

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
SEDE QUITO**

**FACULTAD DE:** CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS

**CARRERA:** Contabilidad y Auditoría

Tesis previa a la obtención del Título de: Ingeniero Comercial con  
mención en Contabilidad y Auditoría

**El sistema de costos ABC y el Control Interno como estrategia competitiva para  
el mejoramiento del Instituto Superior de Estética Integral (ITSEI)**

**AUTOR:**

Xavier Ignacio Enríquez Álvarez

**DIRECTORA:**

Ing. Verónica Sánchez

Quito, Junio 2010

## **DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD**

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y conclusiones del presente trabajo, son de exclusiva responsabilidad del autor

Quito, Junio de 2010

---

**Xavier Ignacio Enríquez Álvarez**  
**C.C. 172152887-3**

## **DEDICATORIA**

*A mis padres por ser lo más hermoso de mi vida, quienes con su ejemplo guiaron mi camino para ser un mejor ser humano, a mis hermanos por su amor y confianza, a mis dos pequeños sobrinos Martín y Romina, a ti Papito Telmo que me enseñaste a sonreír a la vida a pesar de las adversidades de la misma y a ti mi Dios por ser la fortaleza, el amor y la bondad en mi.*

*Gracias por todo, esto es por ustedes y para ustedes...*

*Xavier Ignacio Enríquez Álvarez*

## **AGRADECIMIENTO**

**A la Universidad Politécnica Salesiana y en especial a la Carrera de Contabilidad y Auditoría por todas las enseñanzas y vivencias impartidas en sus aulas, a cada uno de los Maestros y en especial al Ing. Freddy Araque quien con su enseñanza fortaleció los primeros pasos para seguir en esta importante carrera. A mi directora de Tesis la Ing. Verónica Sánchez por su ayuda, esfuerzo y tiempo, al Instituto Tecnológico de Estética Integral (ITSEI) por facilitarme la información y confiar en mí para la realización de este proyecto.**

**A mis mejores amigos y en especial a ti María Belén por compartir junto a mí todos estos lindos años de esfuerzo, lucha y constante aprendizaje.**

**GRACIAS UPS.**

## INDICE DE CONTENIDOS

CAPITULO I.....	- 1 -
1. Marco Conceptual del Control Interno .....	- 1 -
1.1 Definición de Control Interno .....	- 1 -
1.1.1 Importancia del Control Interno.....	- 1 -
1.1.2 Objetivos del Control Interno: .....	- 1 -
1.2 Propósitos del Sistema de Control Interno.....	- 2 -
1.3 Elementos del Sistema de Control Interno.....	- 2 -
1.4 Tipos de Control Interno .....	- 9 -
1.4.1 Control de Riesgo.....	- 9 -
1.4.2 Control de Gestión y Resultados.....	- 10 -
1.4.3 Control Administrativo u Operativo .....	- 11 -
1.4.4 Control Contable:.....	- 11 -
1.4.5 Control de Sistemas.....	- 12 -
1.5 Proceso de Implementación: .....	- 14 -
1.5.1 Pasos para la Implementación del Control Interno .....	- 14 -
1.6 Limitaciones del Sistema de Control Interno.....	- 17 -
1.7 Métodos de Evaluación.....	- 17 -
1.8 Pruebas de Cumplimiento .....	- 22 -
CAPITULO II .....	33
2. Marco Conceptual Sistema de Costeo ABC .....	33
2.1 Antecedentes Costeo ABC.....	33
2.2 Que es una Actividad: .....	34
2.3 Definición de Sistema de Costeo .....	36
2.4 Definición de Sistema de Costeo ABC .....	36
2.5 Fundamentos de los modelos ABC.....	37
2.6 Determinación del costeo ABC en una cadena de valor .....	38

2.7 Medidas de Actividad Cost. Drivers .....	40
2.8 Principales características en la gestión por actividades.....	41
2.9 El ABC puede ser aplicable en toda la empresa. ....	42
2.10 Fortalezas y debilidades del costeo ABC.....	43
2.11 Ejercicio Práctico .....	52
CAPITULO III.....	- 54 -
3. Análisis Situacional de la Empresa.....	- 54 -
3.1 Datos de la Empresa.....	- 54 -
3.1.2 Marco Legal .....	- 55 -
3.1.3 Misión ITSEI.....	- 59 -
3.1.4 Visión ITSEI .....	- 59 -
3.1.5 Principios Corporativos.....	- 59 -
3.1.6 Tipo de Industria .....	- 59 -
3.1.7 Principales Servicios, Clientes y Proveedores .....	- 61 -
3.2 Análisis Situacional de la Empresa.....	- 75 -
3.2.1 Macro Ambiente.....	- 75 -
3.2.2 Micro Ambiente .....	- 78 -
3.3 Proceso de Evaluación del Control Interno.....	- 79 -
3.4 FODA Organizacional .....	- 99 -
CAPITULO IV.....	- 100 -
4. Propuesta para el mejoramiento de la Situación Actual del Instituto Superior ITSEI “Estrategia ABC” .....	- 100 -
4.1 Proceso de Inducción del Control Interno y Costeo ABC .....	- 100 -
4.2 Diseño del Sistema.....	- 102 -
4.2.1. Identificación del Producto .....	- 102 -
4.2.2. Identificación de Centros de Costos.....	- 102 -

4.2.3. Identificar las actividades que generan valor agregado por cada centro de costos.....	- 102 -
4.3. Identificación de los elementos del costo.....	- 110 -
4.4. Seleccionar los inductores de costes de las actividades que generan valor agregado en relación al servicio de educación superior prestado. ....	- 111 -
4.5 Análisis de los Resultados.....	- 134 -
4.6 Análisis Costo Beneficio Estrategia ABC.....	- 144 -
5. Conclusiones y Recomendaciones. ....	- 150 -
5.1 Conclusiones .....	- 150 -
5.2 Recomendaciones.....	- 151 -
6. Bibliografía .....	- 154 -
Anexos.....	-155-

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Ejemplo de Caja Chica.....	- 28 -
Tabla 2: Ejemplo de Inductores de Costos, Empresa Industrial .....	47
Tabla 3: Ejemplo de Inductores de Costos para una empresa de servicios educativos.....	48
Tabla 4: Ejercicio Práctico .....	52
Tabla 5. Sistematización de las Competencias por Niveles.....	- 63 -
Tabla 6: Formato Cuestionario de Evaluación.....	- 85 -
Tabla 7: Parámetros de Evaluación.....	- 95 -
Tabla 8: Tabulación Gestión Administrativa .....	- 96 -
Tabla 9: Tabulación Gestión Docencia e Investigación.....	- 97 -
Tabla 10: Tabulación Vinculación con la Colectividad.....	- 98 -
Tabla 11: Matriz FODA .....	- 99 -
Tabla 12: Actividades del Rectorado .....	- 103 -
Tabla 13: Actividades del Vicerrectorado.....	- 104 -
Tabla 14: Actividades de Secretaria Académica.....	- 105 -
Tabla 15: Proceso de Revisión de Cajas .....	- 106 -
Tabla 16: Proceso Pago de Nómina .....	- 106 -
Tabla 17: Actividades Colecturía.....	- 107 -
Tabla 18: Actividades Colecturía.....	- 108 -
Tabla 19: Actividades de Mantenimiento .....	- 109 -
Tabla 20 Actividades del Rectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 112 -
Tabla 21 Actividades del Vicerrectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 115 -
Tabla 22 Actividades de Secretaría Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 118 -
Tabla 23 Actividades de Dpto. de Contabilidad que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 121 -
Tabla 24 Actividades del A. Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 124 -
Tabla 25 Actividades del Dpto. de Colecturía que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 128 -

Tabla 26 Actividades de Mantenimiento que generan valor agregado y sus respectivos costos.....	- 131 -
Tabla 27: Índice de gestión enfocado al Rectorado .....	- 135 -
Tabla 28: Índice de gestión enfocado al Vicerrectorado.....	- 136 -
Tabla 29: Índice de gestión enfocado a Secretaría Académica.....	- 136 -
Tabla 30: Índice de gestión enfocado al Área Académica.....	- 137 -
Tabla 31: Índice de gestión enfocado al Dpto. de Contabilidad .....	- 137 -
Tabla 32: Índice de gestión enfocado al Dpto. de Contabilidad .....	- 138 -
Tabla 33: Índice de gestión enfocado al Dpto. de Contabilidad .....	- 138 -
Tabla 34: Índice de Gestión enfocado a los departamentos del Instituto ITSEI...; <b>Error! Marcador no definido.</b>	140-
Tabla 35: Índice de trabajadores por docente .....	- 143 -
Tabla 36: Índice de apoyo administrativo a la actividad académica.....	- 144 -

