facultades Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

TIEMPO: Cohorte 2011

TEMA: “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”.

PROBLEMA: ¿Cómo incide el costo por estudiante de las Facultades de Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería en el presupuesto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, año 2015?.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 Objetivo general

Determinar el costo comparativo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería y su incidencia en el presupuesto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, año 2015.

1.5.2 Objetivos específicos

- ✓ Identificar el costo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.
- ✓ Comparar el costo por estudiante entre la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.
- ✓ Establecer la proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

1.6 JUSTIFICACIÓN

Las autoridades de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, preocupados por la calidad de la educación de sus estudiantes, han invertido en la permanente capacitación de los docentes en contextos dentro y fuera del país. Así también docentes con doctorados en PhD., todo aquello con la finalidad de preparar el escenario donde participaran los estudiantes compartiendo e integrando con sus profesores experiencias, conocimientos e investigación.

Sin embargo, si la Universidad tiene profesores competentes, ¿preparados ¿qué hace que los estudiantes deserten de las aulas universitarias?, o en todo caso otros reprueben; es acaso la metodología, estrategias, procesos de enseñanza-aprendizaje; o será que existe afectación a nivel social, económica o de contextos. Cabe indicar que éste no es un problema solo de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, sino también la deserción estudiantil a nivel nacional y en otros países, unos en mayor porcentaje que otras, lo que repercute finalmente en el presupuesto que invierten las instituciones.

Además, conociendo que la razón de ser de las instituciones educativas son los estudiantes, en el presente trabajo de investigación, se considera que el presupuesto es la base principal para ejecutar el plan estratégico en las organizaciones tanto públicas como privadas, son la culminación financiera de los pronósticos y los supuestos acerca de las metas y objetivos financieros, con la participación del personal, en su proceso de elaboración se incrementa la cooperación, la motivación y el compromiso (Cuevas, 2010) de todos los integrantes de la institución.

Por lo tanto, es necesario conocer el costo por estudiante, es decir, cuántos estudiantes ingresan a las carreras que se ofertan en la Facultad de Ciencias Empresariales y Facultad de Ciencias de la Ingeniería, de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo y sobre ésta base revisar los costos que se generan en un periodo académico, esperando que con la gestión administrativa todos lleguen a finalizar la carrera y se gradúen, por lo que, los estudiantes se convierten en el producto terminado de la institución, con ello se demostrará la eficiencia, eficacia

y efectividad del manejo de los recursos, pudiendo proyectar e incrementar el presupuesto y mejorar la calidad del servicio que se brinda.

Además, el trabajo de investigación estará sustentado en los aportes de los diferentes autores que se presentan en el marco teórico, se apoya con los tipos de investigación para la presentación de los resultados, en la cual se aplicaron la investigación documental y la aplicada, como métodos el descriptivo, histórico, inductivo y deductivo.

La investigación es factible, ya que se cuenta con la información requerida; y, sus resultados servirán para la proyección presupuestaria y la planificación académica y administrativa que realizan los coordinadores de las carreras.

Por lo anteriormente descrito, se considera que el resultado de la investigación tendrá trascendencia por que servirá como ejemplo para obtener el costo por estudiante en las diferentes carreras de la UTEQ., así como utilidad práctica, porque será fuente de consulta para las nuevas generaciones de estudiantes. De manera metodológica se presenta paso a paso el proceso de la obtención de los elementos que finalmente darán como resultado el costo por estudiante, de igual manera la proyección presupuestaria.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

“La educación es un arma de construcción masiva”.

Marjane Satrapi

2.1 FUNDAMENTACIÓN CONCEPTUAL

2.1.1 Análisis

“La medida y valoración del consumo realizado o provisto por la aplicación racional de los factores para la obtención de un producto, trabajo o servicio” (Rocafort Nicolau & Ferrer Grau, 2010).

Recoge todos los costes de la empresa y los asigna a productos, departamentos o clientes, por ejemplo, en función de las necesidades de información cuando la asignación puede hacerse de forma objetiva y sin necesidad de repartos, se denomina afectación. Por ejemplo, el coste de la materia prima (Amat & Soldevila, 2011, pág. 20).

2.1.2 Actividades

Pedro Blas Jiménez (2014), especifica que, reúne acciones que concurren en la operatividad y mantenimiento de los servicios públicos o administrativos existentes. Representa la producción de los bienes y servicios que la entidad lleva a cabo de acuerdo con sus competencias dentro de los procesos y tecnologías vigentes. Responde a objetivos que pueden ser medidos cualitativa o cuantitativamente través de sus componentes y metas.

Según la Intervención General de la Administración del Estado (2012), menciona que es: “Conjunto de actuaciones que tiene como objetivo la aplicación de un valor añadido a un objeto, mediante la utilización combinada de factores en un proceso productivo, para obtener un bien (o varios) o la prestación de un servicio (o varios)” (págs. 25, 26).

2.1.2.1 Admisión

Según la Secretaria de Educación Superior (2016) manifiesta que el Sistema Nacional de Nivelación y Admisión (SNNA) es la entidad de Secretaría de

Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación encargada de implementar la política pública para garantizar los principios de meritocracia, transparencia e igualdad de oportunidades en el ingreso a la educación superior pública (pág.1).

El SNNA tiene dos componentes: Admisión y Nivelación. El primero establece un sistema nacional unificado de inscripciones, evaluaciones y asignación de cupos en función del mérito. El segundo toma en cuenta la heterogeneidad en la formación del bachillerato para brindar a los estudiantes las competencias necesarias para cursar exitosamente las carreras de tercer nivel (pág. 1).

Según la Universidad Católica de Pereira (2016) explica que la Universidad existe gracias a los estudiantes, el proceso de admisión de aspirantes es considerado el inicio de un apoyo permanente para que el estudiante encuentre las condiciones suficientes en la construcción de su proyecto de vida; el proceso de admisiones en todos sus momentos deberá inspirarse en la identidad y filosofía de la Universidad; garantizando en la asignación de cupos la transparencia, la calidad y la igualdad de oportunidades (pág. 1).

2.1.2.2 Compromiso

Según la definición del diccionario, un compromiso es una obligación contraída, algo emocional y mentalmente a alguien, a algo o a alguna forma de actuar, según el budismo tibetano tradicional, vivir bajo un compromiso significa, en pocas palabras, actuar o no actuar. Cuando asumimos un compromiso, establecemos claramente nuestras intenciones y sabemos que estamos aceptando hacer o no hacer (Chodron, 2015, pág. 45).

El compromiso es un deber moral y ético, es propio del espíritu del cuerpo, es manifestación de la responsabilidad, de la honorabilidad, de la rectitud; así como es concretización de la misma lealtad y fidelidad; es también manifestación del hombre sabio, pues quien es cauto sabe a qué se compromete y a que no,

porque conoce sus limitaciones, sabe que puede cumplir y que no. (Leon, 2010, pág. 22)

El compromiso es más consistente que la satisfacción laboral de cara a explicar el comportamiento, expresa la lealtad del empleado a la organización. El estado psicológico de “estar comprometido con la empresa” representa una actitud activa, al atender a la responsabilidad y deseo personales de trabajar para la empresa-organización. Desempeña, así, un rol relevante en la conducta laboral entendida como las contribuciones individuales al bienestar de la organización y, por ende, al bienestar personal. (García C. , 2010, pág. 9).

2.1.2.3 Calidad

Se considera que la calidad es el resultado de un conjunto de elementos que participan en la creación de un determinado producto para satisfacer las necesidades del cliente, razón por la cual, se afirma que: “es el resultado de la interacción entre dos dimensiones: la dimensión subjetiva (del cliente) y la dimensión objetiva (lo que garantiza el producto o servicio)” (Malpica, 2013, pág. 54).

La calidad depende de aspectos y características básicas que propone para obtener mejores beneficios, obtención de resultados y complacer las necesidades. “La calidad ideal es la satisfacción completa que se da cuando coincide plenamente la calidad de diseño, la calidad de fabricación y la calidad que desea y espera el cliente” (Morales, 2012, pág. 321).

Es un conjunto de características y apariencia al obtener un producto, el cual tiene como objetivo satisfacer las necesidades del cliente las mismas que se dan a conocer con la complacencia que el mismo transmite, por ende: “es una forma de ser orientada a la mejora continua de los productos, bienes o servicios, sistemas y procesos de una organización, con el propósito de crear valor para sus clientes o usuarios” (Palacio, 2012, pág. 184).

2.1.2.4 Control

El control es el proceso de verificar el desempeño de distintas áreas o funciones de una organización. Usualmente una comparación entre un rendimiento esperado y un rendimiento observado, para verificar si se están cumpliendo los objetivos de forma eficiente y eficaz y tomar acciones correctivas cuando sea necesario (Anzil, 2010).

El control es la función por medio de la cual se evalúa el rendimiento. El control es un elemento del proceso administrativo que incluye todas las actividades que se emprenden para garantizar que las operaciones reales coincidan con las operaciones planificadas (Derkra, 2010).

2.1.2.5 Costos

Los contadores definen al costo como un sacrificio de recursos que se asignan para lograr un objetivo específico. Un costo (como los materiales directos o la publicidad) generalmente se mide por la cantidad monetaria que debe pagarse para adquirir bienes o servicios. Un costo real es aquel en que ya se ha incurrido (un costo histórico o pasado) a diferencia de un costo presupuestado, el cual es un costo predicho o pronosticado (Horngren, Datar, & Rajan, 2012).

El costo y el gasto son el decremento de los activos o el incremento de pasivos experimentado por una entidad, durante un periodo contable, con la intención de generar ingresos y con un impacto desfavorable en la utilidad o pérdida neta, o en su caso, en el cambio neto en el patrimonio contable y consecuentemente en su capital ganado en su patrimonio contable (Jesús & Francisco , 2010).

Los costos representan erogaciones y cargos asociados clara y directamente con la adquisición o la producción de los bienes o la prestación de los servicios de los servicios, de los cuales un ente un ente económico obtendrá sus ingresos.

2.1.3 Eficiencia

La asignación y utilización de los recursos del presupuesto se hará en términos de la producción de bienes y servicios públicos al menor costo posible para una determinada característica y calidad de los mismos (Ministerio de Finanzas, S/f).

“La eficiencia o productividad de una actividad de valor está regida en términos de costos *por hacer*. Así como la diferencia señalaba el *qué hacer* de una manera distinta, la eficiencia señala el *cómo hacer* al más bajo costo posible” (Ocaña, 2012, pág. 177).

Por otra parte, los autores (García Rubio & Mellado Ruíz, 2013) exponen a la eficiencia como aquel elemento que facilita la “asignación del recurso, lo cual implica reducir todos los costos que el suministro origina” (pág. 287).

También se puede considerar que la eficiencia “es la medida del logro de los resultados en la relación con los recursos invertidos; es decir; la consecución de una combinación óptima de recursos financieros, materiales, técnicos, naturales y humanos para maximizar los resultados” (Sarría Santamera & Villar Álvarez , 2014, pág. 70).

Se considera que la eficiencia permite la medición del aprovechamiento o desperdicio de los recursos para aumentar la velocidad de la transformación o producción de una materia, para ello tiene como objetivo utilizar los recursos minimizando el desperdicio de recursos materiales e intangibles, entre estos se consideran el tiempo y espacio empleado para incrementar la efectividad (Lopez Herrera, 2012).

2.1.3.1 Eficacia

El presupuesto contribuirá a la consecución de las metas y resultados definidos en los programas contenidos en el mismo (Ministerio de Finanzas, S/f).

“Eficacia es el efecto teórico o experimental esperado de una determinada intervención” (Sarria Santamera & Villar Álvarez, 2014, pág. 89).

“La eficacia es la que nos permite colmar nuestras expectativas en cuanto a la manera en que queremos vivir y el modo en que nos las ingeniamos para responder a los retos a los que la vida nos expone” (Domínguez Doncel & Muñoz Vera, 2010, pág. 28).

“Poder para obrar o para conseguir unos determinados objetivos. Término equivalente en el ámbito administrativo a la eficiencia en el económico” (Àmez, 2007, págs. 87-88).

2.1.3.2 Efectividad

Cuantificación del logro de la meta. Compatible al uso de la norma; sin embargo, debe entenderse que puede ser sinónimo de eficacia. Cuando se define como capacidad de lograr el efecto que se desea. Se refiere al grado de éxito de los resultados alcanzados, es decir ser eficaz significa haber logrado los resultados deseados (Jiménez M. P., 2013, 2014).

Efectividad es la relación entre las presentaciones reales de un sistema y las que se habrían requerido de él. En cuanto mayor medida satisface un sistema lo que de él se ha requerido, más efectivo es para su usuario. El hecho de que las prestaciones de un sistema varíen a lo largo de su vida operativa implica la necesidad de evaluar continuamente la efectividad de los sistemas; es decir la efectividad no es un aspecto independiente del tiempo (Sols, 2000).

La efectividad del servicio, tanto en funcionamiento cuanto en la recepción por el contribuyente (García S. Á., 2010).

2.1.3.3 Estrategia

Esquema que contiene la determinación de los objetivos o propósitos de largo plazo de la empresa y los cursos de acción a seguir. Es la manera de organizar los recursos (Jiménez M. P., 2014).

Plan, método o político diseñados para conseguir determinados objetivos, que se ordenan relacionadamente en razón de la información disponible, en un conjunto de decisiones, alternativas o líneas de acción posibles, todo ello integrado en un proyecto de alcance en el tiempo (Nebreda, 2008).

2.1.3.4 Estado

El estado es una organización institucional que posee el monopolio de poder, autoridad y fuerza legal, mediante normas jurídicas y procedimientos establecidos para reconocer los derechos e instituir las obligaciones de los ciudadanos, además consta con una finalidad de satisfacer el bien común y bienestar general de una comunidad o población determinada (Blas, y otros, 2015, pág. 232).

El estado es una forma de organización política, que conforme al proceso histórico descrito ordenan jurídicamente las relaciones sociales de los ciudadanos mediante un poder político, poder unificado, derechos, territorios, fronteras, organización u ordenamiento jurídico por ende el estado debe valorizarse como una concepción integral a través de un medio básico para garantizar la convivencia y desarrollar las potencialidades humanas (Pèrez , 2014, págs. 73-74).

2.1.3.5 Equilibrio

Denominamos punto de equilibrio a aquel nivel de actividad en que la Compañía alcanza el equilibrio entre ingresos y gastos, es decir no incurre en pérdidas, pero tampoco en utilidades. Es por tanto el nivel de actividad en que el resultado

del ejercicio es nulo (cero). Es decir, ya no hay pérdidas, pero tampoco se genera beneficio. El punto de equilibrio únicamente fija la etapa para investigar la relación entre cantidad de producto, el costo de producir esta cantidad y la utilidad (Keat & Young, 2004, p. 438).

El punto de equilibrio es cantidad de producción o de ventas a la que se igualan los ingresos con todos los costes asociados a su fabricación y distribución. Este equilibrio se obtiene dividiendo los costes fijos de la empresa por el margen medio unitario de contribución, dado que en cualquier proceso existen costes fijos y costes variables. Todo esto equivale a umbral de rentabilidad y a punto de equilibrio (break/even point)” (Arguedas Sanz & De pablo Redondo, 2011, p. 179).

Se denomina punto de Equilibrio al nivel en el cual los ingresos son iguales a los costos y gastos, es decir es igual al costo Total y por ende no hay utilidad ni pérdida. Es necesario entender que, el incremento en el volumen de producción, genera mayores ganancias, por lo que es necesario obtener un mínimo de producción, con la finalidad de cubrir los Costos Fijos y Variables. Este análisis permitirá proyectar a la empresa con mayor seguridad y eficiencia (González Arias & De Pablo Redondo, 2013, p. 160).

2.1.3.6 Estudiante

“Un estudiante es un hombre que tiene fe en que por medio del estudio y de la ampliación de sus conocimientos va a mejorar y enriquecer su naturaleza humana, no en cantidad, sino en calidad, va a hacerse mejor persona” (Ballester Arrieta, 2013, pág. 34).

Un estudiante tiene metas propuestas que debe alcanzarlos sin importar las dificultades. Morales (2016) indica, Todo estudiante universitario, tiene una perspectiva en mente, y es trabajar en aquello que han estudiado, que se ha preparado, en su gremio, poner en práctica todo aquello para lo que se ha estado

preparado durante años, y ver por fin el premio a todo el esfuerzo invertido (pág. 135).

2.1.3.7 Educación Superior

Las instituciones de educación superior “Son organizaciones complejas en las cuales pueden interactuar miles de estudiantes con cientos a miles de profesores alrededor de decenas de programas, operando con presupuestos que van desde una decena de millones de dólares hasta miles de millones de dólares” (Toro, 2012, pág. 31).

Cabe recalcar que las instituciones son aquellas que forman y capacitan a los profesionales permitiéndoles conocer las “competencias necesarias para resolver los problemas propios de su formación disciplinar y desarrollar efectivamente las funciones demandadas en los mercados laborales actuales” (Lladó Lárraga, Sánchez Rodríguez, & Navarro Legal, 2013, pág. 255).

En este sentido, las instituciones de educación superior son organismos dedicados a la “formación académica orientada al diseño, ejecución y evaluación de funciones y procesos relacionados con la producción de bienes y servicios, incluyendo proyectos de aplicación, adaptación e innovación tecnológica” (Concejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la Educación Superior (CEAACES), 2014).

2.1.4 Factibilidad

(valdiviezo, 2015) Se entiende por Factibilidad las posibilidades que tiene de lograrse un determinado proyecto”. El estudio de factibilidad es el análisis que realiza una empresa para determinar si el negocio que se propone será bueno o malo, y cuáles serán las estrategias que se deben desarrollar para que sea exitoso.

2.1.4.1 Frecuencia

Se denomina frecuencia a la repetición menor o mayor de un suceso. El término proviene del latín frequentia y también permite hacer referencia a la cantidad de veces que un proceso periódico se repite por unidad de tiempo, para la estadística la frecuencia es el número de elementos comprendidos en un intervalo con una distribución determinada (Perez Porto & Merino , 2013).

“Repetición de un acto o suceso de manera habitual determinado en un intervalo de tiempo o en una muestra de una población” (Larousse Spanish Dictionary, 2016).

“Frecuencia absoluta. - En una muestra estadística, número de veces que aparece un determinado carácter” (Larousse Diccionario Enciclopedia, 2016).

“Frecuencia acumulada. - Suma de todas las frecuencias que corresponden a las clases o elementos de una muestra en los que la variable tiene el valor inferior a uno dado” (Larousse Diccionario Enciclopedia, 2016).

2.1.4.2 Financiero

El departamento financiero consiste en preparar los planes financieros de la empresa a partir de los planes de las áreas operativas y en coordinación con ella. Para cumplir con esta responsabilidad hay que planificar y prever los estados financieros a distintos plazos. Mientras un plan exige diseñar acciones para gobernar la empresa, una previsión es más una estimación de lo que puede suceder sin acometer nuevas acciones, es decir, una explotación del pasado ajustada con la experiencia del analista (Perez & Carballo , 2015, pág. 169).