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Elementos del Sistema de Control Interno .....	- 2 -
Gráfico 2: Clasificación de los Estados Financieros.....	- 4 -
Gráfico 3: Tipos de Control Interno.....	- 9 -
Gráfico 4: Métodos de Evaluación.....	- 17 -
Gráfico 5: Flujograma Proceso de Compra.....	- 19 -
Gráfico 6: Técnicas de las Pruebas de Cumplimiento .....	- 22 -
Gráfico 7: Partes de una Factura .....	30
Gráfico 8: Partes de una Retención.....	31
Gráfico 9: Clasificación de las Actividades .....	35
Gráfico 10: Cadena de Valor: Proceso de Investigación para Crear o Modificar Nuevos Productos .....	39
Gráfico 11: Funcionamiento de una actividad en ABC .....	42
Gráfico 12: Fortalezas que proporciona el ABC a una Empresa. ....	44
Gráfico 13: Fases de la Implementación ABC.....	45
Gráfico 14: Resumen Costos ABC .....	- 53 -
Gráfico 15 Pasos a seguir para la Elaboración de un Plan de Mejoras.....	- 77 -
Gráfico 16: Proceso de Matriculación (ITSEI) Alumnos Nuevos .....	- 81 -
Gráfico 17: Proceso de Matriculación (ITSEI) Alumnos Antiguos.....	- 82 -
Gráfico 18: Proceso de Registro de Proveedores.....	- 83 -
Gráfico 19: Proceso de Registro de Honorarios.....	- 84 -
Gráfico 20: Proceso ABC .....	- 101 -
Gráfico 21: Punto de Equilibrio .....	- 147 -

## Resumen Ejecutivo

### **“El sistema de costos ABC y el Control Interno como estrategia competitiva para el mejoramiento de Instituto Tecnológico de Estética Integral ITSEI”**

La tesis se enfoca en dos puntos importantes El Control Interno y el Sistema de Costos ABC, con el fin de evaluar todos los procedimientos que se realizan mediante el Control Interno, de esa manera todos los puntos críticos identificados serán fortalecidos mediante la aplicación del Sistema de Costos ABC.

Para la realización de la Tesis se utilizaron conceptos, gráficos, tablas y todos los medios para que la tesis sea explicativa en lo posible, como se lo detalla a continuación:

Control Interno: Es un plan de organización entre directivos, administración y todo el personal de una entidad, que adopta una empresa pública, privada o mixta para obtener información confiable, salvaguardar sus bienes, promover la eficiencia de sus operaciones y asegurar el cumplimiento de las políticas y directrices emanadas de la dirección con el fin obtener una gestión eficaz y eficiente de las empresas.

Importancia del Control Interno.

Es necesario para la administración de riesgos y el logro de los objetivos, además facilita la eficacia y eficiencia de las operaciones, originando confiabilidad de la información y apoyando el cumplimiento.

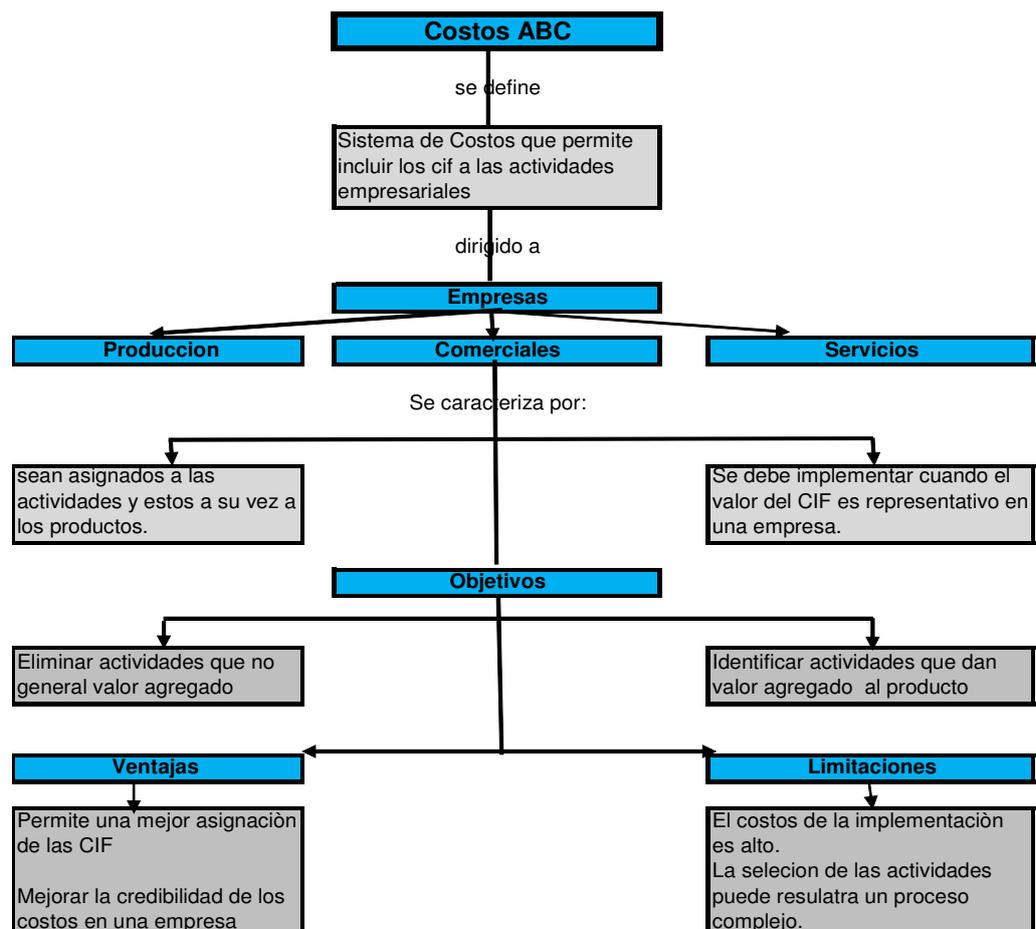
Sus Elementos son:

Organización, Catálogo de Cuentas, Sistema de Contabilidad, Estados Financieros, Presupuesto y Pronósticos, Entrenamiento del Personal, Control, de Riesgo, Control de Gestión, Control Administrativo, Control Contable y Control de Sistemas.

Pasos para su evaluación:

N.	Pasos Para la Evaluación del Sistema de Control Interno
1	Comprender el flujo de información contable
2	Identificar los departamentos involucrados y
3	Analizar la segregación de funciones
4	Explicitar los objetivos del control
5	Listar los posibles errores de autorización, integridad y exactitud
6	Identificar los controles existentes en el ciclo para prevenir o detectar errores de autorización, integridad y exactitud.
7	Analizar la efectividad de los controles
8	Realizar la evaluación general.
9	Identificar los controles aprobados y diseñar las pruebas de cumplimiento de los controles a implantar

### COSTOS ABC



La empresa en la cual se realizó el proceso de Tesis es el Instituto Tecnológico Superior de Estética Integral (ITSEI).

Es un Instituto de Educación Superior con la misión de formar tecnólogos profesionales, con profunda conciencia social capaces de liderar procesos a nivel nacional e internacional del conocimiento técnico tecnológico y científico, relacionados con la Cosmetología, Belleza, y Estética del ser humano, en procura de mejorar la productividad y las condiciones de vida de la comunidad, fundamentada en el respeto, la diversidad, la fraternidad, la tolerancia, la cimentación de valores éticos, morales y humanísticos, con un sentido social de la libertad. Fue creado en el año de 1996 por la Sra. Noemí Palma Calderón y en el año 2000 pasó a formar parte del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) organismo que regula el cumplimiento de los procesos académicos de todos los establecimientos educativos a nivel superior.

ITSEI Cuenta con las siguientes especialidades:

- Asesoría de Imagen
- Caracterización y Efectos Especiales
- Terapias Holísticas
- Cosmiatría y Tricología

El Capítulo práctico se lo realizó, mediante datos obtenidos en el capítulo tres en el cual se utilizó dos métodos de evaluación del Sistema de Control Interno que son: Flujogramas y Cuestionarios. Los resultados obtenidos fueron procesados mediante tabulaciones como es el caso del cuestionario, de esta manera se pudo conocer cuáles son los puntos críticos del Instituto ITSEI, identificando la falta de reprografía dentro de sus instalaciones y por lo cual se realizó el estudio Costo – Beneficio de su implementación mediante el uso del Sistema de Costos ABC. Es importante indicar que por medio de los flujogramas, se identificaron otros problemas los mismos que fueron analizados, con el fin de dar soluciones inmediatas y se detallan en el capítulo cuarto.

## **Introducción**

El Control Interno es la principal herramienta que permite a una empresa brindar una seguridad razonable sobre el cumplimiento de sus objetivos, mediante la efectividad y eficiencia de las operaciones, confiabilidad de los estados financieros y cumplimiento de leyes, normas y regulaciones, por ello, todas las empresas deben conocer que la Alta Dirección de la empresa es quien lidera el proceso de implementación del Control Interno.

El examen, objetivos del control interno, registros y evaluación de los estados financieros en la empresa, generan confianza frente a la sociedad, su evaluación basado en principios, reglas, normas, procedimientos son el fundamento de la realización de una buena auditoría financiera.

La Evaluación del Control Interno dentro de un Instituto Superior Educativo, permite segregar adecuadamente las funciones del personal, identificar los puntos críticos en los departamentos y fortalecerlos, permitiendo de esa manera la eficiencia en sus operaciones y confiabilidad en la información entregada a la Alta Directiva.

El ABC ("Activity Based Costing" o "Costeo Basado en Actividades") es un sistema que nos permite conocer y analizar las áreas indirectas dentro de la empresa para calcular el costo del producto terminado, además permite mejorar las operaciones por la administración de las actividades que generan el costo, con el fin de mejorar decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes.

Su función dentro del Instituto Educativo es identificar y concientizar a la alta gerencia, de la importancia que tienen los gastos indirectos y como distribuirlos adecuadamente en las diferentes actividades que realizan sus procesos, para generar una mejor gestión y servicio al estudiante, y de esta manera contribuir al éxito del Instituto.

# CAPITULO I

## 1. Marco Conceptual del Control Interno

### 1.1 Definición de Control Interno

Es un plan de organización entre directivos, administración y todo el personal de una entidad, que adopta una empresa pública, privada o mixta para obtener información confiable, salvaguardar sus bienes, promover la eficiencia de sus operaciones y asegurar el cumplimiento de las políticas y directrices emanadas de la dirección con el fin obtener una gestión eficaz y eficiente de las empresas.

#### 1.1.1 Importancia del Control Interno.

Entre algunos puntos más importantes tenemos:

- Es necesario para la administración de riesgos y el logro de los objetivos.
- Da solidez a las inversiones de los accionistas y los activos.
- Facilita la eficacia y eficiencia de las operaciones, originando confiabilidad de la información y apoyando el cumplimiento.
- Sirve de apoyo para los directivos de cualquier empresa para modernizarse, cambiar y producir los mejores resultados, con calidad y eficiencia.

#### 1.1.2 Objetivos del Control Interno:

1. Prevenir fraudes
2. Descubrir robos y malversaciones
3. Obtener información administrativa contable y financiera confiable y oportuna.
4. Localizar errores administrativos, contables y financieros
5. Proteger y salvaguardar los bienes, valores, propiedades y demás activos de la empresa.
6. Promover la eficiencia del personal
7. Detectar desperdicios innecesarios tanto de material, tiempo, etc.
8. Mediante su evaluación, graduar la extensión del análisis, comprobación (pruebas) y estimación de las cuentas sujetas a auditoría, etc.

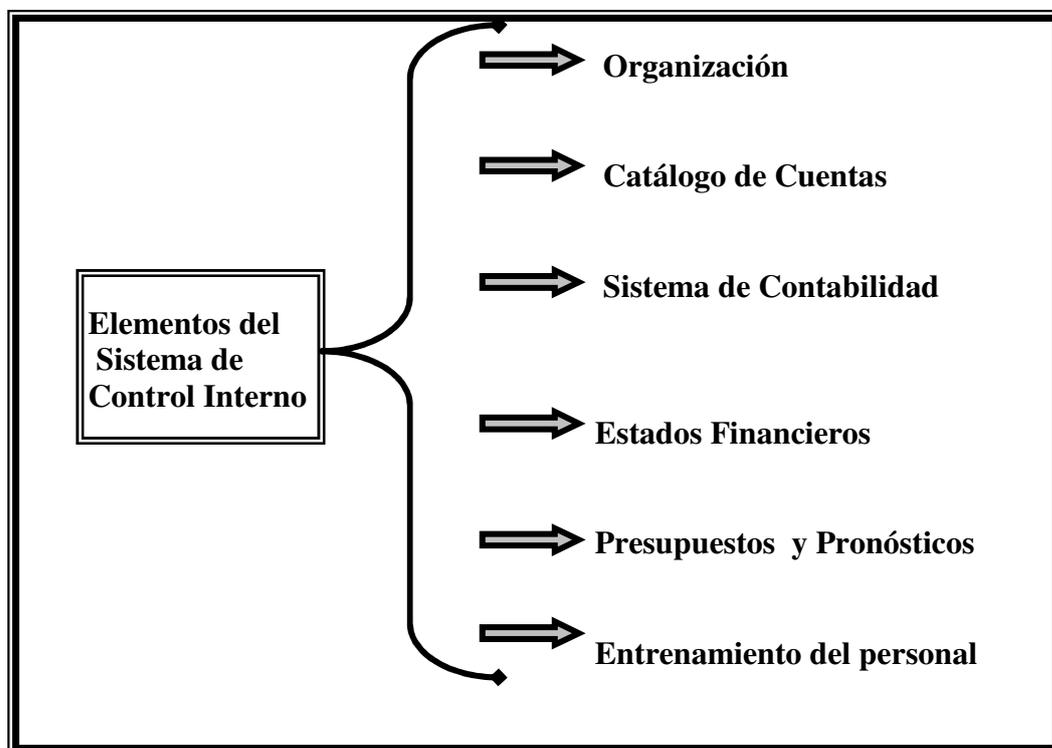
9. Promover la eficiencia en operación y fortalecer la adherencia a las normas fijadas por la administración.<sup>1</sup>

## 1.2 Propósitos del Sistema de Control Interno

Facilitar a la empresa un instrumento eficiente de control administrativo, así como de un buen sistema de contabilidad que pueda asegurar la integridad física y numérica de bienes, valores y activos de la empresa con el fin de evitar la complicidad de empleados, en fraudes, robos etc.

## 1.3 Elementos del Sistema de Control Interno

**Gráfico 1: Elementos del Sistema de Control Interno**



**Fuente:** ABRAHAM Perdomo Moreno , Elementos del Sistema de Control, 2000 p.4

**Autor:** Xavier Enríquez

**a) Organización:** “Establecimiento de relaciones de conducta entre trabajos, funciones, niveles y actividades de empleados de una empresa para lograr la máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos establecidos”<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ABRAHAM Perdomo Moreno ,*Fundamentos de Control Interno*,7ª.edición-2000 p.5

<sup>2</sup> ABRAHAM Perdomo Moreno ,*Fundamentos de Control Interno*,7ª.edición-2000 p.4

### **Fundamentos de la Organización**

- La organización se fundamenta en la Planeación, Organización, Integración Dirección y Control.
- Su estructuración se inicia con los organigramas o representaciones gráficas.
- Establece relaciones de conducta humana en relación al trabajo material, intelectual del personal de la empresa.
- Encauza las actividades humanas hacia la realización concreta y eficaz de los propósitos y objetivos de la empresa.

### **b) Contabilidad.**

Conjunto de principios y mecanismos técnicos aplicables para registrar, clasificar y presentar sistemática y estructuralmente, información cuantitativa expresada en unidades monetarias, de las operaciones que realiza una entidad económica.

#### **Fundamentos de Contabilidad:**

- Clasifica y resume todas las operaciones realizadas por la empresa.
- Presenta sistemática y estructuralmente información financiera.
- Proporciona información para los estados financieros.
- Proporciona información para el usuario general (usuario interno y externo de la entidad).

### **c) Catalogo de Cuentas:**

“Relación del rubro de las cuentas de activo, pasivo capital, costos, resultado y de orden, agrupados de conformidad con un esquema de clasificación estructuralmente adaptado a las necesidades de una empresa determinada, para el registro de sus operaciones”<sup>3</sup>

#### **Fundamentos de Catálogo de Cuentas:**

- Facilitar la preparación de estados financieros
- Registra y clasifica las operaciones similares en cuentas específicas
- Sirve de instrumento para salvaguardar los activos de una empresa.