Efectivamente, al responsable del departamento financiero no solo se le exigía captar dinero en cuantía suficiente y en condiciones de coste y plazo adecuadas, sino que también se le encomienda la misión de asignar eficientemente dichos

recursos, ya que los márgenes de las rentabilidades se han ido estrechando (Equipo vertice & Dominguez Caneda, 2011, pág. 11).

2.1.5 Garantía

Fianza o seguridad para proteger a una persona contra pérdidas en caso de falta de pagos de una deuda, o ejecución de un contrato, un documento o compromiso, generalmente denominado fianza, que se otorga como evidencia de la garantía mediante la cual el fiador se obliga al igual que el principal deudor original (Blas Jimenez, 2014).

Fianza, prenda o activo que asegura algún riesgo o compromiso estipulado. Documento en el que se recoge este compromiso que precisa que el producto cumple una determinada normativa o especificación (Igor Galo, 2016).

2.1.6 Investigación

Con un rigor científico investigación es una serie de procedimientos que se llevan a cabo con el fin de alcanzar nuevos conocimientos fehacientes sobre un hecho o fenómeno que, una vez encontrados nos puedan ayudar a establecer conclusiones y soluciones a circunstancias causadas por ellos (Porton & Gardey , 2012).

Investigación designa acción y efecto de investigar. Como tal, se refiere al proceso de naturaleza intelectual y experimental que, a través de un conjunto de métodos aplicados de modo sistemático, persigue la finalidad de indagar sobre un asunto o tema, así como de aumentar, ampliar o desarrollar su conocimiento, sea este de interés científico, humanístico o tecnológico (Shuttelworth, 2016).

2.1.6.1 Ingreso

Un ingreso es un incremento de los recursos económicos. Éste debe entenderse en el contexto de activos y pasivos, puesto que es la recuperación de un activo.

Los ingresos suponen incrementos en el patrimonio neto de tu empresa. Puede tratarse del aumento del valor de tus activos o la disminución de un pasivo (Charles T. Horngren, 2011, pág. 795).

El ingreso está ligado a la cadena del valor de la empresa, es el valor que el mercado otorga a la empresa por los bienes y servicios que entrega a los clientes. Dependiendo de dicho valor y enfrentándolo con el corte de los impuestos agregados la empresa obtendrá beneficios o pérdida (Carmen Fullana Belda, 2010, pág. 59).

2.1.7 Motivación

“La motivación como fuerza impulsadora es un elemento de importancia en cualquier ámbito de la actividad humana, el estar motivados trae varias consecuencias positivas, tales como lo son, la autorrealización, el sentirnos competentes y útiles y mantener nuestra autoestima” (Bueno , 2013, pág. 9).

La motivación es, en síntesis, lo que hace que un individuo actúe y se comporte de una determinada manera. Es una combinación de procesos intelectuales, fisiológicos y psicológicos que decide, en una situación dada, con que vigor se actúa y en qué dirección se encauza la energía (Bueno , 2013, pág. 9).

Se trata de un impulso que se manifiesta en muchas personas para conseguir metas especialmente si tienen la percepción de que será reconocido su esfuerzo. La actividad es una forma de satisfacción de esas personas, y además procuran rodearse de personas técnicamente competentes sin importarles demasiado los aspectos sociales en que deben relacionarse. Estas personas tienen tendencia natural a convertirse en líderes. Su estilo de trabajo se orienta hacia la planificación, fijación de objetivos y control de los métodos utilizados (Porret Gelabert, 2010, pág. 97).

La motivación se inscribe dentro de la función de relación del comportamiento, gracias a ellas las necesidades se transforman en metas, planes y proyectos, el

sujeto busca activamente formas de interacciones de manera que ciertas relaciones con ciertos objetos son requeridas o indispensables para el funcionamiento (Doron & Parot, 2004, pág. 31).

2.1.7.1 Modalidad

Modalidad semipresencial o de convergencia de medios. En esta modalidad, el aprendizaje se produce a través de la combinación equilibrada y eficiente de actividades insitu y virtuales en tiempo real o diferido con apoyo de tecnologías de la información y de la comunicación para organizar los componentes de docencia, de aprendizaje práctico y autónomo (Consejo de Educación Superior, 2014, pág. 20).

La definición de modalidad abarca varios significados, pero dentro del contexto educativo se trata de las jornadas de aprendizaje de los estudiantes. “Se entenderá por “modalidad educativa” aquella que se relaciona con el ambiente, en el cual se desarrolló el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Lara Muñoz, 2013, pág. 107).

2.1.7.2 Metodología

Denominamos ciencia al conjunto del conocimiento cierto de las cosas por sus principios y causas, sin embargo, en algunas ciencias, este puede ser modificado a medida que este se profundice y se expanda el conocimiento (Cegarra Sanchez, 2011).

Estos se insertan en un nuevo enfoque ya que van de acuerdo con el proceso de integración cuya influencia será decisiva para el progreso de la sociología porque sus trabajos intelectuales siguen ministrando en buena medida (Perelló Oliver, 2011).

2.1.8 Presupuesto

Es la base del control y uso adecuado de los recursos. Por ello se llevan a cabo comparaciones permanentes entre el presupuesto y la realidad para evaluar cómo están haciendo las cosas, revisar las variaciones presupuestarias y establecer los correctivos del caso.

2.1.8.1. Presupuesto público

El Presupuesto General del Estado es la estimación de los recursos financieros que tiene el Ecuador; es decir, aquí están los Ingresos (venta de petróleo, recaudación de impuestos, etc.) pero también están los Gastos (de servicio, producción y funcionamiento estatal para educación, salud, vivienda, agricultura, seguridad, transporte, electricidad, etc., de acuerdo a las necesidades identificadas en los sectores y a la planificación de programas de desarrollo). El Presupuesto del Gobierno Central (PGC) es la parte del Presupuesto General del Estado (PGE) directamente administrada por el Gobierno y sus instituciones, a través del Ministerio de Finanzas (Ministerio de Finanzas, S/f).

Son los que involucran los planes, políticas, programas, proyectos, estrategias y objetivos del Estado. Son el medio más efectivo de control del gasto público y en ellos se contempla las diferentes alternativas de asignación de recursos para gastos e inversiones (Burbano & Ortiz, s/f).

2.1.8.2 Proyección

(Martín Ámez, 2007) Menciona que la proyección es un “Planeamiento económico sobre el futuro de una empresa que se realizan a un plazo determinado, basándose en los resultados actuales y en las previsiones de resultados esperados para los periodos siguientes” (pág. 220).

(Dirección y Gestión de Empresas, 2011) Manifiesta que la proyección trata de: “los resultados futuros reales sólo hasta el punto en que las hipótesis resulten

exactas. Así pues, los analistas deben recopilar información con todo entusiasmo, más allá de los propios estados, tratando constantemente de mejorar la calidad de sus hipótesis” (pág. 179).

2.1.8.3 Proyección financiera

La proyección financiera a largo plazo es utilizada, bien a nivel interno para conocer la buena marcha de la empresa y adecuación de sus objetivos a largo plazo, bien a nivel externo para presentar el plan de la empresa y su viabilidad económica ante posibles financiadores (Soriano Martínez & Pinto Gómez, 2006, pág. 119).

La proyección financiera es una herramienta que permite ver en números el futuro de una empresa, son instrumentos para pronosticar ventas, gastos e inversiones en un periodo determinado y traducir los resultados esperados en los estados financieros básicos: estado de resultado, balance general y flujo (Bermudez Díaz, 2014, pág. 2).

2.1.8.4 Procesos

Son el conjunto de actividades interrelacionadas que consumen recursos con el fin de obtener un producto o un servicio para el cliente tanto interno como externo. Se clasifican en cuatro categorías: según su objeto, según su aporte a la generación de valor, según su percepción por parte de los clientes externos y según su pertinencia a teorías gerenciales (Uribe, 2011, pág. 223).

Por otra parte, se entiende por proceso al desarrollo de varias actividades previamente planificadas, donde se integran recursos básicos con el objetivo de obtener un producto final que resulte útil y genere utilidades, de hecho, todos los procesos se caracterizan por seguir una secuencia lógica y sistemática que avala el alcance de una finalidad en particular. En otras palabras “proceso es una etapa de la transformación de los productos en que éstos sufren modificaciones en sus características físicas y/o químicas” (García J. , 2014, pág. 141).

2.1.8.5 Producto

Constituye un bien o servicio que un ente público proporciona a terceros externos con relación al mismo, en este caso la sociedad. Los bienes y servicios que se entregan a otros entes públicos no se consideran como producto sujeto a medición de resultados. Implica un bien o servicio final o terminal del proceso de producción; excluye la producción intermedia. Los productos expresados en bienes o servicios dentro de una misma institución no se consideran productos finales sino intermedios (Ministerio de Finanzas, S/f).

2.1.9 Recursos

Son los fondos mantenidos en las cuentas de depósitos de los participantes, asignados al pago de obligaciones exigibles en un sistema de pagos, así como los fondos y valores asignados al cumplimiento de las obligaciones exigibles por un sistema de liquidación de valores, de acuerdo a sus normas de funcionamiento (Glosario de Términos Económicos, 2011, pág. 164).

“Los recursos se refieren a los insumos disponibles que un emprendedor pueda utilizar para poner en marcha un negocio, y comprenden factores como efectivo para invertir, conocimiento de tecnologías importantes, acceso al equipo y socios de negocios capaces” (Gooderl Longenecker, 2012, pág. 85).

2.1.9.1 Resultados

“Se pueden confundir con los productos, pero no son exactamente lo mismo. Los productos son los bienes y servicios que el proyecto promete entregar, el resultado es una evaluación cualitativa y cuantitativa de la entrega y calidad de los productos. Por ejemplo, los productos previstos y entregados a la población de bajos ingresos son casas de saneamiento” (Guanziroli, 2011, pág. 75).

“Es el proceso evaluativa más común y difundido. Consiste en comprobar o calibrar hasta qué punto se han conseguido los objetivos propuestos en la

planificación. Este tipo de evaluación, también llamada del producto final, final y sumativa intenta valorar la eficacia de una actividad o proyecto” (Colomer, 2011, pág. 22).

2.1.9.2 Repitencia

La repetición reduce la escolaridad alcanzada por la población y le resta eficiencia al sistema. Sostiene que la repetición a más de las pérdidas económicas que conlleva tiene una serie de implicaciones sociales y culturales, siendo común que los niños/as que repiten los primeros grados o cursos de un nivel, principalmente en los sectores pobres, abandonen la enseñanza antes de terminarla (Galo Viteri , 2014).

Por los tanto los estudiantes tienen a repetir el ciclo académico debido a la falta de apoyo de los padres y por una situación económica baja “La repetición de grado se asocia negativamente con el logro académico en todos los países, grados y disciplinas evaluadas. La magnitud de esta asociación tiende a disminuir cuando se considera la influencia del nivel socioeconómico del estudiante” (Treviño, Fraser, & Meyer, 2016, pág. 56).

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.2.1 Proceso

2.2.1.1. Materia Prima

“Comprende todas las materias primas, piezas, subensambles y ensambles que forman parte del producto terminado, es decir, que se incorporan al producto como parte integral del mismo” (Eslava, 2010, pág. 372).

"Los costos de materiales directos, por ejemplo, incluyen metales utilizados en la producción de aviones, como el aluminio” (Juma’h., 2015, pág. 31).

“Son aquellos insumos o materiales que llegan a ser parte integral del producto terminado” (Irràzabal, 2010, pág. 234).

“Representa los materiales que compra la empresa para transformarlos (empresa industrial)” (Rey Pombo, 2012, pág. 13)

“Son aquellos insumos o materiales que llegan a ser parte integral del producto terminado” (Irrarrazabal, 2010, pág. 234)

“Constituyen el primer elemento de los costos de producción; se define como aquellos materiales que se pueden identificar claramente, dentro del producto determinado y cuyo importe sea considerable.” (Rojas Medina, 2007, pág. 34)

2.2.1.2. Mano de obra Directa

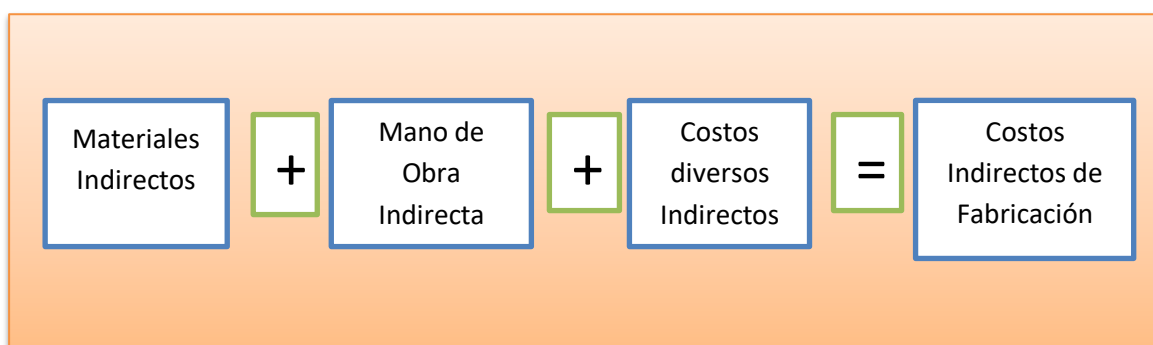
“Es la aportación cifrada del factor humano que interviene, directamente, en la fabricación de los productos” (Eslava, 2010, pág. 372).

“La mano de obra directa consiste principalmente en el costo de horas utilizadas en la producción. Por ejemplo, las horas de trabajo totales utilizados para instalar los motores de aviación” (Juma'h., 2015, pág. 31).

Se estiman por medio de la técnica unitaria. El plan de proceso de manufactura se emplea para estimar el número de horas de mano de obra directa por unidad producida. Luego se multiplican esta cantidad por la tarifa de mano de obra compuesta para obtener el costo directo total de la mano de obra (Sullivan, Wicks, & Luxhoj, 2004, pág. 341).

2.2.1.3 Costos Indirectos de Fabricación

En una empresa existen trabajadores que realizan labores indirectas como son vigilantes, trabajadores de aseo y mantenimiento. Ellos conforman la mano de obra indirecta. Este también es tema de una parte. Un tercer componente de los costos de fabricación, lo conforman, lo conforman algunos costos indirectos diversos que no pueden considerarse ni materiales directos ni mano de obra directa. Este es el caso de gastos de energía, herramientas, alquileres, seguros, depreciación de máquinas, teléfono, agua (Lexus Editores, 2009).



Fuente: (Lexus Editores, 2009)

Son todos los costos incurridos en el proceso productivo, diferentes de los materiales directos y de la mano de obra directa (Sinisterra, 2009).

Son todos los costes de fabricación que no son ni materiales directos ni mano de obra directa y que no puede asociarse debidamente a un producto. Muchos de estos gastos no se ahorrarían, aunque se dejase de fabricar uno de los productos. Se incluyen en este apartado los materiales indirectos, el aceite, la grasa, trapos para la limpieza, etc., así como la mano de obra indirecta, la de los almaceneros, mandos de taller, capataces, conductores, administrativos de taller, directivos, etc. (Eslava, 2010, pág. 372).

“Otros costos indirectos: Estos incluyen todos los otros costos indirectos de producción, tales como mantenimiento, seguros, impuestos a la propiedad, depreciación, entre otros” (Juma’h., 2015, pág. 31).

2.2.1.4 Producto terminado

Así mismo, el autor Bastos Boubeta en su libro Organización en el punto de venta hace referencia acerca del producto terminado en donde se agrupan todos aquellos productos transformados y manipulados por la empresa mediante los procesos de producción. Estos productos se almacenan en espera de ser vendidos (Bastos Boubeta, 2010, pág. 48).

“El producto terminado, en sí mismo, puede ser un bien de consumo, o sea, estar en condiciones de aplicarse directa e inmediatamente a la satisfacción de las necesidades, adquiridos por las empresas manufactureras o industriales” (Martínez Carrasco, 2010, pág. 40).

“Son todos aquellos artículos que fueron sometidos a las operaciones de transformación necesarias, que cubren los requisitos de calidad, para poderlos destinar Preferentemente a su venta” (García Colín, 2014, pág. 220).

2.2.2 Punto de equilibrio

Se trata de la cantidad mínima de producto que una empresa debe vender a un precio determinado para que los ingresos derivado de las ventas cubran la totalidad de los costos fijos y variables (Herrera , 2013).

El punto de equilibrio se conoce como el volumen de ventas para el cual, si bien no hay utilidades, tampoco se pérdidas. Aunque el análisis de equilibrio es un concepto estático, puede aplicarse a situaciones dinámicas y proporcionarle ayuda a la gerencia en las operaciones de planeación y control. El concepto es importante no por el punto de equilibrio en sí, en el cual con frecuencia no estaría interesada una organización, sino en los efectos que sobre las decisiones de costos y ventas, así como en los cambios que sobre el volumen de actividad deben adoptarse, para alcanzar una utilidad deseada (Cuevas, 2010, pág. 24).

2.2.2 Motivos del fracaso de la presupuestación

La gerencia debe organizar sus recursos financieros, si quiere desarrollar sus actividades, establecer bases de operación sólidas y contar con los elementos de apoyo que le permitan medir el grado de esfuerzo que cada unidad tiene para el logro de las metas fijadas por la alta dirección y a la vez precisar los recursos que deben asignarse a las distintas dependencias que directa o indirectamente ayudan al plan de operaciones. La presupuestación puede fracasar por diversas razones (Burbano & Ortiz, s/f):

- ✓ Cuando sólo se estudian las cifras convencionales y los cuadros demostrativos del momento sin tener en cuenta los antecedentes y las causas de los resultados.
- ✓ Cuando no está definida claramente la responsabilidad administrativa de cada área de la organización y sus responsables no comprenden su papel en el logro de las metas.
- ✓ Cuando no existe adecuada coordinación entre diversos niveles jerárquicos de la organización.
- ✓ Cuando no hay buen nivel de comunicación y por lo tanto, se presentan resquemores que perturban e impiden el aporte de los colaboradores para el logro de las metas presupuestadas.
- ✓ Cuando no existe un sistema contable que genere confianza y credibilidad.
- ✓ Cuando se tiene la "ilusión del control" es decir, que los directivos se confían de las formulaciones hechas en el presupuesto y se olvidan de actuar en pro de los resultados.
- ✓ Cuando no se tienen controles efectivos respecto de la presupuestación.
- ✓ Cuando no se siguen las políticas de la organización.

2.2.3.1 Calendario Presupuestal

Es la agenda en la cual se definen a través del tiempo la ejecución y el control (evaluación) del presupuesto. Depende del tipo de organización y puede ser diario, semanal, quincenal, mensual, trimestral, semestral o anual (Burbano & Ortiz, s/f).

2.2.3.2 Organización del Presupuesto

Toda organización al formular sus planes, deberá delimitar específicamente las atribuciones y responsabilidades, para que cada persona sepa cómo debe actuar sin temor a extralimitarse ni lesionar los derechos de las demás personas. Un plan orgánico y objetivo muestra a la gerencia quienes deben rendir cuentas de cada fase sobre la marcha (Burbano & Ortiz, s/f).