---

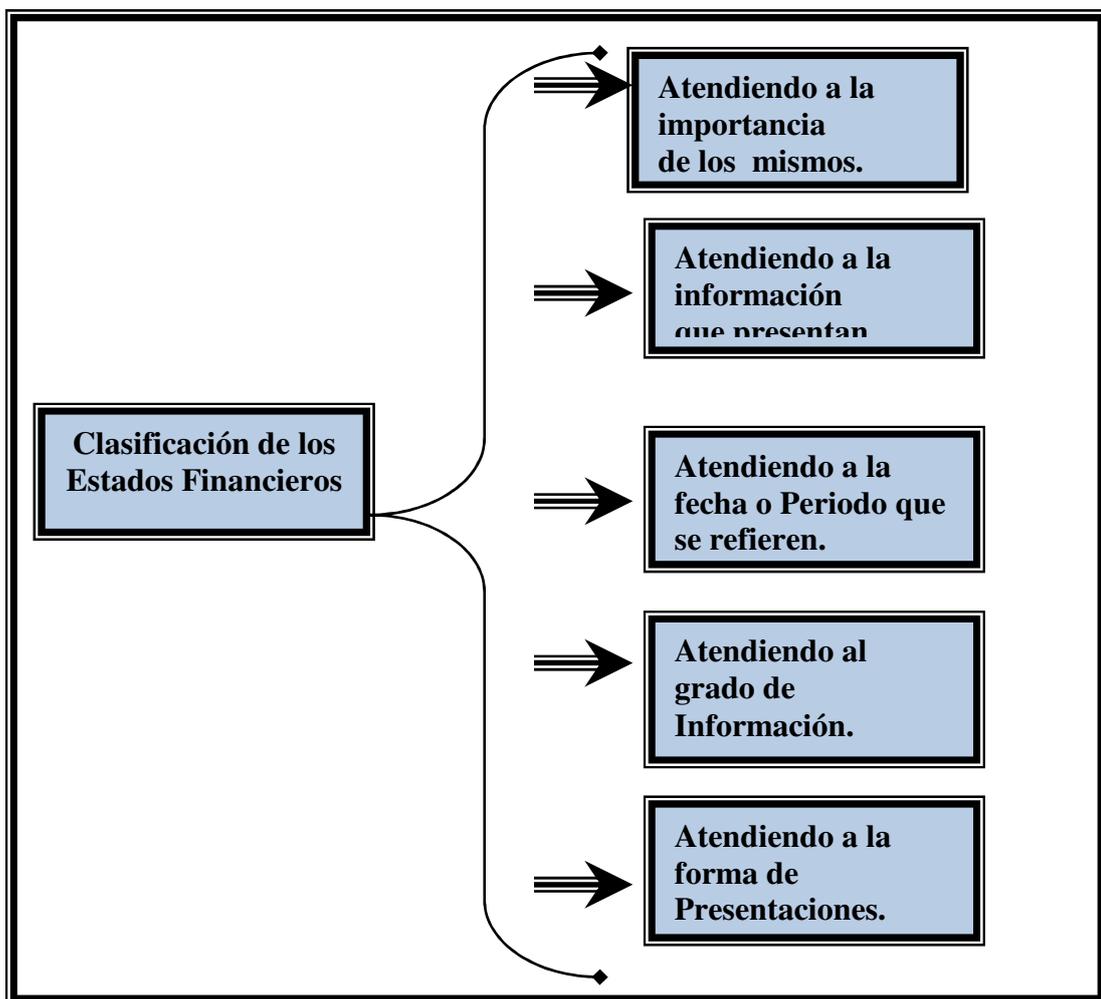
<sup>3</sup> ABRAHAM Perdomo Moreno ,*Fundamentos de Control Interno, 7ª.edición-2000 p.29*

- Promueve la eficiencia de las operaciones y la adhesión de la política administrativa prescrita.

**d) Estados Financieros.**

Son todos los documentos que permiten conocer la situación económica de la empresa, mediante la cual podemos saber la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada o el resultado de operaciones obtenidas en un periodo o ejercicio económico.

**Gráfico 2: Clasificación de los Estados Financieros**



**Fuente:** ABRAHAM Perdomo Moreno, Clasificación de Los Estados Financieros, 2000.

**Autor:** Xavier Enríquez

**a) Atendiendo a la importancia de los mismos se divide en:**

- **Estados Financieros Básicos:** Nos permiten conocer la capacidad económica y la capacidad de pago de la misma.
- 1. Capacidad Económica:** Activo Total /Pasivo Total
- 2. Capacidad de Pago** : Activo Circulante –Pasivo Circulante
- **Estados Financieros Secundarios:** Analizan una parte determinada del estado financiero, por ejemplo el estado de movimiento de la cuenta por cobrar o por pagar.

**b) Atendiendo a la importancia que presentan:**

- **Estados Financieros Normales:** Cuando la información de los estados financieros corresponde a una empresa en marcha.
- **Estados Financieros Especiales:** Cuando la información de los estados financieros corresponde a una empresa que se encuentra en una situación diferente a la de una empresa en marcha, por ejemplo un estado de liquidación o de fusión de una empresa.

**c) Atendiendo a la fecha o periodo que se refieren:**

- **Estados Financieros Estáticos:** La información que presenta corresponde a un instante dado, a una fecha determinada, por ejemplo el Balance General, Estado detallado de Activo fijo tangible.
- **Estados Financieros Dinámicos:** Presentan información a un periodo dado, por ejemplo el Estado de Pérdidas y Ganancias, estado de Costos de Ventas Netas.
- **Estados Financieros Estático-Dinámicos;** Son aquellos que primero presenta información a fecha fija y segundo a un periodo determinado, por ejemplo Estado comparativo de cuentas por cobrar y ventas.

- **Estados Financieros Dinámico-Estático:** Presentan información primero correspondiente a un ejercicio y segundo a información a fecha fija, por ejemplo Estado comparativo de ventas y activo fijo tangible.

**d) Atendiendo al grado de Información:**

- **Serán Sintéticos:** Presenta información por grupos conceptos, e información en forma global.
- **Serán Detallados:** Presentan información e forma analítica y pormenorizada.

**e) Atendiendo a la forma de Presentación:**

- **Serán Simples:** Cuando se presente un solo estado financiero.
- **Serán Comparativos:** Cuando en un documento se presente dos o más estados financieros.

**e) Presupuestos y pronósticos**

**Presupuesto:**

Conjunto de estimaciones programadas de las condiciones de operación y resultados que prevalecerán en el futuro dentro de un organismo social público, privado o mixto.

**Sus características:**

- Elemento del Control Interno
- Conjunto de estimaciones programadas
- Basadas sobre bases estadísticas
- De condiciones de operación y resultados
- En ejercicio o periodos futuros.
- Dentro de una empresa pública, privada o mixta

**Sus principios:**

- **Principio de los objetivos:** el presupuesto es un instrumento para alcanzar los objetivos inicialmente planeados y se encuentra incorporado dentro de

las metas de la empresa, por eso es necesario que sea integrado dentro de los planes a corto y largo plazo.

➤ **Principio de objetividad:** Todo lo referente a cambios y estimaciones numéricas, se lo debe realizar con la mayor objetividad posible, con el fin de evitar especulaciones y cálculos arbitrarios.

➤ **Principio de Confianza:** Se enfoca a la confianza que debe tener el equipo de trabajo con respecto al presupuesto a ser alcanzado.

➤ **Principio de la Organización:** El presupuesto debe ser desarrollado en la empresa para lo cual se necesita de una organización de un alto nivel de eficiencia que tenga la dirección funcional de las actividades en concordancia con las operaciones que se desarrollan y que exista una coordinación eficaz entre los diferentes niveles funcionales de la misma.

➤ **Principio del Reconocimiento:** Se enfoca al reconocimiento que se debe dar a todo miembro de la empresa que supere las metas establecidas dentro del presupuesto y de igual manera a las personas que sin ninguna justificación logren las metas presupuestadas los mismos que deberán ser recriminados en forma privada.

➤ **Principio de Participación:** Hace énfasis a la participación activa de todo el personal en la preparación del presupuesto y su funcionamiento de forma efectiva.

➤ **Principio de Oportunidad:** Todo presupuesto para que funcione de forma eficaz debe ser oportuna eso implica que debe estar listo antes del inicio del periodo presupuestal con el fin de aplicarlos convenientemente.

➤ **Principio de la Flexibilidad:** El Presupuesto debe estar en condiciones de considerar cambios y modificaciones en el transcurso del periodo presupuestal, tomando en cuenta que no se refiere a cambios que se puedan dar en sus objetivos sino en los medios que se utilizaran para alcanzarlos.

- **Principio de Contabilidad:** La estructura contable tiene que estar directamente relacionada con la técnica presupuestal con el fin de poder cumplir sus objetivos.
- **Principio de Excepciones:** Los directivos de una empresa no deben tener el conocimiento total de todas las operaciones debido a que deben estar dedicados a resolver aquellas operaciones excepcionales.
- **Principio de Variaciones:** Todas las desviaciones que se presente deben estar debidamente analizadas con el fin de conocer las razones que las provocan y de esa manera poder evitarlas en el futuro.
- **Principio de Autoridad:** Al momento de preparar el presupuesto se debe detallar los responsables dentro de cada área de actividad de la empresa, con el fin de conocer quienes poseen autoridad para decidir.
- **Principio de conciencia de los costos:** Se enfoca a la alternativas que se deben elegir con respecto a los costos que debe incurrir la empresa teniendo en cuentas que se debe seleccionar la mejor opción conociendo las repercusiones de las mismas.
- **Principio de Normas:** La norma aceptada permite a los subordinados actuar dentro de los límites de dicha norma sin necesidad de una vigilancia de los superiores.
- **Pronóstico:** Proyecciones financieras formuladas con la intención de predecir lo que va a ocurrir en la organización.