2.2.3.3 Ventajas del presupuesto público

Un manejo eficaz del presupuesto implica un esfuerzo en todas sus fases por obtener más ingresos permanentes, asignar eficientemente los recursos públicos y entregarlos oportunamente las unidades ejecutoras para proveer, en las cantidades y calidades necesarias, los servicios a su cargo, controlar el gasto y rendir cuentas sobre su uso (Almeida, Gallardo , & Tomaselli, 2006).

2.2.3.4 Efectividad vs. Eficiencia de los recursos

Costos eficientes. - Es la medición del uso considerado de los recursos de la empresa o negocio, cotejando los desaprovechamientos y aprovechamientos de los recursos con los estándares. Generalmente, cuando se habla de eficiencia se está evaluando o controlando el presente (Rincón Soto, 2012).

Costos efectivos. - Es la medición y evaluación de la rentabilidad que producen los recursos utilizados en la empresa o negocio y la capacidad, en el tiempo, para seguir produciéndolos. Habitualmente, cuando se habla de efectividad se

está evaluando o controlando el presente y el futuro de la empresa (Rincón Soto, 2012).

2.2.4 Clasificación de los costos

2.2.4.1 Costos fijos

Son aquellos que, si se cuantifican de manera global, o cambian a pesar de haber cambios en un rango de volumen de producción de un período determinado. Algunos ejemplos de cuentas que pueden considerarse como fijos son la renta, el seguro del local, impuestos a la propiedad, depreciaciones del equipo, sueldos, etc.

Es el costo que permanece constante, independiente de cambios en el nivel de su actividad. Si se expresa sobre una base de unitaria, varía inversamente con el nivel de actividad (Sinisterra, 2009).

Jimenez & Pedro (2014) manifiestan que “son aquellos que permanecen constantes dentro de un periodo determinado, sin importar si cambia el volumen de producción. Como ejemplo de ellos están: depreciación por medio de línea recta, arrendamiento de la planta, sueldo de jefe de producción” (pág. 594).

Los costes fijos son aquellos que, generalmente, no guardan una relación directa con el volumen de actividad a que se refieren, es decir, son costes que no se ven afectados por las variaciones que se puedan producir en el volumen de actividades. Si, por ejemplo, la unidad de actividad que elegimos es la producción, el coste de arrendamientos es fijo a oscilaciones de la unidad de actividad (Barrachina, Garrigos, Carmen, Ayunos, & Urquidi, 2011, pág. 30).

2.2.4.2 Costos variables

Presentan una correlación directa a cambios en el volumen de producción. Entre otros costos variables se puede mencionar la materia prima directa y algunos

costos indirectos, como los combustibles o energéticos utilizados para que opere la planta productiva (Torres , 2010, pág. 8).

El coste variable, también denominado proporcional, es aquel cuyo importe depende del volumen de actividad que se prevé alcanzar. Es un coste para el que existe una correlación directa entre su importe y el volumen de actividad al que se refiere. Entre los costos variables destacan los consumos de materias primas y las comisiones de los vendedores (Amat Salas, Oriol; Soldevila Garcia, Pilar, 2011, pág. 34).

“Son aquellos que varían de acuerdo con los cambios en los niveles de la actividad, dentro de cierto rango de volumen de actividad y de tiempo” (Castrillon Cifuentes, 2010, pág. 11).

2.2.4.3 Costos directos

Los costos directos se relacionan con los costos en particular pudiendo atribuirse a dicho objeto desde el punto de vista económico (Horngren, Datar, & Rajan, 2012).

2.2.4.4. Costos indirectos

Todos los costos incurridos en el proceso productivo, diferentes de los materiales directos (Sinisterra, 2009).

“Son aquellos que no se pueden identificar o cuantificar plenamente con actividades, productos terminados, áreas específicas, departamentos, división, pero tienen relación con éstos” (García Colín, 2014, pág. 11).

Costos que no se pueden identificar directamente con un producto, con un servicio o con una división. Algunos de estos costos son directos a la división,

pero indirectos al producto o servicio; otros son indirectos a la división y, por lo tanto, al producto o al servicio (Castrillón Cifuentes, 2010, págs. 34 - 35).

2.2.5 Costos y Control

Las clasificaciones de los costos utilizadas para preparar los estados financieros no son la mayoría de las veces las usadas por la gerencia para controlar las operaciones y planear el futuro. Para los propósitos de control, los costos son con frecuencia clasificados en fijos y variables, directos e indirectos, controlables y no controlables (Cuevas, 2010, pág. 21).

2.2.5.1 Análisis de costos

Un gerente debe tomar múltiples decisiones para lograr el control de su fábrica o empresa (...) para ayudar al director a solucionar sus problemas, el contador de costos debe proporcionarle una información cuantitativa oportuna de producción con todas las alternativas posibles (Lexus Editores, 2009, pág. 461).

2.2.5.2 El costo y la toma de decisiones

El análisis del costo es un procedimiento contable orientado a buscar la mejor solución para tomar decisiones en la operación de una empresa. Es responsabilidad del contador de costos enfocar el problema, seleccionar los datos más confiables sobre costos y presentar su análisis a la dirección en un informe claro, detallado y completo (Lexus Editores, 2009, pág. 461).

2.2.6 Contabilidad de costos

Es una ampliación o extensión de la contabilidad financiera, de modo que el contador pueda adicional y simultáneamente determinar el costo de fabricación de un producto. Esta información permitirá al director de la empresa conocer los costos de producción y los de venta de sus artículos, para la toma de decisiones (Lexus Editores, 2009).

Es un sistema de información tecnológico integrado por procesos que recopilan, ordenan, custodian, resumen y reportan, por medio de estados financieros e indicadores, la información de las inversiones realizadas por la empresa para el desarrollo de su actividad. A la vez que cumple con parámetros normativos nacionales e internacionales del manejo de la información contable, siendo una transacción contable de costos la recopilación de valores invertidos en una transacción económica (Rincón Soto, 2012).

2.2.6.1 Objetivos y diferencias

Contabilidad General	Contabilidad de Costos
Los objetivos de la contabilidad general son: determinar el costo de venta y el resultado del ejercicio.	El objetivo de la contabilidad de costos se limita a determinar el costo unitario de fabricación.
La contabilidad comercial o financiera registra, clasifica, interpreta y controla las operaciones de una empresa comercial.	La contabilidad de costos determina el costo de producción y luego lo tramita a la contabilidad general para obtener el resultado del ejercicio (Ganancia o Pérdida).
Para la contabilidad financiera, la utilidad bruta es la diferencia entre las ventas y el costo de ventas, en la formulación e Ganancias o Pérdidas.	Para la contabilidad de costos, la utilidad bruta es la diferencia entre las ventas y el costo del producto vendido, al formular el Estado financiero.
El costo de venta tiene su origen en la factura de compra de las mercancías más los gastos de adquisición y venta.	El costo de fabricación tiene su base en los elementos que configuran el costo: costos primarios (directos) y costos generales de fabricación (indirectos).

Fuente: (Lexus Editores, 2009)

2.2.7 Control Interno

Control interno es un proceso efectuado por la junta directiva de una entidad, gerencia y otro personal, diseñado para proveer seguridad razonable respecto del logro de objetivos en las siguientes categorías, según como lo menciona (Blanco, 2012, pág. 21).

- ✓ Efectividad y eficiencia de las operaciones
- ✓ Confiabilidad de la información financiera
- ✓ Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Sugiere que, esta definición refleja ciertos conceptos fundamentales:

- ✓ El control interno es un proceso. Esto es, un medio hacia un fin, no un fin en sí mismo.
- ✓ El control interno es efectuado por personas. No es meramente políticas, manuales y formatos, sino personas a todos los niveles de una organización.
- ✓ Del control interno puede esperarse que provea solamente una seguridad razonable, no seguridad absoluta, a la gerencia y junta directiva de una entidad.
- ✓ El control interno es el mecanismo para el logro de objetivos de una o más categorías separadas o interrelacionadas. (pág. 21).

2.2.7.1 Sistema de control interno

Isaza (2012), un sistema, para lo que nos compete, es la interdependencia que debe existir entre todos los componentes de una empresa de control interno, obedece a los parámetros, estándares y/o controles que debe incluir una compañía en cada uno de sus procesos para prevenir errores y alcanzar condiciones estandarizadas de cantidad, calidad y costos (Pág.32).

2.2.7.2 Objetivos del sistema de control interno

- ✓ El diseño y el desarrollo del Sistema de Control Interno se orientarán al logro de los siguientes objetivos fundamentales (Isaza, 2012).
- ✓ Proteger los recursos de la organización buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que los afectan el manejo de los recursos de la compañía, debe estar estandarizados en un manual de

funciones el cargo que tiene la responsabilidad de velar por que ese proceso se cumpla.

- ✓ Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades para el logro de la misión institucional.
- ✓ Velar porque todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la entidad, cada proceso debe estar estandarizado.
- ✓ Garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional, en términos de eficacia, para determinar el cumplimiento de metas y objetivos propuestos; eficiencia, para establecer el manejo adecuado de los recursos para el cumplimiento de las metas y objetivos alcanzados; efectividad, para establecer si somos eficaces y eficientes y economía, para establecer si los bienes fueron comprados teniendo en cuenta los principios de calidad, cantidad y precio.
- ✓ Asegurar la oportunidad y confiabilidad de la información de sus registros, cumpliendo los planes de gestión y los estándares que integran el componente de control, como son, manuales de procesos, procedimientos y que los ejecute el competente que establece en el manual de funciones para cada cargo.
- ✓ Definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos, se establece en la estandarización de los procesos en una ficha técnica de procesos, ficha técnica de procedimientos y los cargos en una ficha técnica de funciones.

- ✓ Garantizar que el Sistema de Control Interno disponga de sus propios mecanismos de verificación y evaluación; tenemos que implantar y desarrollar el nivel 2 o área de auditoría interna.
- ✓ Velar porque la entidad disponga de mecanismos de planeación adecuados para el diseño y desarrollo organizacional, de acuerdo con su naturaleza y características, estandarizando cada uno de los procesos de la compañía (Pág.34).

2.2.7.3 Características del control interno

El Sistema de Control Interno forma parte integrante de los sistemas contables, financieros, de planeación, de información operacionales de la respectiva entidad; quiere decir que todas las áreas de la compañía deben estar estandarizada con la misma metodología, que la única relación que tiene es Sistema de Control Interno con los sistemas contables, financieros, de planeación, de información operacional es la implantación y desarrollo de la metodología en la misma forma y proporción, o sea implantando todos los planes de gestión y los respectivos manuales (Isaza, 2012).

b) Corresponde a la máxima autoridad del organismo o entidad, la responsabilidad de establecer, mantener y perfeccionar el Sistema de Control Interno, el cual debe ser adecuado a la naturaleza, estructura y misión de la organización, para que sea de obligatorio cumplimiento internamente en la empresa pública o privada.

c) En cada área de la organización, el funcionario encargado de dirigirla es responsable por el Control Interno ante su jefe inmediato de acuerdo con los niveles de autoridad establecidos en cada entidad, cada jefe de área tiene la responsabilidad de asimilar la metodología que imparte un asesor metodológico para compartir con su equipo de trabajo e implantar y desarrollar en cada uno de los procesos de la compañía.

d) la unidad de Control Interno o quien haga sus veces es la encargada de evaluar de forma independiente el Sistema de Control Interno en la entidad y proponer al representante legal del respectivo organismo las recomendaciones para mejorarlo.

e) Todas las transacciones de las entidades deberán registrarse en forma exacta, veraz y oportuna de forma tal que permita preparar informes operativos administrativos y financieros, de acuerdo a una planeación y a unos estándares. (Pág.34).

2.2.7.4 Elementos para el sistema de control interno

La entidad bajo la responsabilidad de sus directivos o autoridades debe al menos implementar los siguientes aspectos que deben orientar la aplicación del control interno (Isaza, 2012).

- ✓ Establecimiento de objetivos y metas tanto generales como específicas, así como la formulación de los planes operativos que sean necesarios.
- ✓ Definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos; se establecen valores, principios y objetivos para la compañía, de la misma manera todos los procesos de la compañía deben tener una ficha técnica de procedimiento que estandariza su gestión (Pág.36).
- ✓ Adopción de un sistema de organización adecuado para ejecutar los planes; el ejemplo nos presenta el enfoque sistémico en que se desarrollan todos los planes en concomitancia con tiempo y actividades de los procesos, procedimientos y funciones (Pág.36).
- ✓ Delimitación precisa de autoridad y los niveles de responsabilidad; el sistema debe incluir estructura orgánica con delimitación administrativa y funcional,

donde se establezcan los niveles subordinados y jerarquía entre áreas y puestos de trabajo (Pág.36).

- ✓ Adopción de normas para la protección y utilización racional de los recursos.
- ✓ Dirección y administración del personal conforme a un sistema de méritos y sanciones; el sistema debe incluir un manual de funciones donde se incluya estándares para un adecuado proceso de selección de personal, estándares para un adecuado proceso de inducción de personal, estándares para un adecuado proceso de capacitación de personal, estándares para un adecuado proceso de promoción de personal por méritos (Pág.37).
- ✓ Aplicaciones de las recomendaciones resultantes de las evaluaciones del Control Interno; cada vez que los auditores encuentran inconsistencias y/o incumplimientos en la implantación y/o desarrollo de los estándares que componen el Sistema de Control Interno, deben solicitar al responsable competente, que se supere o mejore, o en algunos casos que se elimine la actuación que omitió o extralimito el estándar, informándole al máximo superior jerárquico la omisión o extralimitación del estándar (Pág.37).
- ✓ Establecimiento de mecanismos que faciliten el control ciudadano a la gestión de las entidades; el sistema debe incluir buzón de quejas y reclamos para recepcionar las inquietudes de los usuarios y/o clientes (Pág.37).
- ✓ Establecimiento de sistemas modernos de información que faciliten la gestión y el control; el Sistema de Control, debe incluir mecanismos de acopio, clasificación y disposición de la información que se recibe y produce en la empresa, para lo cual debe implantar una red, con un servidor o computador que cumpla esas funciones; donde cada área debe tener carpetas de información recibida y enviada por temas; toda la información

que se recibe y entrega en la compañía debe clasificarse y almacenarse en el servidor para que esté disponible cuando se necesite (Pág.37).

- ✓ Organización de métodos confiables para la evaluación de la gestión; la entidad debe tener indicadores de gestión y desempeño como herramienta para evaluar la gestión empresarial, de la misma manera debe utilizar un tablero de mando para presentar informe de gestión (Pág.37).
- ✓ Establecimiento de programas de inducción, capacitación y actualización de directivos y demás personal de la entidad; en el manual de funciones de la entidad deben estar estandarizados estos procesos para alcanzar una gestión de personal con pertenencia (Pág.37).

2.2.7.5 Eficiencia del control interno

Un sistema de control interno es efectivo siempre que los informes emitidos sean acordes a los objetivos trazados, empleando criterios técnicos de eficiencia y economía, así como también que los métodos empleados estén sujetos a la legislación y leyes vigentes, procurando mantener un adecuado ambiente laboral sin caer en presiones de ninguna índole, lo que ocasionaría la falta de credibilidad de los informes y por ende de los resultados (Alvarez , 2012, pág. 37).

CAPÍTULO III.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

“La enseñanza que deja huella no es la que se hace de cabeza a cabeza, sino de corazón a corazón”.

Howard G. Hendricks.

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para realizar la investigación sobre el análisis del costo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería; y, alcanzar los objetivos planteados, se utilizó los siguientes tipos de investigación:

3.1.1 Investigación aplicada

En esta investigación, se utilizó los conocimientos previos, mediante el cual se trabajó con los datos primarios, a través de la observación, el diagnóstico y posteriormente la aplicación de los instrumentos de investigación en el trabajo de campo.

3.1.2 Investigación documental

Se la utilizó para la recopilación de la información a través de diferentes fuentes como libros, páginas web, base de datos, archivos, etc., que sustentaron el presente proyecto.

3.2 Método de investigación

El método de investigación que se empleó es el transaccional.

El método descriptivo tuvo como objeto describir la realidad e indagar la incidencia del costo por estudiante en el presupuesto de la institución.

El método histórico permitió conocer información sobre el número de estudiantes matriculados en el período 2011 y cuantos estudiantes terminaron con la Malla Curricular en el año 2015.

El método inductivo permitió investigar datos concretos con los coordinadores de Carrera, decanos y Directora financiera.

El método comparativo permitió al análisis y comparación del costo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población

La población estuvo relacionada con los coordinadores de Carrera, Decanos, Secretarios Académicos, Directora Financiera, Director de la Unidad de Admisión y Registro.

Tabla 1. Población de la Facultad de Ciencias Empresariales

Coordinadores de las carreras de:	No. Coordinador de Carrera
Economía	1
Ingeniería en Marketing	1
Ingeniería en Administración Financiera	1
Ingeniería en Gestión Empresarial	1
Ingeniería en Contabilidad y Auditoría	
Licenciatura en Contabilidad y Auditoría	1
Total	5

Fuente: Coordinadores de Carreras

Tabla 2. Población de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería

Coordinadores de las carreras de:	No. Coordinador de Carrera
Ingeniería en Sistemas	1
Ingeniería en Diseño Gráfico	
Ingeniería en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional	
Ingeniería en Agroindustria	1
Ingeniería en Mecánica	
Ingeniería Industrial	1
Ingeniería Eléctrica	
Ingeniería en Telemática	1
Total	4

Fuente: Coordinadores de Carreras

Tabla 3. Población de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Empresariales

Autoridades	No.
Decano de Ciencias de la Ingeniería	1
Decano de Ciencias Empresariales	1
Secretario Académico de Ciencias de la Ingeniería	1
Secretaria Académico de Ciencias Empresariales	1
Directora Financiera	1
Director Unidad de Admisión y Registro	1
Total	6

Fuente: Autoridades de Facultad y Jefes Departamentales

3.3.2. Muestra

No se obtuvo muestra alguna, porque la población es finita, por lo tanto, se consideró el 100% de la población.

3.4 Fuentes de recopilación de información

En la presente investigación se recolectaron los datos pertinentes sobre las variables de los participantes, se midieron todos los atributos y variables. Para lo cual se contó con fuentes primarias y secundarias.

La **fuentes primaria**, se obtuvo con la aplicación de las entrevistas a los coordinadores de las carreras de las facultades de Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Empresariales.

La **fuentes secundaria** permitió la revisión de documentos, archivos y base de datos del grado de cumplimiento de los docentes a los talleres de capacitación, cumplimiento en cuanto a la entrega del Plan de Estudio con los coordinadores de carreras, informes de tutorías que han realizado los docentes a sus estudiantes; cuántos docentes cobran sueldo sin haber realizado tutorías a sus estudiantes y de qué manera afecta este número de horas al presupuesto de la

institución, informes de coordinadores de proyectos integradores. Así también será necesaria la recolección de información empírica que permitirá detectar la situación problemática, el desarrollo del planteamiento del problema que será motivo de estudio y planteamiento de los objetivos.

3.5 Instrumentos de la investigación

Para alcanzar los objetivos propuestos en la presente investigación, se aplicó un instrumento para la aplicación de la entrevista a los coordinadores de carreras. Se tomó como fuentes las categorías, las variables, los indicadores y subindicadores.

3.6 Proceso y análisis

En el proceso de la investigación, fue muy importante la observación y el diagnóstico, esta técnica utilizada como medio para para indagar que es lo que aspiran los estudiantes y porque se matriculan en una determinada carrera, de igual manera cual o cuales las causas que influyen en la deserción de los estudiantes, con los instrumentos de investigación aplicados se pudo conocer cuáles son los elementos del costo que se consideran para calcular el costo por estudiante.

Para efectuar el procesamiento de la información obtenida, se realizó la tabulación respectiva de los instrumentos de investigación utilizados, los mismos que se convirtieron en datos estadísticos con sus respectivos gráficos.

Los resultados obtenidos transcritos a una tabla de datos, se graficaron y permitieron realizar la descripción y el respectivo análisis de resultados de la investigación realizada. Una vez que se obtuvo el costo por estudiante, se procedió a establecer la proyección presupuestal para las facultades motivo de la presente investigación.

CAPÍTULO IV.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

*“Hoy día hay que correr más rápido
para mantenerse en el mismo
lugar”.*

Philip Kotler

4.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Costo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

4.1.1 Análisis e interpretación de la matriz de entrevista a los coordinadores de carreras de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería

Materiales Directos

Cuadro 1. Materiales Directos

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuáles cree usted que se consideran materiales directos para formar profesionales en su Carrera?	Laboratorio, Biblioteca
2	Ingeniería en Telemática		Laboratorio, Biblioteca
3	Ingeniería en Sistemas		No responde
4	Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		No responde
5	Carrera Agroindustrial		Insumos. material audiovisual, material bibliográfico, tecnología de punta, aulas bien equipadas
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		Laboratorio, material audiovisual, material bibliográfico, aulas, puntos de red.
7	Ingeniería en Mecánica		Docentes con perfiles en el área, laboratorios y equipos.
8	Ingeniería en Industrial		Docentes con perfiles en el área, laboratorios y equipos.

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

La Unidad Académica de Ciencias de la Ingeniería, representada por los Coordinadores de Carrera, mencionan que los materiales directos que se utilizan para formar profesionales son: laboratorios, Insumos. material audiovisual, material bibliográfico, tecnología de punta, aulas bien equipadas, los docentes con perfiles en el área, entre otros.

Mano de Obra Directa

Cuadro 2. Número de docentes que tiene la Carrera

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuántos docentes constan en el distributivo de la Carrera?	31
2	Ingeniería en Telemática		24
3	Ingeniería en Sistemas		33
4	Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		18
5	Ingeniería Agroindustrial		19
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		22
7	Ingeniería en Mecánica		24
8	Ingeniería en Industrial		36
Total			207

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El número de docentes que tiene la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de 207, para cubrir las necesidades académicas de 8 carreras como son: Carrera Ingeniería en Electricidad, Carrera Ingeniería en Telemática, Carrera Ingeniería en Sistemas, Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia, Carrera Ingeniería Agroindustrial, Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional, Ingeniería en Mecánica, e Ingeniería en Industrial.

Cuadro 3. Número de horas asignadas a los docentes que tiene la Carrera

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuántas horas son asignadas a cada docente?	40
2	Ingeniería en Telemática		40
3	Ingeniería en Sistemas		40 y 20
4	Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		40 y 20
5	Carrera Agroindustrial		40
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		40
7	Ingeniería en Mecánica		40
8	Ingeniería en Industrial		40

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En el Cuadro 3, se muestra el número de horas asignadas a los docentes que forman parte de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería que son de 40 horas, pocos docentes tienen 20 horas.

Cuadro 4. Dedicación Académica de los docentes

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuál es la dedicación académica de cada docente?	Tiempo completo
2	Ingeniería en Telemática		Tiempo completo
3	Ingeniería en Sistemas		Tiempo completo y Medio tiempo
4	Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		Tiempo completo y Medio tiempo
5	Carrera Agroindustrial		Tiempo completo
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		Tiempo completo
7	Ingeniería en Mecánica		Tiempo completo
8	Ingeniería en Industrial		Tiempo completo

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

La mayoría de los académicos de la facultad de Ciencias de la Ingeniería tienen Tiempo Completo asignado en su distributivo y son pocos docentes los que participan con Medio Tiempo.

Producto final (profesionales)

Cuadro 5. Número de estudiantes que ingresaron a la Carrera en el año 2011

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuál es el número de estudiantes que ingresaron a su Carrera en el año 2011?	40
2	Ingeniería en Telemática		42
3	Ingeniería en Sistemas		119
4	Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		138
5	Ingeniería Agroindustrial		34
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		41
7	Ingeniería en Mecánica		28
8	Ingeniería en Industrial		19
Total			461

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Los estudiantes que ingresaron en el año 2011 a la Facultad de Ciencias de la Ingeniería fueron 461, distribuidos en las ocho carreras que se ofertó. Así tenemos: para Ingeniería en Electricidad 40, Ingeniería en Telemática 42, Ingeniería en Sistemas 119, Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia 138, Ingeniería Agroindustrial 34, Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional 41, Ingeniería en Mecánica 28, e Ingeniería en Industrial con 19 estudiantes.

Cuadro 6. Número de estudiantes que terminaron la Malla Curricular en la cohorte 2011-2015

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuál es el número de estudiantes que terminaron la Malla Curricular en el segundo período académico del año 2015?	15
2	Ingeniería en Telemática		13
3	Ingeniería en Sistemas		2
4	Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		47
5	Ingeniería Agroindustrial		16
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		14
7	Ingeniería en Mecánica		12
8	Ingeniería en Industrial		16
Total			135

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Los estudiantes que terminaron la Malla Curricular de la cohorte 2011-2015, en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería fueron 135, distribuidos en las ocho carreras que se ofertó- así tenemos: para Ingeniería en Electricidad 15, Ingeniería en Telemática 13, Ingeniería en Sistemas 2, Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia 47, Ingeniería Agroindustrial 16, Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional 14, Ingeniería en Mecánica 12, e Ingeniería en Industrial con 16 estudiantes.

Cuadro 7. Tasa de deserción de los estudiantes cohorte 2011-2015

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuál es la tasa de deserción de los estudiantes del período 2011-2015?	No responde
2	Ingeniería en Telemática		No responde
3	Ingeniería en Sistemas		No responde
4	Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		No responde
5	Carrera Agroindustrial		No responde
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		No responde
7	Ingeniería en Mecánica		21 %
8	Ingeniería en Industrial		18 %

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En cuanto a la tasa de deserción de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, el 21% corresponde a la Carrera Ingeniería en Mecánica y el 18% en la Carrera Ingeniería Industrial, no se obtuvo respuesta en las seis carreras adicionales que tiene esta Unidad Académica.

Cuadro 8. Tasa de repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Ingeniería en Electricidad	¿Cuál es la tasa de repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015?	No responde
2	Ingeniería en Telemática		No responde
3	Ingeniería en Sistemas		No responde
4	Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia		No responde
5	Carrera Agroindustrial		No responde
6	Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional		No responde
7	Ingeniería en Mecánica		14 %
8	Ingeniería en Industrial		12 %

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En cuanto a la tasa de repitencia de los estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, el 14% corresponde a la Carrera Ingeniería en Mecánica y el 12% en la Carrera Ingeniería Industrial, no se obtuvo respuesta en las seis carreras adicionales que tiene esta Unidad Académica.

4.1.2. Análisis e interpretación de la matriz de entrevista a los coordinadores de carreras de la Facultad de Ciencias Empresariales

Materiales Directos

Cuadro 9. Materiales Directos

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía		Pizarra, proyector, libros, aulas, sillas, mesas
2	Ingeniería en Marketing	¿Cuáles cree usted que se consideran materiales directos para formar profesionales en su Carrera?	No responde
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría		Sillas. Mesas. Pizarra, TICs, libros, puntos de internet
4	Ingeniería en Gestión Empresariales		No responde
5	Ingeniería en Administración Financiera		Estudiantes

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

La Unidad Académica de Ciencias Empresariales, representada por los Coordinadores de Carrera, mencionan que los materiales directos que se utilizan para formar profesionales son: pizarra, proyector, libros, aulas, sillas, mesas, TICs, libros, puntos de internet, estudiantes, entre otros.

Mano de Obra Directa

Cuadro 10. Número de docentes que tiene la Carrera

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía	¿Cuántos docentes constan en el distributivo de la Carrera?	50
2	Ingeniería en Marketing		50
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría		65
4	Ingeniería en Gestión Empresariales		65
5	Ingeniería en Administración Financiera		24
Total			254

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El número de docentes que tiene la Facultad de Ciencias Empresariales es de 254, para cubrir las necesidades académicas de 5 carreras como son: Carrera de Economía, Carrera Ingeniería en Marketing, Carrera Ingeniería en Contabilidad y auditoría, Carrera Ingeniería en Gestión Empresarial, Carrera Ingeniería en Administración financiera.

Cuadro 11. Número de horas asignadas a los docentes que tiene la Carrera

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía		40 y 20 horas
2	Ingeniería en Marketing		40 y 20 horas
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría		40 y 20 horas
4	Ingeniería en Gestión Empresariales	¿Cuántas horas son asignadas a cada	40 y 20 horas
5	Ingeniería en Administración Financiera	docente?	40, 20 y 12 horas

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El Cuadro 11, muestra el número de horas asignadas a los docentes que forman parte de la Facultad de Ciencias Empresariales que son de 40 horas, también docentes que tienen 20 horas, y docentes que tienen 12 horas que corresponde al menor número.

Cuadro 12. Dedicación académica de los docentes de la Carrera

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía	¿Cuál es la dedicación académica de cada docente?	Tiempo completo, Medio tiempo
2	Ingeniería en Marketing		Tiempo completo, Medio tiempo
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría		Tiempo completo, Medio tiempo
4	Ingeniería en Gestión Empresariales		Tiempo completo, Medio tiempo y Tiempo parcial
5	Ingeniería en Administración Financiera		Tiempo completo, Medio tiempo

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

La mayoría de los académicos de la facultad de Ciencias Empresariales tienen Tiempo Completo y Medio Tiempo asignado en su Distributivo y son pocos docentes los que participan con Tiempo Parcial.

Producto final (profesionales)

Cuadro 13. Número de estudiantes que ingresaron a la Carrera en el Año 2011

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía	¿Cuál es el número de	93
2	Ingeniería en Marketing	estudiantes que	122
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría	ingresaron a su Carrera en el año	275
4	Ingeniería en Gestión Empresarial	2011?	279
5	Ingeniería en Administración Financiera		109
Total			878

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Los estudiantes que ingresaron en el año 2011 a la Facultad de Ciencias Empresariales 339, distribuidos en las cinco carreras que se ofertó. Así tenemos: para Economía 93, Ingeniería en Marketing 122, Ingeniería en Contabilidad y Auditoría 275, Ingeniería en Ingeniería en Gestión Empresarial 279, Ingeniería en Administración Financiera con 109 estudiantes.

Cuadro 14. Número de estudiantes que terminaron con la malla curricular en el período académico del año 2015

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía	¿Cuál es el número de	30
2	Ingeniería en Marketing	estudiantes que	38*
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría	terminaron la Malla Curricular en el	76*
4	Ingeniería en Gestión Empresarial	segundo período académico de la	38*
5	Ingeniería en Administración Financiera	cohorte del 2011-2015?	83
Total			265

*Los datos se calcularon con el 5% de deserción aplicado para los rediseños de las carreras, ya que no se obtuvo respuesta en la entrevista

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Los estudiantes que terminaron la Malla Curricular en el año 2015, en la Facultad de Ciencias Empresariales fueron 265, distribuidos en las cinco carreras que se ofertó. Así tenemos: para Economía 30, Ingeniería en Marketing 38, Ingeniería en Contabilidad y Auditoría 76, Ingeniería en Gestión Empresarial 38, Ingeniería en Administración Financiera con 83 estudiantes.

Cuadro 15. Tasa de deserción de los estudiantes de la cohorte 2011-2015

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía		No responde
2	Ingeniería en Marketing		No responde
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría	¿Cuál es la tasa de deserción de	5%
4	Ingeniería en Gestión Empresariales	los estudiantes de la cohorte 2011-	No responde
5	Ingeniería en Administración Financiera	2015?	3%

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En cuanto a la tasa de deserción de los estudiantes en la Facultad de Ciencias Empresariales, es del 5% que corresponde a la Carrera Ingeniería en Contabilidad y auditoría y el 3% en la Carrera Ingeniería en Administración Financiera, no se obtuvo respuesta en las tres carreras adicionales que tiene esta Unidad Académica.

Cuadro 16. Tasa de repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Economía	¿Cuál es la tasa de repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015?	63%
2	Ingeniería en Marketing		No responde
3	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría		No responde
4	Ingeniería en Gestión Empresariales		No responde
5	Ingeniería en Administración Financiera		3%

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación: En cuanto a la tasa de repitencia de los estudiantes en la Facultad de Ciencias Empresariales, el 63% corresponde a la Carrera de Economía y el 3% en la Carrera Ingeniería en Administración Financiera, no se obtuvo respuesta en las tres carreras adicionales que tiene esta Unidad Académica.

Costos Indirectos de Fabricación

Cuadro 17. Presupuesto recibido en las unidades académicas

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta	
			Presupuestado	Recibido
1	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	En base al POA ¿Cuánto presupuestó y cuánto recibió en el período 2015?	\$40,089.00	El 60%, como esta Facultad oferta 8 carreras su asignación es muy escasa
2	Facultad de Ciencias Empresariales		No responde	

Fuente: Entrevista Decano

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Sobre el presupuesto recibido por las unidades académicas, en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería recibió el 60% para las ocho carreras que se ofertan y el valor presupuestado fue por \$40089.00. no se obtuvo respuesta en la Facultad de Ciencias Empresariales.

Cuadro 18. Personal de Servicio de las Unidades Académicas

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	¿Cuántas personas	4 servidores (Conserjes)
2	Facultad de Ciencias Empresariales	conforman el personal de servicios en la Facultad?	4 servidores (Conserjes)

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El personal de servicio que forma parte de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería son cuatro personas que trabajan como Conserjes, en mismo número de personal de servicios tiene la Facultad de Ciencias Empresariales.

Cuadro 19. Costos por materiales de limpieza que se consume en la en las unidades académicas

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	¿Cuánto es el costo por materiales de limpieza que se consume en la Facultad?	3,000.00 (por año)
2	Facultad de Ciencias Empresariales		No responde

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El costo por materiales de limpieza para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de \$3000.00, de la Facultad de Ciencias Empresariales no se obtuvo respuesta.

Cuadro 20. Costos por energía eléctrica de las unidades académicas

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta
1	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	¿Cuánto es el costo por energía eléctrica que se consume en la Facultad?	2,500.00 (al mes)
2	Facultad de Ciencias Empresariales		No responde

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El costo por consumo de energía eléctrica para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de \$2500.00, de la Facultad de Ciencias Empresariales no se obtuvo respuesta.

Cuadro 21. Monto asignado para la capacitación de los docentes de las unidades académicas

No.	Carrera	Pregunta	Respuesta	
			Monto	Detalle
1	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	¿Cuál es el monto asignado para la capacitación de los docentes de las carreras?	\$60,000.00	6 docentes con estancias doctorales \$8,333.33 = \$50,000.00 Capacitaciones dentro del país \$3,000.00 Capacitaciones específicas fuera del país \$7,000.00
2	Facultad de Ciencias Empresariales			No responde

Fuente: Entrevista Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En cuanto al monto asignado para capacitación del personal de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de \$60000,00, de los cuales se ha ejecutado para 6 docentes con estancias doctorales \$8,333.33 = \$50,000.00, capacitaciones dentro del país \$3,000.00, capacitaciones específicas fuera del país \$7,000.00. no se obtuvo respuesta de la Facultad de Ciencias Empresariales.

Comparación del costo por estudiante entre la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

4.1.3 Análisis e interpretación de la matriz de entrevista al Director de la Unidad de Admisión y Registro de la UTEQ.

Punto de equilibrio para la toma de decisiones en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales.

Cuadro 22. Porcentaje de deserción y repitencia de la cohorte 2011-2015

Unidad académica- Ciencias de la Ingeniería. Carrera:	Matriculados 2011	No. De estudiantes que terminaron la Malla Curricular 2015	% Deserción	% Repitencia	Unidad académica- Ciencias Empresariales. Carrera:	Matriculados 2011	No. De estudiantes que terminaron la Malla Curricular 2015	% Deserción	% Repitencia
Ingeniería en Electricidad	40	15	25	38	Economía	93	30	63	32
Ingeniería en Telemática	42	13	22	37	Ingeniería en Marketing	122	38	2	95
Ingeniería en Sistemas	119	2	117	0.02	Ingeniería en Contabilidad y Auditoría	275	120	4	95
Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia	138	47	65	42	Ingeniería en Gestión Empresarial	279	90	2	95

Carrera Agroindustrial	34	16	18	47	Ingeniería en Administración Financiera	109	83	3	97
Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional	41	14	27	34					
Ingeniería en Mecánica	28	12	10	55					
Ingeniería en Industrial	19	16	3	84					

Fuente: Entrevistas Coordinadores de Carrera

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Los porcentajes de deserción y repitencia de la cohorte 2011-2015, vistos en una sola tabla permiten realizar el análisis comparativo de las Carreras que tienen el mayor porcentaje de deserción en la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es la Carrera Ingeniería en Sistemas con el 117%, seguida por la Carrera Ingeniería en Ingeniería en Diseño Gráfico y Multimedia con el 65%, Ingeniería en Seguridad y Salud Ocupacional con el 27%, luego Ingeniería en Electricidad con el 25% de 40 estudiantes que ingresaron, Ingeniería en Telemática tiene el 22%. Mientras que en la Facultad de Ciencias Empresariales el porcentaje más alto de deserción está en la Carrera de Economía con el 63% de 93 estudiantes que ingresaron.

Proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias Empresariales.

4.1.4 Análisis e interpretación de la matriz de entrevista a la Directora Financiera de la UTEQ.

Cuadro 23. Presupuesto en el POA y ejecución en las unidades académicas

No.	Pregunta	Carrera	Respuesta	
			Presupuestado	Ejecutado
1	¿Cuánto presupuestó en el POA a las FCE y FCI? y ¿Cuánto de ejecutó?	Facultad de Ciencias de la Ingeniería	\$ 82,452.00	\$ 20,386.00
		Facultad de Ciencias Empresariales	\$ 83,400.00	\$ 63,188.26

Fuente: Entrevista Directora Financiera y Director de la EDA - UTEQ.

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En relación con el presupuesto del Programa Operativo Anual-POA, para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería un valor de \$ 82,452.00 y se ejecutó \$20,386.00. Mientras que para la Facultad de Ciencias Empresariales se presupuestó \$ 83,400.00 y se ejecutó un total de \$ 63,188.26.

Cuadro 24. Integrantes del Comité de Presupuesto

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿Qué personas integran el Comité de Presupuesto?	Decanos EDA Coordinadores de Carrera

Fuente: Entrevista Directora Financiera y Director de la EDA - UTEQ.