#### **f) Entrenamiento del Personal**

“Es un elemento del Control Interno que tiene por objeto que todos los empleados lleguen a poseer preparación, conocimiento y

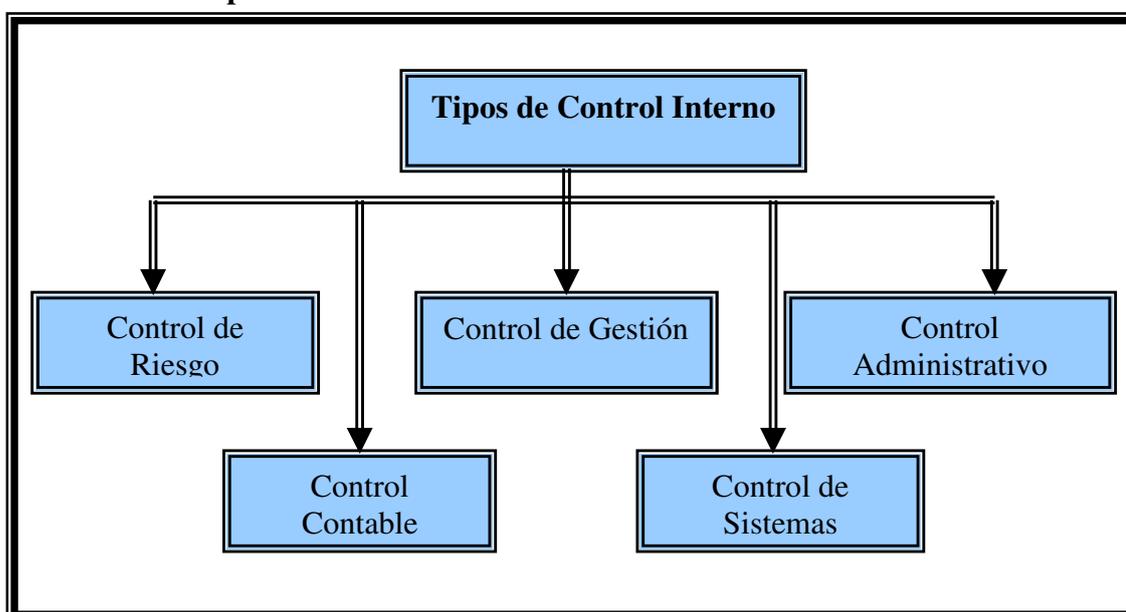
experiencia para alcanzar metas y objetivos de la empresa pública, privada y mixta”<sup>4</sup>.

**Características:**

- Es un elemento del Control Interno.
- Personal preparado
- Personal con conocimientos
- Personal con experiencia
- Se enfoca a alcanzar los objetivos.

### 1.4 Tipos de Control Interno

**Gráfico 3: Tipos de Control Interno**



**Fuente:** Investigación Directa

**Elaborado por:** Xavier Enríquez

#### 1.4.1 Control de Riesgo

Se crea debido a la falta de control en las actividades de la empresa, el mismo que se enfoca a minimizar los riesgos en las transacciones y crear un entorno seguro para realizar transacciones, independientemente de la distancia y diferencias geográficas, la falta de este control puede generar deficiencias en el Sistema de Control Interno.

<sup>4</sup> ABRAHAM Perdomo Moreno ,*Fundamentos de Control Interno*,7ª.edición-2000 p.75

## 1.4.2 Control de Gestión y Resultados

“Es el conjunto de mecanismos que puede utilizar la dirección, que permiten que el comportamiento de las personas que forman parte de la Organización sea coherente con los objetivos de ésta.”<sup>5</sup>, además guían la gestión empresarial hacia los objetivos de mantenimiento, desempeño y evolución de la organización, mediante la ayuda a los distintos niveles de decisión y el uso eficiente de los recursos disponibles.

### Entre sus principales funciones tenemos:

- **Informar:** Consiste en transmitir y comunicar la información necesaria para la toma de decisiones.
- **Coordinar:** Trata de encaminar todas las actividades eficazmente a la consecución de los objetivos.
- **Evaluar:** La consecución de las metas u objetivos se logra mediante las personas, y su valoración es la que pone de manifiesto la satisfacción del logro.
- **Motivar:** El impulso y la ayuda a todo responsable es de capital importancia para la consecución de los objetivos.

### Los Instrumentos del Control de Gestión son:

- **La planificación:** Se enfoca a largo plazo en adelantarse al futuro para eliminar incertidumbres y en la obtención de información externa, estos planes se convierten en programas para su uso.
- **El presupuesto:** Es a corto plazo y se enfoca directamente a los objetivos, concretando cuantías y responsables, su trabajo a un futuro inmediato se llama planificación operativa en la cual se realiza para un plazo de días o semanas, con variables totalmente cuantitativas y una implicación directa de cada departamento, es necesario indicar que un presupuesto se debe negociar con los responsables para conseguir una mayor implicación; no se debe imponer, porque originaría desinterés en la consecución de los objetivos.

---

<sup>5</sup> PARA Joan Ma. Amat (1992, p. 35.)

Cuando se realice la comparación entre el presupuesto y datos reales pueden existir errores los mismos que pueden ser por las siguientes causas:

- **Errores en las previsiones del entorno:** estimación de ventas, coste de ventas, gastos generales, etc.
- **Errores de método:** poca descentralización, escaso rigor temporal, falta de coordinación entre contabilidad y presupuestos.
- **Errores en la relación medios–fines:** cifras ambiciosas, incorrecto uso de los medios..”<sup>6</sup>

**1.4.3 Control Administrativo u Operativo:** La responsabilidad principal de la dirección de una empresa es buscar producir con el menor costo posible y conseguir el mejor uso posible de sus recursos.

Es un control operativo cuando sus objetivos se enfocan a:

- La promoción de eficiencia en la operación de la empresa.
- La ejecución de las operaciones, las mismas que se adhieren a las políticas establecidas por la administración.

#### **1.4.4 Control Contable:**

Cuando sus objetivos se enfocan a:

- Protección de los activos de la empresa.
- Obtención de información financiera veraz, confiable y oportuna.

Es importante indicar que el control interno contable comprende el plan de organización, los procedimientos y registros que se refieren a la protección de los activos de la empresa y a la confiabilidad de los registros financieros, los mismos que suministran la siguiente información:

- Nos indica que las operaciones se realizaron de acuerdo con autorizaciones o específicas de la administración.

---

<sup>6</sup> <http://www.eumed.net/libros/2006/jcmn/1f.htm>

- Todas las operaciones se registran para permitir la preparación de estados financieros a una fecha determinada de conformidad con los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- El acceso a los activos solo se las podrá hacer con autorizaciones de la administración de la empresa.
- “Los datos registrados sobre la custodia de los activos deben ser comparados con los activos existentes en intervalos razonables, tomando las medidas pertinentes y apropiadas con respecto a cualquier diferencia”.<sup>7</sup>

#### **1.4.5 Control de Sistemas**

Conjunto de procedimientos que nos permiten vigilar las funciones de la empresa con el fin de verificar que todos los procesos se realicen según los programas adoptados y principios admitidos.

##### **Principales Controles físicos y lógicos**

###### **a) Autenticidad**

Verifica la identidad del:

Passwords y Firmas digitales

###### **b) Exactitud**

Da la coherencia a los datos como es el caso de la validación de campos y validación de excesos.

###### **c) Totalidad**

Permite garantizar el término de un proceso y evita la omisión de registros por ejemplo:

En el conteo de registros y Cifras de control

---

<sup>7</sup> ABRAHAM Perdomo Moreno ,*Fundamentos de Control Interno*,7ª.edición-2000 p.75

#### **d) Redundancia**

- Evitan la duplicidad de datos.
- Cancelación de lotes y verificación de secuencias.

#### **e) Privacidad**

Brinda seguridad y protección a los datos

- Compactación
- Encriptación

#### **f) Protección de Activos**

##### **1. Evita la destrucción de información o del hardware**

- Extintores
- Passwords

##### **2. Efectividad**

Se enfoca a la consecución de objetivos mediante:

- Encuestas de satisfacción.
- Medición de niveles de servicio.

##### **3. Eficiencia**

Permiten asegurar el óptimo uso de los recursos mediante:

- Programas monitores
- Análisis costo-beneficio.
- Controles automáticos o lógicos.

##### **4. Periodicidad de cambio de claves de acceso**

Se recomienda realizar periódicamente los cambios de las claves a los programas puesto que si no se realiza esto, se corre el riesgo de que personas no autorizadas conozcan y utilicen claves de usuarios del sistema de computación.

## **1.5 Proceso de Implementación:**

Para su implementación se debe crear un manual de procedimientos en el cual se pueda detallar todas las actividades de la empresa y además poder establecer responsabilidades de los directivos para el cumplimiento de objetivos de la empresa.

Es importante indicar que el manual de procedimientos nos va a permitir obtener información detallada, ordenada, sistemática e integral de las políticas, funciones, sistemas y procedimientos de la organización.

### **1.5.1 Pasos para la Implementación del Control Interno**

Se implementa mediante el uso adecuado de los siguientes elementos

- "Planes y objetivos.
- Estructura humana coherente con los objetivos y planes.
- Trabajo en equipo que contemple a la división del trabajo.
- Definición de procesos y funciones.
- Provisión de materiales y tecnología acorde con los objetivos fijados por la Dirección."<sup>8</sup>

Dentro de la implementación del Sistema de Control Interno debemos incluir los siguientes puntos:

#### **a). Objetivos y políticas**

1. Conocer la línea de autoridad para complementar los controles de organización.

2. Información clara y precisas de las funciones y las responsabilidades de cada departamento y de la actividad de la organización con el fin de aclarar aquellas áreas de la organización de responsabilidad indefinida.

3. Obtener un sistema contable que proporcione información oportuna, clara, completa y exacta de los resultados operativos de la organización.

---

<sup>8</sup> [www.eumed.net/libros/2006a/jcmn/le.htm/](http://www.eumed.net/libros/2006a/jcmn/le.htm/) Juan Carlos Mira Navarro

4. Proporcionar un sistema de información que facilite datos de registro y documentos contables de cada procedimiento con claridad de entendimiento para el área directiva de la organización.