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El presupuesto se lo realiza con la intervención de las unidades académicas y dos departamentos que existen en la institución, quienes registran en los POAs sus necesidades y recursos para ser integrados en forma general, por ello intervienen los Decanos, Subdecanos, Directores, Subdirectores, Coordinadores de Carreras, Jefes departamentales y Director de la Unidad de la EDA.

Cuadro 25. Presupuesto asignado por Carrera

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿Cuál es el valor asignado por Carrera en el presupuesto?	Del techo presupuestario asignado a la Facultad se distribuye para las carreras que tienen.

Fuente: Entrevista Directora Financiera y Director de la EDA - UTEQ.

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El presupuesto asignado a las Unidades Académicas se lo realiza con un techo presupuestario, el mismo es distribuido entre las carreras que integran la Facultad.

Cuadro 26. Criterios para asignar rubros por Carrera

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿Qué criterios se consideran para asignar los rubros por Carrera?	Según la necesidad que tengan las unidades académicas

Fuente: Entrevista Directora Financiera y Director de la EDA - UTEQ.

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

Los criterios que se consideran para asignar el presupuesto a las Carreras es según las necesidades que tengan cada Unidad Académica.

Cuadro 27. Costo por hora del Docente de la Carrera

No.	Pregunta	Respuesta
1	¿Cuánto es el costo por hora del Docente de la Carrera?	Este se calcula según las horas asignadas a cada docente, según distributivo.

Fuente: Entrevista Directora Financiera y Director de la EDA - UTEQ.

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

En cuanto al costo por hora del docente es de acuerdo a la dedicación académica que tenga asignado en el distributivo esto es de TC = Tiempo Completo, MT= Medio Tiempo y TP= Tiempo Parcial. Además de acuerdo a la categoría y si el docente es titular u ocasional por contrato.

Cuadro 28. Techo presupuestario para las unidades académicas

No.	Pregunta	Respuesta	
		Facultad de Ciencias de la Ingeniería	Facultad de Ciencias Empresariales
1	¿Cuánto es el techo presupuestario para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales?	\$ 111,452.00	\$ 110,000.00

Fuente: Entrevista Directora Financiera y Director de la EDA - UTEQ.

Elaborado por: Autora

Análisis e interpretación:

El techo presupuestario asignado a la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de \$ 111,452.00; y, para la Facultad de Ciencias Empresariales es de \$ 110,000.00, cabe indicar que el presupuesto es para un período académico dos semestres o un año fiscal.

4.2 Elementos del costo en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales para conocer el costo por estudiante.

Facultad de Ciencias Empresariales
ESTADO DE COSTOS MENSUALES
Cohorte 2011

MATERIALES DIRECTOS:		9432,86
Pizarras acrílicas (Tiza líquida)	490,00	
Mesas (metálicas unipersonales con formica)	1179,79	
Sillas (metálicas unipersonales con asiento tapizado)	1435,83	
Proyectores	3083,42	
Pantalla para proyectar	2036,32	
Acondicionador de aire (tipo split)	1207,50	
MANO DE OBRA DIRECTA:		867134,53
Docentes a Tiempo completo (256 docentes)	720981,00	
Docentes a Medio tiempo (6 docentes)	14835,00	
Docentes a Tiempo parcial (2 docentes)	987,67	
Décimo Tercer Sueldo	61400,31	
Décimo Cuarto Sueldo	7530,25	
Fondos de Reserva	61400,31	
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN:		7079,37
Personal de Servicio (Conserjes 4)	2800,00	
Décimo Tercer Sueldo	233,33	
Décimo Cuarto Sueldo	121,33	
Fondos de Reserva	233,33	
Materiales de limpieza	250,00	
Energía eléctrica (\$2,500)	2500,00	
Depreciación de Activos fijos (mesas)	117,98	
Depreciación de Activos fijos (sillas)	141,67	
Depreciación de Activos fijos (proyectores)	308,34	
Depreciación de Activos fijos (pantallas)	203,63	
Depreciación de Activos Fijos (pizarras acrílicas)	49,00	
Depreciación de Activos fijos (acondicionadores de aire)	120,75	
Total Costos por estudiantes cohorte 2011-2015		\$ 883646,76
Costo Unitario por Estudiante período 2011-2015		

Facultad de Ciencias de la Ingeniería
ESTADO DE COSTOS
Cohorte 2011

MATERIALES DIRECTOS:		46052,38
Pizarras acrílicas (Tiza líquida)	473,96	
Mesas (metálicas unipersonales con formica)	5706,17	
Sillas (metálicas unipersonales con asiento tapizado)	24172,61	
Proyectores	3993,89	
Pantalla para proyectar	463,30	
Acondicionador de aire (tipo split)	11242,45	
CPU	5518,53	
Monitor de Pantalla	388,94	
Teclado	76,38	
UPS (almacenamiento de energía)	150,17	
MANO DE OBRA DIRECTA:		666098,25
Docentes a Tiempo completo	596367,00	
Docentes a Medio tiempo	8901,00	
Décimo Tercer Sueldo	50439,00	
Décimo Cuarto Sueldo	6188,00	
Fondos de Reserva	4203,25	
COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCIÓN:		8528,03
Personal de Servicio (Conserjes)	2800,00	
Décimo Tercer Sueldo	233,33	
Décimo Cuarto Sueldo	121,33	
Fondos de Reserva	233,33	
Materiales de limpieza	250,00	
Energía eléctrica	2500,00	
Depreciación de Activos fijos (mesas)	570,62	
Depreciación de Activos fijos (sillas)	201,44	
Depreciación de Activos fijos (proyectores)	399,99	
Depreciación de Activos fijos (pantallas)	46,33	
Depreciación de Activos Fijos (pizarras acrílicas)	47,40	
Depreciación de Activos fijos (acondicionadores de aire)	1124,25	
Depreciación de Activos fijos (cámara)	272,83	
Depreciación de Activos fijos (CPU)	551,85	
Depreciación de Activos fijos (monitor de pantalla)	122,23	
Depreciación de Activos fijos (teclado)	0,80	
Depreciación de Activos fijos (UPS almacén de energía)	15,02	
Depreciación de Activos fijos (reloj control)	3,71	
Depreciación de Activos fijos (escritorio)	20,00	
Depreciación de Activos fijos (archivador)	0,90	
Depreciación de Activos fijos (impresora)	2,11	
Total Costos por estudiantes cohorte 2011-2015		\$720678,66

Costo Unitario por estudiante cohorte 2011-2015

Costo Total / No. De Estudiantes 720678,66 / 461 = \$ **1,563,29**

4.3 Punto de equilibrio para la toma de decisiones en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales.

Proceso para calcular y graficar el punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

El punto de equilibrio de contribución es la cantidad producida y vendida que iguala a los ingresos con los costos, para lo cual se utilizó la siguiente ecuación:

<u>Ingresos</u>	<u>Gastos</u>
Y	= C
PV * Q	= CF + Cvu * Q
PV * Q - Cvu * Q	= CF
Q (PV - Cvu)	= CF

Formula:

$$Q = \frac{CF}{PV - CV_u} = P_E$$

$$Q = \frac{717928,66}{1563,29 - 11,93} = \frac{717928,66}{1551,36} = 463$$

El punto de equilibrio obtenido es de 463 estudiantes

Cuadro 29. Cálculo del punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería

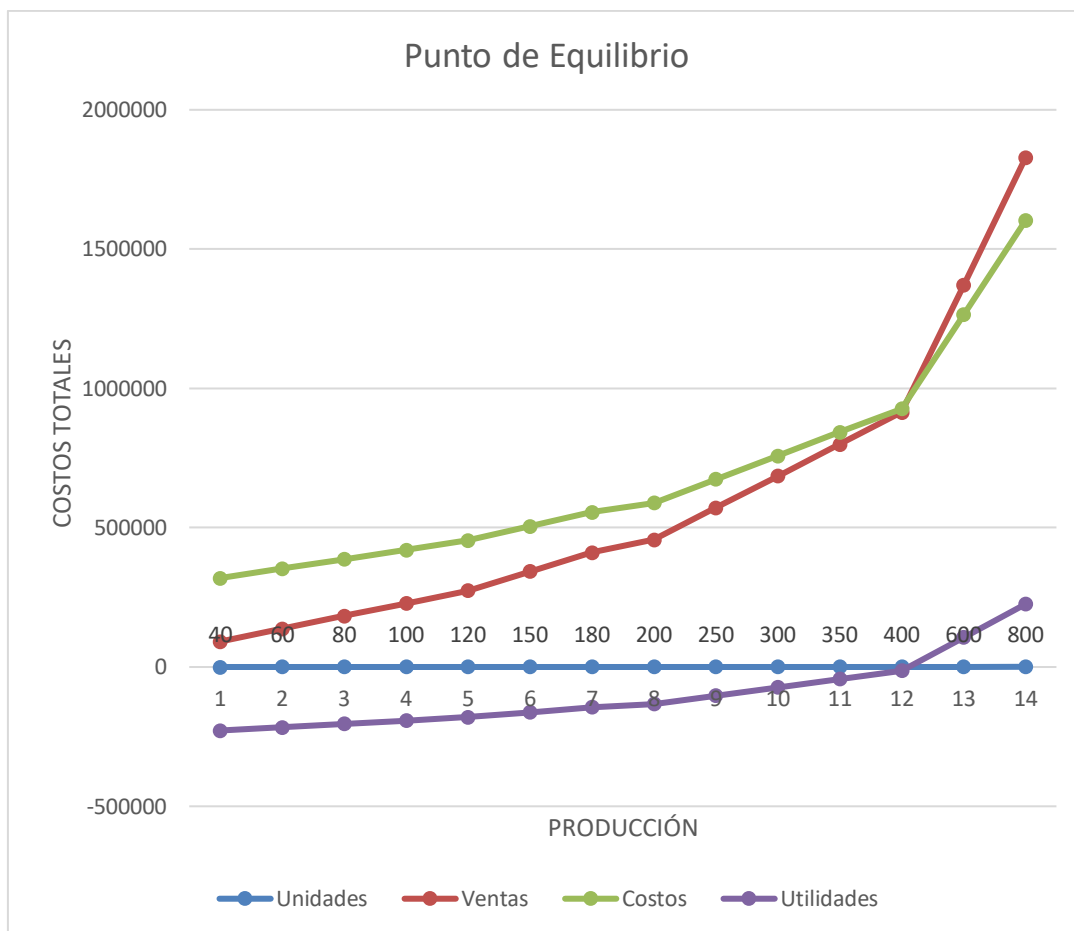
Costos Fijos	717928,66		
Precio	1563,29		
Costos Variables	11,93		
Punto de Equilibrio unitario	463		
Utilidad	0		
Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
40	62531,6	718405,86	-655874,3
60	93797,4	718644,46	-624847,1
80	125063,2	718883,06	-593819,9
100	156329	719121,66	-562792,7
120	187594,8	719360,26	-531765,5
150	234493,5	719718,16	-485224,7
180	281392,2	720076,06	-438683,9
200	312658	720314,66	-407656,7
250	390822,5	720911,16	-330088,7
300	468987	721507,66	-252520,7
350	547151,5	722104,16	-174952,7
400	625316	722700,66	-97384,66
600	937974	725086,66	212887,34

Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

Como se muestra en el Cuadro 29, el punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de 463 estudiantes, con un costo unitario según costo de producción de \$ 1563,29; costo fijo de \$.717928,66 y el costo variable unitario de 11,93.

Gráfico 1. Punto de Equilibrio



Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación:

El punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería es de 463 estudiantes como se demuestra en el gráfico, si se disminuye es número significa que habrá deserción por lo tanto no se logrará la eficiencia lo que afectará a la tasa de titulación.

Cuadro 30. Variación de los costos según el comportamiento en el volumen de producción

Se ordenan los datos en forma ascendente del volumen de producción:

Producción	COSTOS TOTALES			COSTOS UNITARIOS		
	Costos	Costos	Costo	Costos	Costos	Costo
	Variables	Fijos	Total	Variables (Fijos)	Fijos (Variables)	Total
19	109992,75	717928,66	827921,41	5789,09	37785,72	43574,81
28	57615,25	717928,66	775543,91	2057,69	25640,31	27698,00
34	108246,83	717928,66	826175,49	3183,73	21115,55	24299,28
40	125706,00	717928,66	843634,66	3142,65	17948,22	21090,87
41	76820,33	717928,66	794748,99	1873,67	17510,46	19384,12
42	83804,00	717928,66	801732,66	1995,33	17093,54	19088,87
119	66344,83	717928,66	784273,49	557,52	6033,01	6590,53
130	83804,00	717928,66	801732,66	644,65	5522,53	6167,17
Total			6455763,27	Total		167893,66

Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

Se puede observar en el Cuadro 30, el comportamiento de los costos según el volumen de producción, al ordenarlos los costos variables no se muestran ascendentes puesto que se trata en la producción de personas (estudiantes) y no la producción en series de un artículo o producto en sí. Por lo tanto, no se cumple los costos variables se volverán fijos en los costos unitarios.

Cuadro 31. Comportamiento de los costos totales en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería

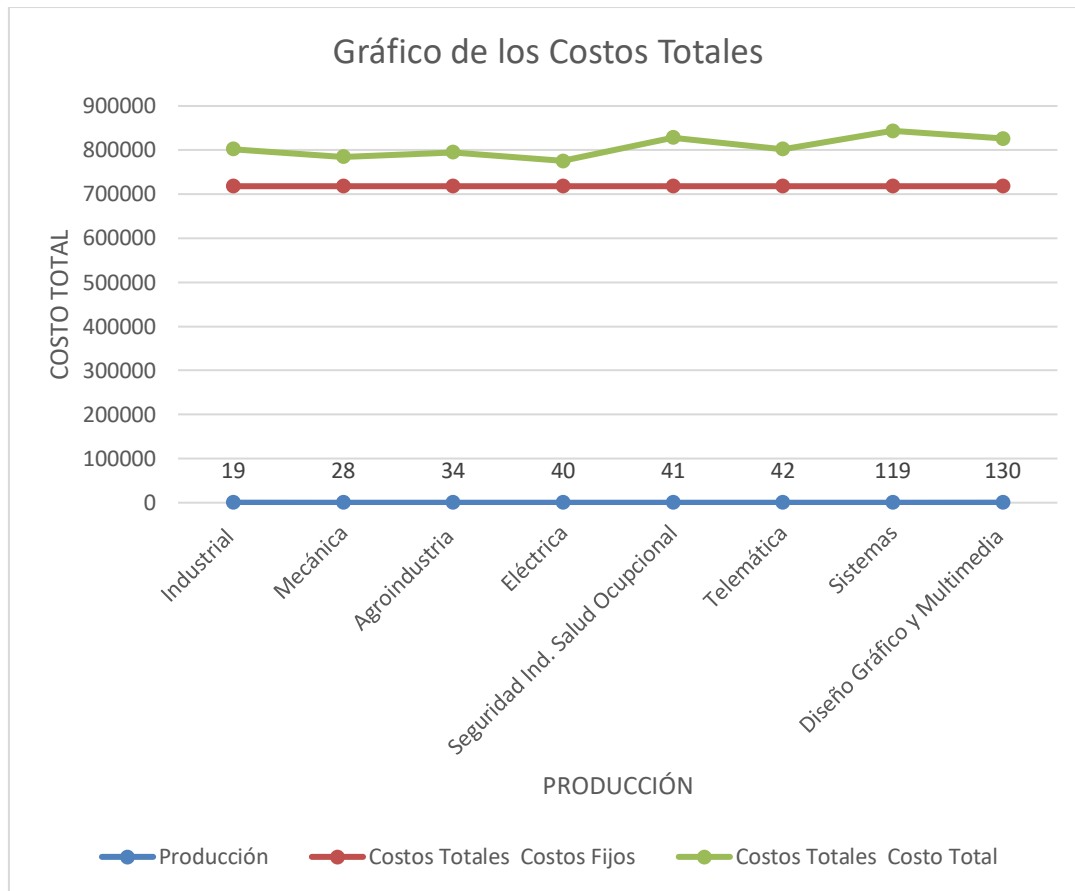
Carreras	Producción	Costos Totales	
		Costos Fijos	Costo Total
Industrial	19	717928,66	801732,66
Mecánica	28	717928,66	784273,49
Agroindustria	34	717928,66	794748,99
Eléctrica	40	717928,66	775543,91
Seguridad Ind. Salud Ocupacional	41	717928,66	827921,41
Telemática	42	717928,66	801732,66
Sistemas	119	717928,66	843634,66
Diseño Gráfico y Multimedia	130	717928,66	826175,49
	Total		6455763,27

Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

En el cuadro 31, se muestran los costos fijos y totales con respecto al volumen de producción para establecer el gráfico de los costos totales de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

Gráfico 2. Gráfico de los costos totales



Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación:

El Comportamiento de los costos totales en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, no se proyectan hacia el crecimiento debido a que los costos son altos individualmente por Carrera, pero el volumen de producción o número de estudiantes, mientras que el costo fijo se dio por un valor de \$717,928.66.

Cuadro 32. Comportamiento de los costos unitarios en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería

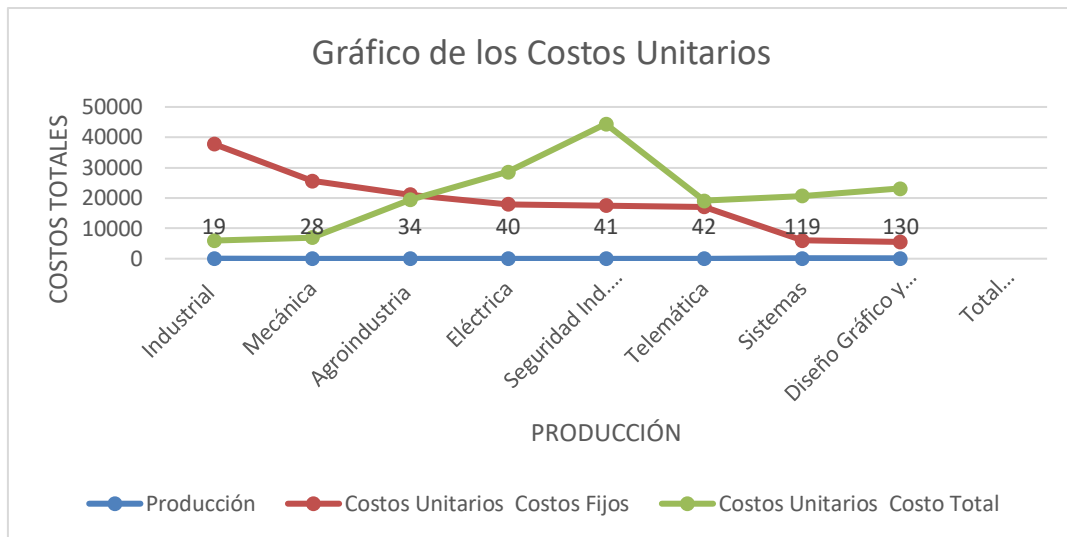
Costos Unitarios			
Carreras	Producción	Costos	Costo
		Fijos	Total
Industrial	19	37785,72	5965,72
Mecánica	28	25640,31	6957,32
Agroindustria	34	21115,55	19384,12
Eléctrica	40	17948,22	28633,31
Seguridad Ind. Salud Ocupacional	41	17510,46	44401,82
Telemática	42	17093,54	19088,87
Sistemas	119	6033,01	20654,39
Diseño Gráfico y Multimedia	130	5522,53	23066,87
Total		148649,33	

Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

En el cuadro 32, se muestran los costos fijos y totales con respecto al volumen de producción para establecer el gráfico de los costos unitarios.

Gráfico 3. Gráfico de los Costos Unitarios



Fuente: Estado de Costos FCI.

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación:

En el comportamiento de los costos unitarios según el volumen de producción de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, se puede observar que a mayor número de estudiantes que se mantengan en las Carreras, su costo unitario tiende a disminuir.

Proceso para calcular y graficar el punto de equilibrio de la Facultad de Ciencias Empresariales.

Formula:

$$Q = \frac{CF}{PV - CV_u} = P_E$$

$$Q = \frac{880896,76}{1006,43 - 6,27} = \frac{880896,76}{1000,16} = 881$$

Q = 881 estudiantes Facultad de Ciencias Empresariales

Cuadro 33. Calculo del punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias Empresariales

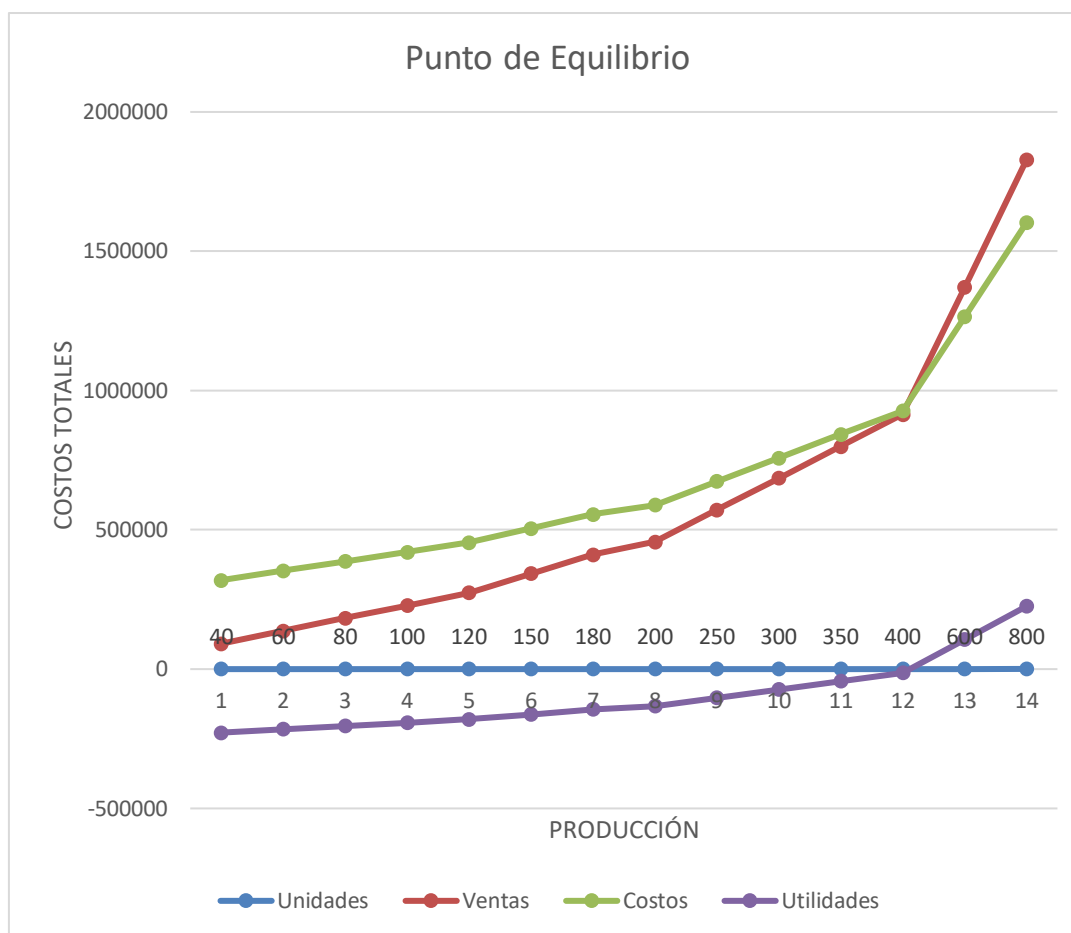
Costos Fijos	880896,76		
Precio	1006,43		
Costos Variables	6,26		
Punto de Equilibrio unitario	881		
Utilidad	0		
Unidades	Ventas	Costos	Utilidades
40	40257,2	881147,16	-840890
60	60385,8	881272,36	-820886,6
80	80514,4	881397,56	-800883,2
100	100643	881522,76	-780879,8
120	120771,6	881647,96	-760876,4
150	150964,5	881835,76	-730871,3
180	181157,4	882023,56	-700866,2
200	201286	882148,76	-680862,8
250	251607,5	882461,76	-630854,3
300	301929	882774,76	-580845,8
350	352250,5	883087,76	-530837,3
400	402572	883400,76	-480828,8
600	603858	884652,76	-280794,8
800	805144	885904,76	-80760,76
801	5014,26	885911,02	-880896,8

Fuente: Estado de Costos FCE.

Elaboración: Autora

Como se puede observar los costos fijos se establecieron por un valor de \$.880896,76, el precio o costo unitario es de \$.1006,43, por lo que se obtiene como punto de equilibrio de 881 estudiantes, conociendo que por ser una institución de Educación Superior Estatal no obtendrá utilidad, para mantener la eficiencia y eficacia de los recursos deberá al menos mantenerse en el punto de equilibrio.

Gráfico 4. Gráfico del Punto de Equilibrio para la Facultad de Ciencias Empresariales



Fuente: Estado de Costos FCE.

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación:

El punto de equilibrio para la Facultad de Ciencias Empresariales es de 881 estudiantes como se demuestra en el gráfico, si se disminuye esta cantidad significa que habrá deserción por lo tanto no se logrará la eficiencia lo que afectará a la tasa de titulación.

Cuadro 34. Variación de los costos según el comportamiento en el volumen de producción

Se ordenan dos datos en forma ascendente del volumen de producción:

Producción	COSTOS TOTALES			COSTOS UNITARIOS		
	Costos	Costos	Costo	Costos	Costos	Costo
	Variables	Fijos	Total	Variables (Fijos)	Fijos (Variables)	Total
93	13601,58	1042555,51	1056157,09	146,25	11210,27	11356,53
109	18443,03	1042555,51	1060998,54	169,20	9564,73	9733,93
122	14279,28	1042555,51	1056834,79	117,04	8545,54	8662,58
275	19120,73	1042555,51	1061676,24	69,53	3791,11	3860,64
279	19798,43	1042555,51	1062353,94	70,96	3736,76	3807,72
Total			5298020,61	Total		37421,40

Fuente: Estado de Costos FCE, FCI.

Elaboración: Autora

Se puede observar el comportamiento de los costos según el volumen de producción, al ordenarlos, los costos variables no se muestran ascendentes puesto que se trata en la producción de personas (estudiantes) de la Facultad de Ciencias Empresariales y no la producción en series de un artículo o producto en sí; además, que no existe un intervalo equitativo. Por lo tanto, no se cumple los costos variables que se volverán fijos en los costos unitarios.

Cuadro 35. Comportamiento de los costos totales en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias Empresariales

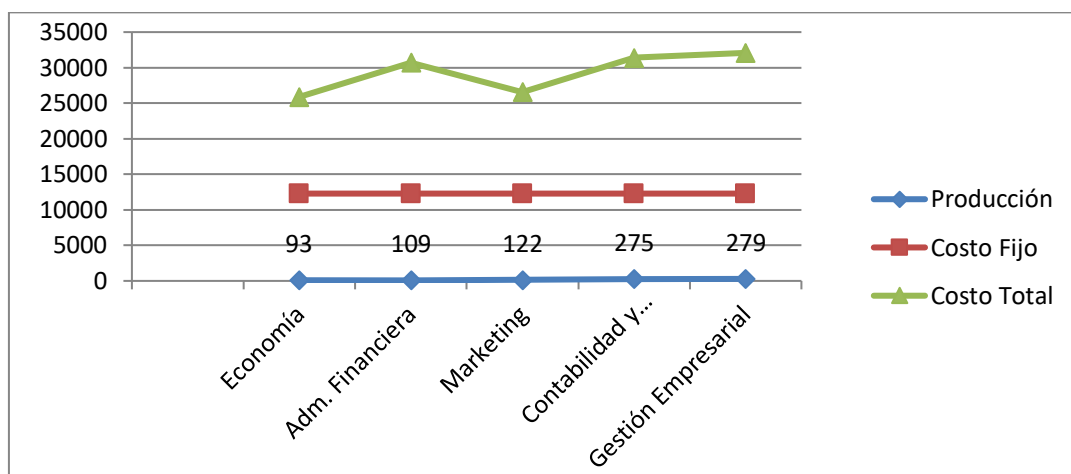
Carreras	Producción	Costo Fijo	Costo Total
Economía	93	12281,86	25883,44
Adm. Financiera	109	12281,86	30724,89
Marketing	122	12281,86	26561,14
Contabilidad y Auditoría	275	12281,86	31402,59
Gestión Empresarial	279	12281,86	32080,29

Fuente: Estado de Costos FCE, FCI.

Elaboración: Autora

En el cuadro 35, se muestran los costos fijos y totales con respecto al volumen de producción para establecer el gráfico de los costos totales de la Facultad de Ciencias de Empresariales.

Gráfico 5. Gráfico de los costos totales



Fuente: Estado de Costos FCE.

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación:

En cuanto al comportamiento de los costos totales en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias Empresariales, se puede observar en el gráfico que los costos totales se mantienen sobre la línea de los costos fijos, esto se debe a que el número de estudiantes es bajo y se mantienen constantes en tres de las carreras.

Cuadro 36. Comportamiento de los costos unitarios en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias Empresariales

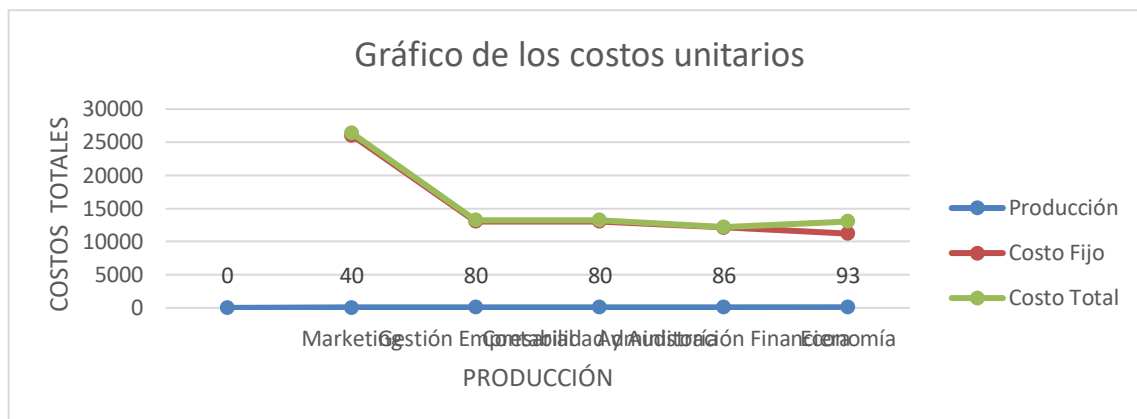
Carreras	Producción	Costo Fijo	Costo Total
Economía	93	11210,27	13050,06
Administración Financiera	109	12122,74	12194,79
Marketing	122	26063,89	26403,93
Contabilidad y Auditoría	275	13031,94	13254,01
Gestión Empresarial	279	13031,94	13254,01

Fuente: Estado de Costos FCE.

Elaboración: Autora

En el cuadro 36, se muestran los costos fijos y totales con respecto al volumen de producción para establecer el gráfico de los costos unitarios para la Facultad de Ciencias Empresariales.

Gráfico 6. Gráfico de los costos unitarios



Fuente: Estado de Costos FCE.

Elaboración: Autora

Análisis e interpretación:

Comportamiento de los costos unitarios en el volumen de producción de la Facultad de Ciencias Empresariales, se puede observar que a mayor número de estudiantes que se mantengan en las Carreras, su costo unitario tiende a disminuir, sin embargo, los costos fijos también se incrementan proporcionalmente a los costos unitarios y disminuyen de igual manera, por lo tanto, no se cumple la regla de que los costos fijos se mantienen y no influye en el volumen de producción.

Proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

4.4. Proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales.

A continuación, se presenta la propuesta de presupuesto en la cual están condensados los gastos e inversiones para las unidades académicas Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Empresariales.

UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales
PRESUPUESTO

Denominación	Cantidad	Unidad de Medida	Valor Unitario	Valor Total	Techo Presupuestario
Gastos Corrientes:					2205749,12
Gastos en Personal				2132678,89	
Bienes y Servicios de Consumo				5000,00	
Aporte Fiscal Corriente				66070,22	
Otros Gastos Corrientes				2000,00	
Edificios, Locales, Residencias, y Cableados estructurado (Mantenimiento - Reparaciones)					16000,00
Mantenimiento (acondicionadores de aire)				1000,00	
Mantenimiento (aulas de clase y oficinas)				5000,00	
Mantenimiento (baños)				5000,00	
Salas para laboratorios de computo)				5000,00	
Sericios de Capacitación:					23850
Planificación y Ejecución de Congresos	4	unidad	2000,00	8000,00	
Semarios nacionales	4	unidad	2000,00	8000,00	
Seminarios internacionales	2		3000,00	6000,00	
Publicación de artículos	5		250,00	1250,00	
Publicación de libros	2		300,00	600,00	
Materiales de Oficina:					4265,00
Papel bond	20	resma	3,50	70,00	
Toner para impresora	30	unidad	125,00	3750,00	
Carpetas de cartón	200	unidad	0,50	100,00	
Archivadores	65	unidad	3,50	227,50	
Lapiceros	10	cajas	5,00	50,00	
Grapas	15	cajas	2,00	30,00	
Clic	15	cajas	0,50	7,50	
Resaltadores	20	unidad	1,50	30,00	
Otros					
Materiales de Aseo:					869,50
Escobas	5		3,50	17,50	
Desinfectantes	5	Canecas	40,00	200,00	
Detergente	4	sacos de 20 Lbs	13,00	52,00	
Ambiental	5	Canecas	55,00	275,00	
Alcohol en gel	5	Galones	20,00	100,00	
Quita sarro	5	Canecas	45,00	225,00	
TOTAL GASTOS CORRIENTES					2250733,62
Bienes de Capital para Inversión					

Proyecto de Inversión					
Adjudicación y compra de maquinarias y equipos para las actividades universitarias:					16956,16
Proyectores	3	Unidad	1280,72	3842,16	
Pantallas para proyectores	3	Unidad	138,00	414,00	
Pantallas táctiles	4	Unidad	2500,00	10000,00	
Escaneadoras laser	6	Unidad	250,00	1500,00	
Impresoras	4	Unidad	300,00	1200,00	
Adjudicación y compra de Equipos Informáticos:					75000,00
computadoras (laboratorios)	50	Unidad	1500,00	75000,00	
Adjudicación y compra de Mobiliarios:					35700,00
Mesas	100	Unidad	75,00	7500,00	
Sillas	100	Unidad	66,00	6600,00	
Casilleros para estudiantes	500	Unidad	40,00	20000,00	
Pizarras	5		320,00	1600,00	
Adjudicación y compra de libros para las actividades universitarias:					2000,00
Libros Varios para empresariales				1000,00	
Libros varios para ingeniería				1000,00	
TOTAL GASTOS DE INVERSIÓN					129656,16
TOTAL PRESUPUESTO					\$2380389,78

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

*“Si tu no trabajas por tus sueños,
alguien te contratará para que trabajes
por los suyos”.*

Steve Jobs

5.1 CONCLUSIONES

Identificar el costo por estudiante de la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

La Facultad de Ciencias Empresariales generó los siguientes costos: Materiales Directos por \$9432,86; Mano de Obra Directa por \$867134,53; Costos Indirectos por \$7079,37; los costos totales suman \$883646,76. El número de estudiantes de la cohorte 2011-2015 fue de 878.

La Facultad de Ciencias de la Ingeniería ha generado los siguientes costos: Materiales Directos por \$ 46052,38; Mano de Obra Directa: \$ 666098,25; Costos Indirectos por \$ 8528,03; por consiguiente, el costo total es de 720678,66. El número de estudiantes de la cohorte 2011-2015, fue de 461.

Comparar el costo por estudiante entre la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

En la Facultad de Ciencias Empresariales, se incurrió en los siguientes costos que clasificados tenemos: Costos Fijos Totales \$880996,76; Costos Variables unitarios fueron de \$667,93; mientras que el costo unitario por estudiante fue por un valor de \$ 1,006,43 con lo cual llegamos al punto de equilibrio de 881 estudiantes, lo que significa que son los estudiantes que deberían estar graduados de la cohorte 2011. Sin embargo, el número de estudiantes que ingresaron a la Facultad fue de 878 lo que significaría que la gestión ha sido eficiente.

Para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería, los costos aplicados en el período de estudio 2011-2015 fueron: Costos Fijos totales por \$717340,66; Costos variables unitarios fueron de \$11,93; mientras que el costo unitario por estudiante fue por \$1563,29; con lo que se obtuvo el punto de equilibrio de 463 estudiantes,

lo que significa que debían estar titulados como producto final de la cohorte 2011. Sin embargo, el número de estudiantes que ingresaron a la Facultad fue de 461 y terminaron la Malla Curricular un total de 135.

Establecer la proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias Empresariales y Ciencias de la Ingeniería.

La proyección presupuestal estimada para las Facultades de Ciencias de la Ingeniería y Facultad de Ciencias Empresariales, se presenta de la siguiente manera: Gastos Corrientes por \$2250733,62; Bienes de Capital para Inversión \$129656,16; Total Presupuesto \$2380383,78.

5.2 RECOMENDACIONES

Gestionar en las unidades académicas actividades relacionadas con la calidad académica y el servicio que se ofrece a los estudiantes, que como se ha analizado en esta investigación es el producto final de la empresa de servicios que es la institución educativa, el profesional que se forma y posteriormente se entrega a la sociedad debe cumplir los estándares y satisfacer las necesidades de las empresas, siendo de vital importancia cuidar que el número de estudiantes que ingresan sea relativo al número de profesionales que finalmente se titulan y dentro de la cohorte correspondiente.