5. Existencia de un mecanismo de evaluación y autocontrol que asegure un análisis efectivo y de máxima protección posible contra errores, fraude y corrupción.

6. Existencia de un sistema presupuestario que asegure la gestión proyectada y los objetivos futuros mediante un procedimiento de control de operaciones

**b) En el Manual de Procedimientos se debe detallar la siguiente información:**

Justificación del contenido manual de procedimientos frente al control interno, además identificaremos los departamentos involucrados y relacionarlos con documentos o medios magnéticos. Esta información se la conoce al momento de diseñar el flujo de información al igual que la forma en la que se almacenara, los medios de información pueden ser magnéticos o medios manuales.

**El manual de Procedimientos Incluirá:**

- 1 Título y código del procedimiento.
2. Introducción: Explicación corta del procedimiento.
3. Organización: Estructura micro y macro de la entidad.
4. Descripción del procedimiento.
  - 4.1. Objetivos del procedimiento
  - 4.2. Normas aplicables al procedimiento
  - 4.3. Requisitos, documentos y archivo
  - 4.4. Descripción de la operación y sus participantes
  - 4.5. Gráfico o diagrama de flujo del procedimiento
5. Responsabilidad: Autoridad o delegación de funciones dentro del proceso.
6. Medidas de seguridad y autocontrol: Aplicables al procedimiento.
7. Informes: Económicos, financieros, estadísticos y recomendaciones.
8. Supervisión, evaluación y examen: Entidades de control y gestión de autocontrol<sup>9</sup>.

**c) Analizar la segregación de funciones**

El análisis de la segregación de funciones se la realiza como un prerequisite de control, puesto que si no existe una adecuada distribución de funciones el sistema corre el riesgo de ser quebrantado.

---

<sup>9</sup>[www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/manproc.htm](http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/manproc.htm)/Giovanny E. Gómez –Auditoria y Control Interno-

#### **d) Identificar los puntos de control**

Se tiene que separar la información en tres categorías:

##### **1. Procesamiento de la información**

Es en donde se pueden originar errores, por ese motivo se tiene que identificar los puntos de control tanto de población como de exactitud para tomar medidas correctivas.

##### **2. Captura de la información**

Es la información que se utiliza dentro del proceso de información.

#### **e) Para cada uno de los posibles errores arriba identificados establecer un método de control.**

Estos controles tienen que prevenir y detectar los posibles errores identificados.

#### **f) Para los métodos de control establecidos analizar su costo beneficio.**

Es muy importante tener en cuenta que el costo del control no puede ser mayor al valor que se controla y para eso se tiene que conocer su valor de cada sistema y control en particular y depende de las características y valores organizacionales de cada empresa

#### **g) Para los métodos de control establecidos analizar la segregación de funciones.**

Es necesario después de establecidos los métodos de control analizar las partes involucradas en el proceso de control con el propósito de verificar si cumplen con los requisitos de separación de funciones debido a que es muy importante que:

- El control se dé por oposición de intereses entre las partes a cargo de la operación.
- Aquellos que tienen funciones exclusivas de control no estén involucrados en tareas operativas en relación con el sistema que se está diseñando.

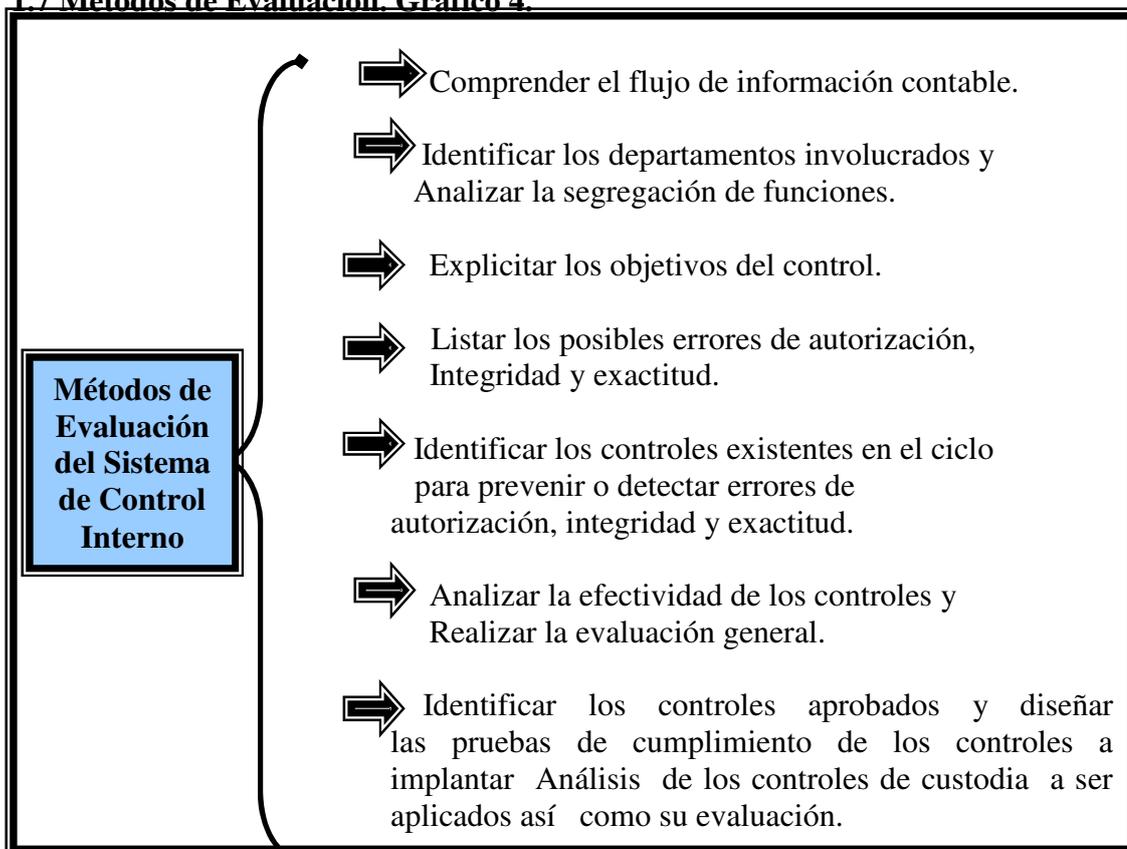
Para detallar sus limitaciones es muy importante indicar que ningún sistema de control interno garantiza el cumplimiento de sus objetivos totalmente.

### 1.6 Limitaciones del Sistema de Control Interno

Sus limitaciones son:

1. El control no puede superar el valor de lo que se quiere controlar.
2. Factor de Error Humano por mal entendido, descuidos o fatiga.
3. Fraude por acuerdo entre dos o mas personas.
4. Solo brinda Seguridad Razona es decir se reconoce limitaciones inherentes del Control Interno por ejemplo en la realización de juicios erróneos en la toma de decisiones, errores o fallos humanos.
5. Se enfoca hacia transacciones repetitivas no excepcionales.
6. Violación u omisión de la aplicación por parte de la alta dirección, por ejemplo no se sigue el proceso adecuado de aprobación para la compra de un bien inmueble, el mismo que puede ser necesario o innecesario.

### 1.7 Métodos de Evaluación. Gráfico 4.



**Fuente:** [www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/manproc.htm](http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/26/manproc.htm)/Giovany  
–Auditoria y Control Interno

**Autor:** Xavier Enríquez

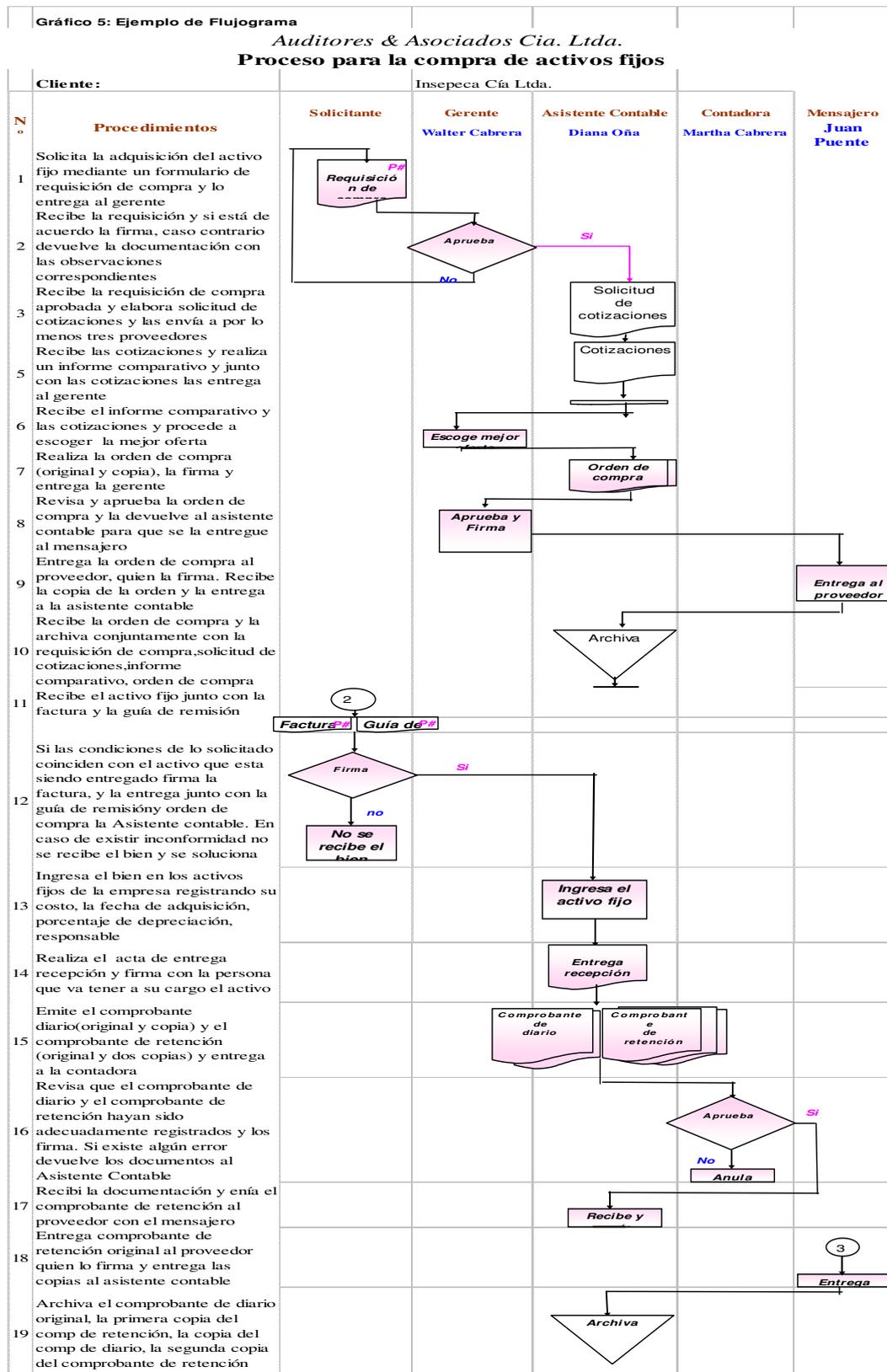
## **1. Comprender el flujo de información contable.**

Comprende todos los procesos por el que pasa la información desde los datos y documentos hasta información basada en saldos mayores , además de un estudio que comprende su sistema de control interno; el mismo análisis que se lo puede realizar mediante cuestionarios, métodos descriptivos y flujogramas.

## **2. Identificar los departamentos involucrados y analizar la segregación de funciones**

Después de conocer el ciclo de información contable se tiene que conocer a las personas dentro de los departamentos involucrados con los cual vamos a identificar sus funciones y aquellas que sean incompatibles.

## Gráfico 5: Flujograma Proceso de Compra



Fuente: Investigación Directa

Autor: Xavier Enríquez

### **3. Explicitar los objetivos del control**

Se refiere a los procesos que se deben mantener dentro de la organización para realizar las diferentes actividades económicas.

Por ejemplo en el caso del proceso de adquisición de un bien.

La orden de compra deberá cumplir con los objetivos de control que:

- Se encuentra autorizada
- Es correcta la cantidad registrada
- Es correcto el precio registrado
- Es correcta la descripción
- Es correcta la otra parte interesada del intercambio

### **4. Listar los posibles errores de autorización, integridad y exactitud**

Mediante este método se realiza una revisión y se procede a identificar los comprobantes y medios magnéticos involucrados, sus objetivos de control correspondiente y la totalidad de los errores que podrían ocurrir.

Los errores en que se inciden con mayor frecuencia son los siguientes:

#### **a) Exactitud**

En el caso de la compra puede ser que la orden de pedido no fue autorizada o si la fue no la realizó la persona indicada o responsable de esta labor, o al momento de comparar la cantidad solicitada frente a la orden de compra. al igual que la calidad solicitada a la entregada, sus precios no son los indicados en la orden de pedido.

#### **b) Integridad**

La orden de pedido no fue prenumerada o se extravió

## **5. Identificar los controles existentes en el ciclo para prevenir o detectar errores de autorización integridad y exactitud.**

En estos pasos se revela el sistema con el fin de identificar los controles que permitirán prevenir o detectar posibles errores que se puedan presentar.

## **6. Analizar la efectividad de los controles y realizar la evaluación general**

Se identifican los controles existentes en la empresa, con un sentido específico de control y con un error posible determinado, con eso se puede determinar si el control está bien diseñado y si tiene la capacidad para cumplir con su objetivo, posterior a eso se hace la prueba de control, también se tiene que analizar la segregación de funciones para conocer que los controles no sean efectuados por personas que tengan que ver con algún departamento involucrado dentro de la empresa.

La evaluación individual de cada control nos permitirá efectuar una extrapolación para evaluar la efectividad de todo el ciclo en su conjunto después de eso se puede indicar si existe confianza o no de los controles con respecto a la integridad y exactitud generada por el flujo de información contable la cual se materializa en la exactitud e integridad de los saldos de las cuentas del mayor general.

## **7. Identificar los controles aprobados y diseñar las pruebas de cumplimiento de los controles a implantar**

Las pruebas de control se realizarán mediante las pruebas de cumplimiento con el fin de obtener una seguridad razonable de que los controles serán aplicados de acuerdo con lo determinado por la Gerencia y si éstos serán eficaces.

**8. Análisis de los controles de custodia a ser aplicados así como su evaluación:** Los controles de custodia tienen que ver exclusivamente con aquellos intercambios en los cuales hay entrada y salida de bienes. Tales controles evitan que los bienes se dañen, se venzan, sean robados y proporcionar así razonabilidad en la existencia y cantidad según los registros.

Debido que los controles de existencias son procedimientos de recuento y comparación de existencias los errores de custodia comprenden los controles de entrada, salida y mantenimiento en existencia.

### 1.8 Pruebas de Cumplimiento

Es un examen diseñado por el auditor con el propósito de conocer si los controles internos que aplica la empresa son utilizados correctamente y de manera efectiva y además si cumplen con sus objetivos de obtener seguridad razonable de todos sus procesos.

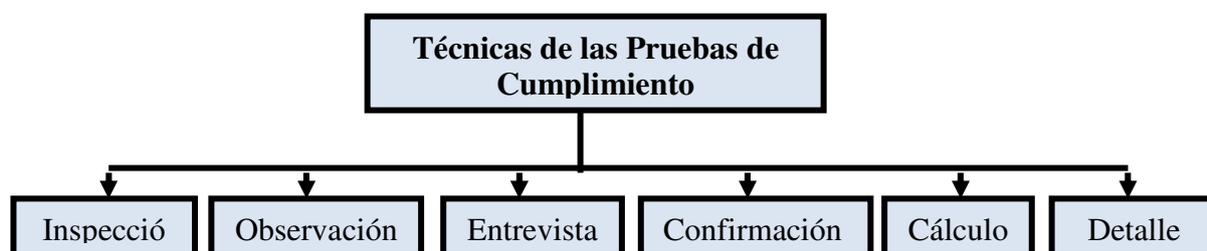
El principal propósito de una prueba de cumplimiento es la siguiente:

Brindar al auditor seguridad razonable de que los procedimientos relativos a los controles internos contables están siendo aplicados de la forma que se establecieron.

Es importante indicar que se tiene que elaborar una prueba para determinar si el control que se está realizando y otra prueba para indicar si la información sujeta a control se está comprobando que es correcta. Además los procedimientos para evaluar la eficacia del control interno son los siguientes:

- Serie de preguntas al personal apropiado del cliente
- Inspección de los documentos e informes
- Realizar una observación de la aplicación de los controles
- Repetición de los controles

**Gráfico 6: Técnicas de las Pruebas de Cumplimiento**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

- **Inspección:** Es la revisión de los registros contables, examen de los documentos y activos tangibles, los mismos que deben tener coherencia y concordancia.

**Ejemplo:**

La revisión que realizan los asistentes de auditoría de las retenciones de un periodo de la empresa con el fin de comprobar que la empresa cumple con la administración tributaria y lleva la documentación en orden y cumpliendo una secuencia correcta.

- **Observación:** Es poder visualizar la ejecución de un proceso efectuado por otros.

**Ejemplo:** Cuando el auditor observa como el personal de la entidad realiza un inventario físico con el fin de verificar la cantidad registrada en los estados con el físico de bodegas.

- **Entrevistas:** Mediante una serie de preguntas se obtiene información importante de las personas de dentro y fuera de la entidad. Las respuestas a estas preguntas pueden corroborar la evidencia obtenida anteriormente o proporcionar información que no se poseía.

**Ejemplo de Entrevista**

**Cuestionario de Control Interno**

1) Las inversiones, ventas o bajas de maquinaria y equipo están autorizadas

**Respuesta:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.

**Respuesta basada en: 1- Pregunta** \_\_\_\_\_ .

**2- Observación** \_\_\_\_\_ .

**3- Cédula:** \_\_\_\_\_.

2) Se llevan registros detallados para los distintos conceptos especificados en la pregunta anterior.