Obtener el punto de equilibrio, es posible, si bien las instituciones de educación subvencionadas con presupuesto del Estado, no obtienen utilidades, éste permitirá hacer el análisis y toma de decisiones a tiempo, para corregir los inconvenientes o investigar el porqué de las altas tasas de deserción y repitencia, como se ha podido notar con el número de estudiantes que ingresaron en el año 2011 y terminaron su malla hasta el 2015; este estudio permitirá a las unidades académicas ser eficientes y eficaces en la gestión mejorando la tasa de titulación

Realizar la proyección presupuestal es la base para que se gestionen los recursos necesarios, permitirá de manera planificada ejecutarlos, garantizando el servicio que se merece la comunidad universitaria con calidad y calidez. Además, concientizar a todos los involucrados optimizar dichos recursos.

BIBLIOGRAFÍA

- Almeida, M. D., Gallardo , V., & Tomaselli, A. (2006). *Gobernabilidad Fiscal en Ecuador* . Santiago de Chile : Serie Gestión Pública No. 57, Naciones Unidas CEPAL .
- Alvarez , E. (2012). El control interno en la economía empresarial. *Centro Universitario José Martí Pérez* .
- Amat Salas, Oriol; Soldevila Garcia, Pilar. (2011). *Contabilidad y gestión de costes*. Barcelona: Profit Editorial.
- Amat, O., & Soldevila, P. (2011). *Contabilidad y gestión de costes*. Barcelona: Profit.
- Àmez, F. M. (2007). *Diccionario de Contabilidad y Finanzas* (MMVI ed.). España: CULTURAL, S. A. Recuperado el 20 de Octubre de 2016
- Arguedas Sanz, R., & De pablo Redondo, R. (2011). *Fundamentos de Inversión Y Financiación*. Madrid: Editorial UNED.
- Barrachina, M., Garrigos, R., Carmen, T., Ayunos, A., & Urquidi, A. (2011). *Casos prácticos resueltos de contabilidad de costes: Adaptado a los nuevos grados*. Barcelona, España: Profit.
- Bastos Boubeta, A. (2010). *Organización en el punto de venta. Manual básico de gestión de tienda*. Madrid, España: Ideaspropias.
- Blanco, Y. (2012). *Auditoría Integral: Normas y Procedimientos*. Bogotá: Ecoe Ediciones, segunda edición, Pàgs. 15, 17, 21, 24, 194.
- Blas Jimenez, M. (2014). *Diccionario de Administracion y Finanzas*. EE.UU: Palibrio.
- Blas, A., Rubio , M. J., Sanz, J. A., Mellado, P., Sánchez-Roca, M., Colino, C., & Sánchez, S. (2015). *Teoría del Estado I. El Estado y sus instituciones*. Madrid: UNED.
- Bueno , D. (2013). *WELCOME*. Estados Unidos, America: Copyright.
- Castrillon Cifuentes, J. (2010). *Costos para gerenciar servicios de salud*. Barranquilla: Uninorte.
- Castrillón Cifuentes, J. (2010). *Costos para gerenciar servicios de salud* (Tercera ed.). Barranquilla, Colombia: Uninorte.
- Ceaaces. (2015). *Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador, Versión 2.0*. Quito-Ecuador.

- Cegarra Sanchez, J. (2011). Metodología de la investigación científica y tecnológica. En J. Cegarra Sanchez, *Metodología de la investigación científica y tecnológica* (pág. 376). Diaz de Santos .
- Charles T. Horngren, G. F. (2011). *Contabilidad de costos: un enfoque gerencial*. Madrid.
- Chodron, P. (2015). *Vivir bellamente (Living Beautifully): en la incertidumbre y el cambio*. España : Shambhala Publications.
- Cuevas, C. F. (2010). *Contabilidad de Costos. Enfoque gerencial y de gestión*. Cali-Colombia, pág. 21: Pearson Educación.
- Dirección y Gestión de Empresas. (2011). *Análisis contable*. España: Vértice.
- Doron, R., & Parot, F. (2004). *Diccionario Akal de Psicología* (1er ed.). Madrid, Pinto: Akal S.A.
- García Colín, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (Cuarta ed.). México, México: McGRAW-HILL.
- García, C. (2010). *Motivación en el trabajo: Teoría y práctica*. Madrid: editorial SM .
- García, J. (2014). *Contabilidad de Costos* (Cuarta ed.). México, D.F., México: McGraw Hill.
- García, S. Á. (2010). *Diccionario de Economía Publica*. Madrid: Editorial del Economista.
- Glosario de Términos Económicos*. (2011). Perú.
- González Arias, J., & De Pablo Redondo, R. (2013). *Teoría de la financiación*. Madrid: Editorial UNED.
- Gooderl Longenecker, J. (2012). *Administración de Pequeñas Empresas*. México.
- Guanziroli, C. E. (2011). Metodología de evaluación del impacto y de los resultados de los proyectos de cooperación técnica. En C. E. Guanziroli, & IICA (Ed.), *Metodología de evaluación del impacto y de los resultados de los proyectos de cooperación técnica* (Primera ed., pág. 75). Brasilia, Brasil: IICA.
- Herrera , L. (2013). *Gestión del tiempo, recursos e instalaciones*. . Antequera, Málaga : IC. Editorial .
- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial*. Mexico: Pearson Educación.

- Horngren, C., Datar, S., & Rajan, M. (2012). *Enfoque Gerencial*. Interamericana Editores S.A.
- Igor Galo, B. D. (2016). *Diccionario LID Fianzas claras :1.500 términos definidos de economía general*. Madrid España: LID Editorial.
- Intervención General de la Administración del Estado. (2012). *Diccionario terminológico de la IGAE*. Madrid, España: Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?isbn=8447606163>
- Irrarrazabal, A. (2010). *Contabilidad: Fundamentos y Usos*. Chile: Ediciones UC,.
- Ilsaza, T. (2012). Control Interno y de gestión de calidad . En T. Isaza, *Control Interno y de gestión de calidad* (págs. 35, 36, 37). Ediciones de la U. Cap. 2.
- Jiménez, M. P. (2013, 2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*. E.E.U.U.: Palibrio LLC.
- Jiménez, M. P. (2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Peru-lima.
- Keat, P., & Young, P. (2004). *Economía de empresa* (4ta ed.). México: Pearson Educación.
- Lara Muñoz, E. M. (2013). *Fundamentos de investigación - Un enfoque por competencias 2a edición*. Ciudad de México: Alfaomega Grupo Editor.
- Larousse Diccionario Enciclopedia. (19 de octubre de 2016). *The Free Dictionary*. Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/frecuencia>
- Leon, A. H. (2010). *VIRTUDES, VALORES Y SENTIMIENTOS*. Madrid: Editorial San Pablo.
- Lexus Editores. (2009). *Manual de Contabilidad de Costos, Apertura, Balance, Costos* . Barcelona-España : Gráficas Marmol, S.L.
- Malpica, B. F. (2013). *8 Ideas clave. calidad de la práctica educativa* (Primera ed.). Barcelona: Graó.
- Martín Ámez, F. (2007). *Diccionario de contabilidad y finanzas*. Madrid: Cultural S.A, pág. 220.
- Martínez Carrasco, R. D. (2010). *Técnica Contable: Gestión Administrativa. Ciclo Formativo de Grado medio*. España: Editorial Club Universitario.
- Ministerio de Finanzas. (S/f). *El presupuesto General del Estado*. Recuperado el 8 de agosto de 2016, de El principal objetivo de la investigación es analizar el costo de los estudiantes de la Facultad de Ciencias Empresariales y su

incidencia en el presupuesto de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, año 2015?.

- Morales, G. J. (2012). *Calida ceramica, seguridad laboral y medio ambiente*. Madrid: Copyrighted.
- Nebreda, C. C. (2008). *Glosario de términos para la administración y gestión de los servicios sanitarios*. Madrid-España.
- Palacio, B. J. (2012). *Administración de la Calidad* (Segunda ed.). México: Trillas.
- Pèrez , A. (2014). *El Estado Constitucional Español* (Segunda ed.). Madrid: Reus.
- Perelló Oliver, S. (2011). Metodología de la investigación social. En S. Perelló Oliver, *Metodología de la investigación social* (pág. 256). Librería-Editorial Dykinson.
- Porret Gelabert, M. (2010). *Gestión de personas: Manual para la gestión del capital humano en las organizaciones*. (4ta ed.). España, Madrid: ESIC.
- Porton, J. P., & Gardey , A. (08 de 2012). *Definicion*. Recuperado el 2008, de Definicion: <http://definicion.de/investigacion/>
- Rey Pombo, J. (2012). *Proceso Integral de la Actividad Comercial*. Madrid - España: Editorial Paraninfo.
- Rincón Soto, C. A. (2012). *Auditoría de costos*. bogotá-colombia: Ecoe Ediciones
- Rocafort Nicolau, A., & Ferrer Grau, V. (2010). *Contabilidad de costes fundamentos y ejercicios resueltos* . Barcelona: Profit.
- Rojas Medina, R. A. (2007). *Sistemas de Costos*. Colombia: Univ. Nacional de Colombia.
- Sinisterra, G. (2009). *Contabilidad de costos, conceptos básicos*. Ecoe Ediciones
- Sols, A. (2000). *Fiabilidad, mantenibilidad, efectividad: un enfoque sistémico*. España: GRÁFICCAS MURIEL.
- Soriano Martínez, B., & Pinto Gómez, C. (2006). *Finanzas para no financieros*. Madrid: Fundación Confemental.
- Torres , A. (2010). *Contabilidad de Costos. Análisis para la toma de decisiones* . Mexico: McGrawHill Educación .
- Triviño, E., Fraser, P., & Meyer, A. (2016). *Informe de resultados TERCE: factores asociados*. fracia.

Uribe, R. (2011). *Costos Para la Toma de Decisiones* (Primera ed.). Bogotá, Colombia: McGraw Hill.

valdiviezo, m. b. (2015). *contabilidad de costos*. quito-ecuador.

varela, r. (2007). *contabilidad de costos*. mexico.

Vélez Cardoma, W. (2003). Problemas, alternativas y tensiones en torno al financiamiento de la educación superior. *Scielo, Perfiles educativos*, Vol. 25, No. 100, Mexico.

LINKOGRAFÍA

Anzil, F. (03 de Septiembre de 2010). *Concepto de Control*. Recuperado el 11 de Octubre de 2016, de Concepto de Control: <http://www.zonaeconomica.com/control>

Ballester Arrieta, I. (2013). *Expresión oral y proceso de aprendizaje: La importancia de la oratoria en el ambito universitrio*. Madrid, España: DYKINSON . Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=4v_cBAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=Un%20estudiante%20es%20un%20hombre%20que%20tiene%20fe%20en%20que%20por%20medio%20del%20estudio%20y%20de%20la%20ampliacion%20de%20&f=false

Bermudez Díaz, C. P. (5 de 12 de 2014). *Proyecciones Financieras*. Colombia: Prezi. Obtenido de Proyecciones Financieras: <https://prezi.com/gcrmwu4j8odg/proyecciones-financieras/>

Blas, P. (2014). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Bloomington, EE. UU.: Palibrio. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=jokFBAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.

Burbano, J., & Ortiz, A. (s/f). *Enfoque moderno de planeación y control de recursos*. Bogotá, 2da. Edición : Mc Graw Hill <https://adnervillarroel.files.wordpress.com/2010/07/sistema-de-costo-y-presupuesto.pdf>. Obtenido de

<https://adnervillarroel.files.wordpress.com/2010/07/sistema-de-costo-y-presupuesto.pdf>

Carmen Fullana Belda, J. L. (2010). *Manual de contabilidad de costos*. <https://books.google.com.ec/books?id=I9F83xQv4->

AC&pg=PA59&dq=ingreso+contabl&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjsp-vl2fHPAhXISCYKHWs3CT8Q6AEIUjAH#v=onepage&q=ingreso%20contabl&f=false.

Concejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la Educación Superior (CEAACES). (1 de Enero de 2014). CEAACES. Recuperado el 18 de Octubre de 2016, de Concejo de evaluación, acreditación y aseguramiento de la Educación Superior.:

<http://www.ceaaces.gob.ec/sitio/institutos-superiores-tecnicos-y-tecnologicos-istt/>

Consejo de Educación Superior. (17 de Diciembre de 2014). CES. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de CES:

<http://www.ces.gob.ec/doc/Reglamentos/reglamentos2016/Agosto/reglamento%20del%20plan%20de%20contingencia.pdf>

Derkra, C. (28 de Enero de 2010). *El control como fase del proceso administrativo*. Obtenido de El control como fase del proceso administrativo: <http://www.gestiopolis.com/el-control-como-fase-del-proceso-administrativo/>

Domínguez Doncel, A., & Muñoz Vera, G. (2010). *Métricas del Marketing* (Segunda ed.). España: ESIC. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=O7uLPiC5DDkC&pg=PA28&dq=eficacia+concepto&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi2uLXVsurPAhVDGj4KHXC4B4I4ChDoAQgZMAA#v=onepage&q=eficacia%20concepto&f=false>

Equipo vertice, & Dominguez Caneda, M. (2011). *Dirección financiera, Dirección y gestión de empresas*. Malaga, España: Vértice. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=dKhH254n8uoC&dq=que+es+el+departamento+financiero&hl=es&source=gbs_navlinks_s

Eslava, J. (2010). *Las claves del análisis económico-financiero de la empresa*. España: ESIC. Obtenido de.

<https://books.google.com.ec/books?id=04I0fgwMCD0C&printsec=frontcover&dq=las+claves+del+análisis+económico-financiero+de+la+empresa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiT-NyepO3PAhWFFz4KHTIDB9UQ6AEIGjAA#v=onepage&q=las%20claves%20del%20análisis%20económico-financiero%2>

Galo Viteri, D. (17 de diciembre de 2014). *Situación de la educación en el Ecuador*. Obtenido de Situación de la educación en el Ecuador: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2006/gfvd.pdf/11/2009>

- García Rubio, F., & Mellado Ruíz, L. (2013). *Eficiencia energética y derecho*. Madrid: Librería-Editorial Dykinson. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=GMhtBAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=true
- Irrázabal, A. (2010). *Contabilidad: Fundamentos y Usos*. California: Ediciones UC, 2010. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=h8y1BwAAQBAJ&pg=PA234&dq=materia+prima+contabilidad+de+costosa&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjAkojcne3PAhXIWT4KHVe6BlwQuwUIVDAl#v=onepage&q=materia%20prima%20contabilidad%20de%20costosa&f=false>
- Isaza, T. (2012). Control Interno y de gestión de calidad . En T. Isaza, *Control Interno y de gestión de calidad* (págs. 35, 36, 37). Ediciones de la U. Cap. 2. .
- Juma'h., A. H. (2015). *Introducción a la Contabilidad para la Toma de Decisiones Estimación y Aplicación*. España: 3Ciencias,2015. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=AwNrCAAAQBAJ&dq=material+directo+contabilidad&source=gbs_navlinks_s
- Larousse Diccionario Enciclopedia. (19 de octubre de 2016). *The Free Dictionary*. Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/frecuencia>
- Larousse Spanish Dictionary. (19 de octubre de 2016). *The Free Dictionary*. Obtenido de <http://es.thefreedictionary.com/frecuencia>
- Ley Orgánica de la Contraloría General del Estado. (18 de diciembre de 2015). *Ley 73 Registro Oficial Suplemento 595 de 12-jun.-2002 Ultima modificación: 18-dic.-2015 Estado: Vigente CONGRESO NACIONAL*. Recuperado el 14 de agosto de 2016, de <http://www.contraloria.gob.ec/documentos/normatividad/LEYORGACGEyREFORMAS2009.pdf>.
- Lladó Lárraga, D. M., Sánchez Rodríguez, L. I., & Navarro Legal, M. A. (2013). *Competencias Profesionales y empleabilidad en el contexto de la flexibilidad laboral*. Estados Unidos de América: Palibrio LLC. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=aPYTAqAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Competencias+profesionales+y+empleabilidad+en+el+contexto+de+la+flexibilidad+laboral&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiSjcPU--fPAhWlox4KHQMUDhUQ6AEIGjAA#v=onepage&q=Competencias%20profesionales>
- Lopez Herrera, J. (2012). *Productividad*. Bloomington-EEUU: Palibrio. Obtenido de

<https://books.google.com.ec/books?id=WVxVAAAAQBAJ&pg=PT100&dq=eficiencia+es&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiY8Z68o-fPAhUFmh4KHenQAgw4FBD0AQhYMAk#v=onepage&q=eficiencia%20es&f=true>

Nieto Morales, C. (2016). *Los jóvenes del siglo XXI en el contexto de la globalización. De lo académico a las experiencias personales de jóvenes*. Madrid, España: DYKINSON. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=hhkJDAAAQBAJ&pg=PA135&dq=el+estudiante+universitario+del+siglo+xxi&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q=el%20estudiante%20universitario%20del%20siglo%20xxi&f=false

Ocaña, H. (2012). *Dirección estratégica de los negocios*. Buenos Aires: Editorial Dunken. Recuperado el 19 de 10 de 2016, de

https://books.google.com.ec/books?id=GXQHoT7dyRYC&dq=eficiencia+concepto&source=gs_navlinks_s

Perez Porto, J., & Merino, M. (2013). *Definición*. Obtenido de Definición: <http://definicion.de/frecuencia/>

Perez, J., & Carballo, V. (2015). *La gestión financiera de la empresa*. Madrid, España: ESIC. Obtenido de

https://books.google.com.ec/books?id=WJ16CgAAQBAJ&dq=en+que+consiste+el+departamento+financiero+de+una+empresa&hl=es&source=gs_navlinks_s

Porton, J. P., & Gardey, A. (08 de 2012). *Definicion*. Recuperado el 2008, de Definicion: <http://definicion.de/investigacion/>

Sarría Santamera, A., & Villar Álvarez, F. (2014). *Promoción de la Salud en la Comunidad* (Edición digital Mayo del 2014 ed.). Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia. Recuperado el 19 de 10 de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=PPGIAwAAQBAJ&pg=PT220&dq=eficiencia+es&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiZ6eyiqOfPAhWHdx4KHajTAQI4PBD0AQg8MAU#v=onepage&q=eficiencia%20es&f=true>

Sarria Santamera, A., & Villar Álvarez, F. (2014). *Promocion de la salud en la Comunidad*. Madrid: UNED. Recuperado el 20 de Octubre de 2016, de <https://books.google.com.ec/books?id=PPGIAwAAQBAJ&pg=PT776&dq=conceptos+de+eficacia&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjldHEoOrPAhUCzz4KHS5IBxUQ6AEIITAB#v=onepage&q=conceptos%20de%20eficacia&f=false>

- Shuttelworth, M. (18 de Octubre de 2016). *EXPLORABLE*. Recuperado el 3 de Octubre de 2008, de EXPLORABLE: <https://explorable.com/es/definicion-de-la-investigacion>
- Sullivan, W. G., Wicks, E. M., & Luxhoj, J. T. (2004). *Ingeniería económica de DeGarmo* (DUODECIMA ed.). España: Pearson Educación. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=Nvh6Aag6WqsC&dq=elementos+d+e+costos&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Toro, J. R. (2012). *Gestión interna de la calidad en las instituciones de Educación Superior* (Primera ed.). Santiago de Chile: RiL editores. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=o2ukTU5SljwC&printsec=frontcover&dq=instituciones+de+educacion+superior+concepto&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj2jsHsqeXPAhXB1B4KHTbhBaIQ6AEIHDAAC#v=onepage&q=instituciones%20de%20educacion%20superior%20concepto&f=true>

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

Para: Ing. Roque Vivas Moreira.- Director de la Unidad de Posgrado
De: Dra. Ángela Fresia Rizo Zamora, Directora de Tesis
Asunto: Informe de Dirección de Proyecto de Investigación
Fecha: Enero /2017

Adjunto, al presente sírvase encontrar el documento final del Proyecto de Investigación titulado: "ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015", , elaborado por la posgradista: Ingeniera FLOR JANETH FRANCO CEDEÑO, que incluye el informe de URKUND, el cual avala los niveles de originalidad de un 94% y de copia 6 %, del trabajo investigativo.

URKUND

Documento [PROYECTO POSGRADO CPA 6 DE enero 2017.pdf \(D24804576\)](#)

Presentado 2017-01-09 07:57 (-05:00)

Presentado por ANGELA RIZO (arizo@uteq.edu.ec)

Recibido arizo.uteq@analysis.orkund.com

Mensaje PROYECTO ING. JANETH FRANCO [Mostrar el mensaje completo](#)

6% de esta aprox. 39 páginas de documentos largos se componen de

Atentamente,

Dra. Ángela Fresia Rizo Zamora, MSc.

DIRECTORA DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Quevedo, 20 de septiembre del 2016

Señor

Ing. Washington Carreño Rodríguez, M.Sc.

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

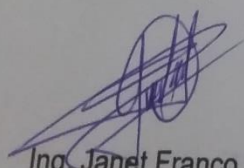
Presente. -

De mis consideraciones:

Yo, FLOR JANET FRANCO CEDEÑO, con Cédula de Ciudadanía No. 1708954415. Por medio del presente, solicito de la manera más comedida su autorización para realizar entrevista a los coordinadores (as) de Carreras de la Facultad que usted acertadamente dirige. En mi calidad de estudiante de la Unidad de Posgrado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, de la Maestría en Contabilidad y Auditoría, me encuentro en la fase de investigación de campo del proyecto de investigación titulado "ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015".

Por la amable atención que se digne dar a la presente, reitero mis sentimientos de consideración y estima.

Cordialmente;



Ing. Janet Franco Cedeño, M.Sc.
POSGRADISTA-CPA-UTEQ.

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
SECRETARÍA DEL DECANATO Y SUBDECANATO

20 SEP 2016
18:00 p

Quevedo, 20 de septiembre del 2016

Señora

Ing. Marlene Medina, M.Sc.

DECANA (E) DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

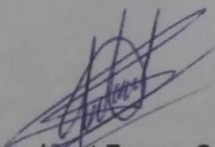
Presente. -

De mis consideraciones:

Yo, FLOR JANET FRANCO CEDEÑO, con Cédula de Ciudadanía No. 1708954415. Por medio del presente, solicito de la manera más comedida su autorización para realizar entrevista a los coordinadores (as) de Carreras de la Facultad que usted acertadamente dirige. En mi calidad de estudiante de la Unidad de Posgrado de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, de la Maestría en Contabilidad y Auditoría, me encuentro en la fase de investigación de campo del proyecto de investigación titulado "ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015".

Por la amable atención que se digne dar a la presente, reitero mis sentimientos de consideración y estima.

Cordialmente;


Ing. Janet Franco Cedeño, M.Sc.
POSGRADISTA-CPA-UTEQ.

20 SEP 2016
10h40

de



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
ENTREVISTA PARA COORDINADORES DE CARRERA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema: “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”.

Estimado Coordinador (a) de Carrera:

A continuación, se presenta un instrumento para Identificar los elementos del costo que se aplica en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias Empresariales con la finalidad de conocer el costo por estudiante.

Para ello, es imprescindible su colaboración, contestando este cuestionario con la máxima veracidad.

Gracias por tu colaboración.

DATOS GENERALES:

1.- Nombre de la Facultad.

2.- Nombre de la carrera.

Materiales directos

¿Cuáles cree usted que se consideran materiales directos para formar profesionales en su Carrera?

Mano de obra directa

¿Cuántos docentes constan en el distributivo de la Carrera?

¿Cuántas horas son asignadas a cada docente?

¿Cuál es la dedicación académica de cada docente?

--

Producto final (Profesionales)

¿Cuánto es el número de estudiantes que ingresaron a su Carrera en el año 2011?

--

¿Cuál es el número de estudiantes que terminaron la malla curricular en el segundo periodo académico de la cohorte 2011-2015?

--

¿Conoce usted la tasa de deserción y repitencia de los estudiantes de la cohorte 2011-2015?

--

¿Conoce usted la tasa de repitencia de los estudiantes de cohorte 2011-2015?

--



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
Entrevista para Decano (a) de la Facultad

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema: “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”.

Estimado Decano (a):

A continuación, se presenta un instrumento para para *Identificar los elementos del costo que se aplica en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias Empresariales con la finalidad de conocer el costo por estudiante.*

Para ello, es imprescindible su colaboración, contestando este cuestionario con la máxima veracidad.

Gracias por tu colaboración.

DATOS GENERALES:

1.- Nombre de la Facultad.

2.- Nombre de la carrera.

Costos indirectos de fabricación

En base al POA ¿Cuánto presupuestó y cuanto recibió en el período 2015?

--

¿Cuántas personas conforman el personal de servicios en la Facultad?

--

¿Cuánto es el costo por materiales de limpieza que se consume en la Facultad?

--

¿Cuánto es el costo por energía eléctrica que se consume en la Facultad?

¿Cuál es el monto por depreciación de los activos fijos que son utilizados por los estudiantes?

¿Cuál es el monto asignado para capacitación de los docentes de la Carrera?



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
ENTREVISTA AL DIRECTOR DE LA UNIDAD DE ADMISIÓN Y REGISTRO

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema: “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”.

Estimado DIRECTOR DE LA UNIDAD DE ADMISIÓN Y REGISTRO-SICAU-UTEQ.

A continuación, se presenta un instrumento para Calcular el punto de equilibrio para la toma de decisiones en las unidades académicas de la Facultad de Ciencias Empresariales.

Para ello, es imprescindible su colaboración, contestando este cuestionario con la máxima veracidad.

Gracias por su colaboración.

DATOS GENERALES:

1.- Nombre de la Facultad.

2.- Nombre de la carrera.

¿Cuáles son los porcentajes de deserción y repotencia de la cohorte 2011-2015?

Unidad académica - Carrera	Matriculados	Porcentaje y No.		Unidad académica - Carrera	Matriculados	Porcentaje y No.	
		Deserción	Repitencia			Deserción	Repitencia



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
ENTREVISTA A LA DIRECTORA FINANCIERA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Tema: “ANÁLISIS COMPARATIVO DEL COSTO POR ESTUDIANTE DE LAS FACULTADES CIENCIAS EMPRESARIALES Y CIENCIAS DE LA INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO Y SU INCIDENCIA EN EL PRESUPUESTO DEL AÑO 2015”.

Estimada Directora Financiera:

A continuación, se presenta un instrumento para Elaborar la proyección presupuestal en base a la demanda para la Facultad de Ciencias Empresariales Para ello, es imprescindible su colaboración, contestando este cuestionario con la máxima veracidad.

Gracias por su colaboración.

DATOS GENERALES:

1.- Nombre de la Facultad.

2.- Nombre de la carrera.

Cuánto presupuestó en el POA las FCE y FCI y cuanto se ejecutó

Unidades Académicas	Presupuestado	Ejecutado
Ciencias Empresariales		
Ciencias de la Ingeniería		

Observación:

¿Qué personas integran el comité de presupuesto?

¿Qué rubros se consideran en el presupuesto para el costo por estudiantes?

¿Cuál es el valor asignado por carrera?

¿Qué criterios se consideran para asignar los rubros por carrera?

¿Cuánto es el costo por hora del Docente de la Carrera?

¿Cuánto es el techo presupuestario para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Ciencias Empresariales?

Anexo 3

Cálculos presupuestarios de costos para la Facultad de Ciencias de la Ingeniería.

Costo del Personal Docente

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (201 docentes)	2967,00	596367,00	12	4770936,00
Docentes a Medio tiempo (6 docentes)	1483,50	8901,00	12	71208,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	605268,00	50439,00		50439,00
Décimo Cuarto Sueldo	74256,00	6188,00		6188,00
Fondos de Reserva	605268,00	50439,00		50439,00
		712334,00		

Elaborado por: Autora

Eléctrica

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (31 docentes)	2967,00	91977,00	12	735816,00
Docentes a Medio tiempo (0 docentes)	1483,50	0,00	12	0,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	91977,00	7664,75		7664,75
Décimo Cuarto Sueldo	11284,00	940,33		940,33
Fondos de Reserva	91977,00	7664,75		7664,75
		108246,83		

Elaborado por: Autora

Telemática

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (24 docentes)	2967,00	71208,00	12	569664,00
Docentes a Medio tiempo (0 docentes)	1483,50	0,00	12	0,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	71208,00	5934,00		5934,00
Décimo Cuarto Sueldo	8736,00	728,00		728,00
Fondos de Reserva	71208,00	5934,00		5934,00
		83804,00		

Elaborado por: Autora

Sistemas

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (30 docentes)	2967,00	89010,00	12	712080,00
Docentes a Medio tiempo (3 docentes)	1483,50	4450,50	12	35604,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	93460,50	7788,38		7788,38
Décimo Cuarto Sueldo	11466,00	955,50		955,50
Fondos de Reserva	93460,50	7788,38		7788,38
		109992,75		

Elaborado por: Autora

Diseño Gráfico y Multimedia

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (15 docentes)	2967,00	44505,00	12	356040,00
Docentes a Medio tiempo (3 docentes)	1483,50	4450,50	12	35604,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	48955,50	4079,63		4079,63
Décimo Cuarto Sueldo	6006,00	500,50		500,50
Fondos de Reserva	48955,50	4079,63		4079,63
		57615,25		

Elaborado por: Autora

Agroindustrial

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (19 docentes)	2967,00	56373,00	12	450984,00
Docentes a Medio tiempo (0 docentes)	1483,50	0,00	12	0,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	56373,00	4697,75		4697,75
Décimo Cuarto Sueldo	6916,00	576,33		576,33
Fondos de Reserva	56373,00	4697,75		4697,75
		66344,83		

Elaborado por: Autora

Seguridad Industrial y Salud Ocupacional

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
---------	-----	---------	-------	-------------------

Docentes a Tiempo completo (22 docentes)	2967,00	65274,00	12	522192,00
Docentes a Medio tiempo (0 docentes)	1483,50	0,00	12	0,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	65274,00	5439,50		5439,50
Décimo Cuarto Sueldo	8008,00	667,33		667,33
Fondos de Reserva	65274,00	5439,50		5439,50
		76820,33		

Elaborado por: Autora

Mecánica

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (24 docentes)	2967,00	71208,00	12	569664,00
Docentes a Medio tiempo (0 docentes)	1483,50	0,00	12	0,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	71208,00	5934,00		5934,00
Décimo Cuarto Sueldo	8736,00	728,00		728,00
Fondos de Reserva	71208,00	5934,00		5934,00
		83804,00		

Elaborado por: Autora

Industrial

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (36 docentes)	2967,00	106812,00	12	854496,00
Docentes a Medio tiempo (0 docentes)	1483,50	0,00	12	0,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	106812,00	8901,00		8901,00
Décimo Cuarto Sueldo	13104,00	1092,00		1092,00
Fondos de Reserva	106812,00	8901,00		8901,00
		125706,00		

Elaborado por: Autora

Control de Activos Fijos

SILLAS

Cantidad	P/U	Total
42	63,00	2646,00
256	66,10	16921,60
18	115,00	2070,00
39	65,00	2535,00
355		24172,60

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

MESAS		
Cantidad	P/U	Total
382	120	45840,00
20	125	2500,00
10	430	4300,00
78	143	11154,00
36	130	4680,00
526		68474,00

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

Acondicionador de Aire Tipo Split		
Cantidad	P/U	Total
34	1216,44	41358,96
38	2213,64	84118,32
4	1300,00	5200,00
1	982,14	982,14
1	2620,00	2620,00
1	630,00	630,00
79		134909,42

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

PROYECTORES		
Cantidad	P/U	Total
8	630,00	5040,00

23	1280,72	29456,56
2	1080,00	2160,00
4	700,00	2800,00
1	1100,00	1100,00
2	2200,00	4400,00
1	1080,00	1080,00
3	630,02	1890,06
44		47926,62

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

PANTALLA PARA PROYECTORES		
Cantidad	P/U	Total
40	138,99	5559,60

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

UPS (ALMACENADOR DE ENERGÍA)		
Cantidad	P/U	Total
17	106,00	1802,00

MONITOR DE PANTALLA		
Cantidad	P/U	Total
57	257,32	14667,24

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

TECLADO		
Cantidad	P/U	Total
57	16,08	916,56

PIZARRAS		
Cantidad	P/U	Total
24	66,96	1607,04
2	320,00	640,00
5	294,00	1470,00
13	66,96	870,48
1	1100,00	1100,00
45		5687,52

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

CPU		
Cantidad	P/U	Total
37	522,60	19336,20

37	863,14	31936,18
20	636,50	12730,00
5	444,00	2220,00
99		66222,38

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

CÁMARA		
Cantidad	P/U	Total
6	134,00	804,00
37	863,14	31936,18
43		32740,18

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

RELOJ DE CONTROL		
Cantidad	P/U	Total
4	148,26	593,04

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

ESCRITORIOS		
Cantidad	P/U	Total
10	240,00	2400,00

ARCHIVADOR		
Cantidad	P/U	Total
1	108,00	108,00

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

IMPRESORA		
Cantidad	P/U	Total
1	252,70	252,70

Depreciación de Activos Fijos

Tabla de Depreciación de Activos Fijos

Activos Fijos	Costo	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Sillas	24172,60	10%	2417,26	201,44
mesas	68474,00	10%	6847,4	570,62
Acondicionador de Aire Tipo Split	134909,42	10%	13490,94	1124,25
Cámara	32740,18	33%	3274,02	272,83
CPU	66222,38	33%	6622,24	551,85
Monitor de pantalla	14667,24	33%	1466,72	122,23
Proyectores	47926,62	10%	4792,66	399,39
Pantalla para proyectar	5559,60	10%	555,96	46,33
Pizarras acrílicas (Tiza líquida)	5687,52	10%	568,75	47,40
Teclado	96,56	33%	9,656	0,80
UPS (almacenador de energía)	1802,00	33%	180,20	15,02
Reloj control	444,78	33%	44,48	3,71
Escritorio	2400,00	10%	240,00	20,00
Archivador	108,00	10%	10,80	0,90
Impresora	252,70	33%	25,27	2,11

Elaborado por: Autora

Cálculos presupuestarios de costos para la Facultad de Ciencias Empresariales

Costo del Personal Docente

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (246 docentes)	2967,00	720981,00	12	8651772,00
Docentes a Medio tiempo (6 docentes)	1483,50	14835,00	12	178020,00
Docentes a Tiempo parcial (1 docente)	987,67	987,67	12	11852,04
Décimo Tercer Sueldo	736803,67	61400,31	12	736803,67
Décimo Cuarto Sueldo	90363,00	7530,25		90363,00
Fondos de Reserva	736803,67	61400,31		736803,67

Elaborado por: Autora

Economía

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (48 docentes)	2967,00	142416,00	12	1139328,00
Docentes a Medio tiempo (2 docentes)	1483,50	2967,00	12	23736,00

Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	145383,00	12115,25		12115,25
Décimo Cuarto Sueldo	17836,00	1486,33		1486,33
Fondos de Reserva	145383,00	12115,25		12115,25

Elaborado por: Autora

171099,83

Marketing

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (48 docentes)	2967,00	142416,00	12	1139328,00
Docentes a Medio tiempo (2 docentes)	1483,50	2967,00	12	23736,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	145383,00	12115,25		12115,25
Décimo Cuarto Sueldo	17836,00	1486,33		1486,33
Fondos de Reserva	145383,00	12115,25		12115,25

Elaborado por: Autora

13601,58

Contabilidad y Auditoría - CPA

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (63 docentes)	2967,00	186921,00	12	1495368,00
Docentes a Medio tiempo (2 docentes)	1483,50	2967,00	12	23736,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	189888,00	15824,00		15824,00
Décimo Cuarto Sueldo	23296,00	1941,33		1941,33
Fondos de Reserva	189888,00	15824,00		15824,00

Elaborado por: Autora

17765,33

Gestión Empresarial

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (63 docentes)	2967,00	186921,00	12	1495368,00
Docentes a Medio tiempo (2 docentes)	1483,50	2967,00	12	23736,00
Docentes a Tiempo parcial (0 docentes)				
Décimo Tercer Sueldo	189888,00	15824,00		15824,00
Décimo Cuarto Sueldo	23296,00	1941,33		1941,33
Fondos de Reserva	189888,00	15824,00		15824,00

Elaborado por: Autora

17765,33

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Docentes a Tiempo completo (21 docentes)	2967,00	62307,00	12	498456,00
Docentes a Medio tiempo (2 docentes)	1483,50	2967,00	12	23736,00
Docentes a Tiempo parcial (1 docentes)	987,67	987,67	13	7901,36
Décimo Tercer Sueldo	66261,67	5521,81		5521,81
Décimo Cuarto Sueldo	8099,00	674,92		674,92

Fondos de Reserva	66261,67	5521,81		5521,81
-------------------	----------	---------	--	---------

Elaborado por: Autora

6196,72

PERSONAL DE SERVICIO

Detalle	P/U	Mensual	Meses	Período Académico
Conserjes (4)	700,00	2800,00	12	22400,00
Décimo Tercer Sueldo	2800,00	233,33		233,33
Décimo Cuarto Sueldo	1456,00	121,33		121,33
Fondos de Reserva	2800,00	233,33		233,33

Elaborado por: Autora

Costo de Activos Fijos

SILLAS		
Cantidad	P/U	Total
169	40,00	6760,00
174	55,00	9570,00
30	30,00	900,00
373		17230,00

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

MESAS		
Cantidad	P/U	Total
65	58,00	3770,00
76	75,00	5700,00
101	30,00	3030,00
51	32,50	1657,50
293		14157,50

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

Acondicionador de Aire Tipo Split		
Cantidad	P/U	Total
2	1904	3808
2	1339	2678
6	1334	8004
10		14490

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora

Depreciación de Activos Fijos

Tabla de Depreciación de Activos Fijos				
Activos Fijos	Costo	Vida Útil	Depreciación Anual	Depreciación Mensual
Sillas	17000,00	10%	1700,00	141,67
mesas	14157,50	10%	1415,75	117,98
Acondicionador de Aire Tipo Split	14490,00	10%	1449,00	120,75
Proyectores	37001,00	10%	3700,10	308,34
Pantalla para proyectar	24435,81	10%	2443,58	203,63
Pizarras acrílicas (Tiza líquida)	5880,00	10%	588,00	49,00

Fuente: Departamento de control y Activos Fijos

Elaborado por: Autora