**Respuesta:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.

**Respuesta basada en: 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .**

**2- Observación \_\_\_\_\_ .**

**3- Cédula: \_\_\_\_\_.**

3-) Se comparan estos registros, por lo menos una vez al año, con las cuentas de **control** del libro mayor general.

**Respuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.**

**Respuesta basada en: 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .**

**2- Observación \_\_\_\_\_ .**

**3- Cédula: \_\_\_\_\_.**

4-) La empresa practica inventarios físicos periódicamente y los compara con los registros contables.

**Respuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.**

**Respuesta basada en: 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .**

**2- Observación \_\_\_\_\_ .**

**3- Cédula: \_\_\_\_\_.**

5-) Está en vigor alguna política precisa para la diferenciación entre las adiciones al activo y el mantenimiento y reparaciones del mismo. Explíquese por separado.

**Respuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.**

**Respuesta basada en: 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .**

**2- Observación \_\_\_\_\_ .**

**3- Cédula: \_\_\_\_\_.**

6-) Se registran las depreciaciones acumuladas por unidades o grupos que correspondan con las clasificaciones de bienes de activo fijo depreciable.

**Respuesta: Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.**

**Respuesta basada en: 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .**

**2- Observación \_\_\_\_\_ .**

**3- Cédula: \_\_\_\_\_.**

7) Las depreciaciones son acumuladas con base en estimación técnica de vida útil probable (en su caso, describir el método utilizado por la empresa)

**Respuesta:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.

**Respuesta basada en:** 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .

2- Observación \_\_\_\_\_ .

3- Cédula: \_\_\_\_\_.

8) Las depreciaciones fiscales, si son diferentes a las contables, son registradas en cuentas de orden:

**Respuesta:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_.

**Respuesta basada en:** 1- Pregunta \_\_\_\_\_ .

2- Observación \_\_\_\_\_ .

3- Cédula: \_\_\_\_\_.

Comentarios: Indique si el **control** es:

( ) Alto ( ) Moderado ( ) Bajo

Para el proceso de tabulación se recomienda realizar preguntas cerradas.

➤ **Confirmaciones:** Permiten obtener la afirmación por escrito, de una información contenida en los registros contables, Por ejemplo, la confirmación de saldos o transacciones a través de la comunicación directa con terceros (clientes, proveedores, entidades financieras, etc.).

### 1. Ejemplo:

**Quito, 1 de marzo de 2010**

**Javier Clavon**

**Contador General**

**Asociación de Ganaderos de la Sierra y el Oriente.**

Ciudad,

**Estimado Javier**

Como es de su conocimiento estamos realizando la auditoria correspondiente al periodo 2009 de la Asociación de Ganaderos de la Sierra y Oriente, para efectos de nuestro análisis le solicitamos de la manera más comedida se sirva proporcionarnos o instruya a quien corresponda nos facilite lo más pronto posible la información detallada a continuación:

1. Roles de pago de Enero a Diciembre del 2009
2. Planilla del IESS
3. Copia de pago de Fondos de Reserva, Décimo tercero y Décimo Cuarto Sueldo.
4. Liquidación del Impuesto a la Renta.
5. Manual del Personal

Listado de Empleados que contengan los siguientes datos:

- Nombre
- Cargo
- Sueldo
- Fecha de Ingreso

**Atentamente,**

María del Carmen Torres

Moore Rowland C. Ltda.

## 2. Ejemplo

### Confirmación de Saldos

**Quito, 5 de febrero de 2010**

La presente confirmación no es un requerimiento de pago. Su propósito es verificar la exactitud de saldos.

Señores:

Industrias Omegas C.A.

Ciudad.

Estimados Señor(es):

Nuestros libros al 31 de Diciembre del 2009 arrojan un saldo a favor de \$ 3893.60 descompuestos como sigue:

Les solicitamos comparar con sus registros de saldos, con el fin de indicarnos si el saldo es correcto.

Agradeciendo anticipadamente por su amable atención y a la espera de sus importantes comentarios, quedo de Ustedes.

Atentamente,

**Ing. María Belén Vinueza  
Presidente.**

➤ **Cálculos y las técnicas de examen analítico:** Permiten comprobar la exactitud aritmética de los registros contables y de los cálculos y análisis realizados por la entidad.

**Ejemplo:**

La revisión del registro, cálculo contable y asignación de gastos realizados al momento de revisar la reposición de caja chica, para el caso detallamos la siguiente reposición de caja chica.

**Tabla 1: Ejemplo de Caja Chica**

RESPONSABLE: XAVIER ENRIQUEZ																							
FECHA: 20/06/2009																							
CAJA CHICA NO.2																							
#	CODIGO	COMPROBANTE	RUC	PROVEEDOR	NUM.COM.	BASE 0%	BASE 12%	IVA	TOTAL	SR/IVA	V. IVA	SR/RTA.	V. RTA.	V. PAG.	DET.	DETALLE							
1		Facture	17004122001	COMERCIAL KYWISA	005-002-0045020		10,88	1,31	12,19			1%	0,11	12,08	017163	COMPRA DE UN ASPIESOR OAUDRO CHORRO							
2		Facture	17112758001	POSA ANGELITA MOYA USHVA	001-001-002220	6,00			6,00							COMPRA DE TANDIJS DE GAS PARA LA COCINA							
3		Facture	170422681001	PEPELO MEJA ANTONIO MARCO	001-001-000368		18,00	2,16	20,16	30%	0,65	1%	0,18	19,33		COMPRA DE 8 BOTELLONES DE AGUA							
4		L.Q.COMP.				5,00			5,00			1%	0,05	4,95		TAMPA CARTELIN - GUAPULO DAVID DUQUE DE COM							
5		L.Q.COMP.				5,00			5,00			1%	0,05	4,95		TAMPA CARTELIN - DAVID DUQUE							
6		L.Q.COMP.				4,74			4,74			1%	0,05	4,69		IMPRESIONES DAVID DUQUE COMUNICACION							
7		RECIBO		(NUNCA CHINGO) (MANTENIMIENTO)		1,00			1,00					1,00		COMPRA LLAVES FACULTAD AMBIENTAL							
8		RETENCION				0,15			0,15					0,15		IMPRESIONES DAVID DUQUE COMUNICACION							
						21,89	28,88	3,47	53,09	0,65			0,44	52,01									
TOTAL FONDO CAJA CHICA																							
						BASE 0	BASE 12							TOTAL									
				URBANO		COMPRA Y SERVICIOS	21,89	28,88	3,47					54,24									
						RETENCIONES			1,00					1,00									
														53,16									
						SALDO CAJA CHICA	6,94																
ENTREGADO POR:																							
XAVIER ENRIQUEZ																							
CONTABILIZADO POR:																							
PAULO GAIBOR																							
REVISADO POR:																							
CARLA ALVAREZ																							

**Fuente:**

Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

- **Detalles:** Es la verificación de existencia de un control que lo realizan los funcionarios sobre atributos como fecha, parte, descripción, que está contenido en un documento o soporte magnético.

Los detalles se sustentan mediante:

- Verificaciones matemáticas
- Comparación entre los números de los comprobantes
- Verificaciones matemáticas

### **Ejemplo:**

En la revisión de las facturas y porcentajes de retención que se realiza al momento de hacer la declaración correspondiente a cada mes en la cual debemos tomar en cuenta:

- Porcentaje de retenciones en la fuente
- Porcentajes de retención del IVA
- Fechas de las facturas ( que se encuentren dentro del mes )
- Tomar en cuenta si las empresas son Sociedades o Contribuyentes Especiales
- Que el RUC que indique la factura sea correcto
- El Valor del Subtotal y del IVA esté bien calculado.



## Ejemplo Práctico

### Gráfico 8: Partes de una Retención



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**  
Contribuyente Especial  
Resolución N° 638 del 29-XII-2005

**Universidad Internacional SEK - Ecuador**  
R.U.C. 1791255364001  
Fray Francisco Compte s/n y Cruz de Piedra  
Campus "Juan Montalvo" Monasterio de Guápulo  
Telfs.: (593 2) 2223688 / 2225972 Fax: (593 2) 2223689  
E-mail: sekjm@uisek.edu.ec / http://www.uisek.edu.ec  
Quito - Ecuador

N° 001-001 **020367**  
Autorización S.R.I. N° 1107597565  
Ejercicio Fiscal: 2010

**COMPROBANTE DE RETENCIÓN**

Proveedor: LUIS ALONSO CEVALLOS PAREDES

DIARIO: 1024

Dirección: JERONIMO CARRION 22-14 Y TAMAYO

Fecha de emisión: 29/03/2010

RUC: 1701356816001

DETALLE DE PAGOS EFECTUADOS

Código	Impuesto	Documento	Número Documento	Base	%	Valor Retenido
1	Renta	Factura	001001-0026770	191,52	1,00	1,92
<b>TOTAL</b>						1,92

AGENTE \_\_\_\_\_

CONTRIBUYENTE \_\_\_\_\_



Enríquez Bohórquez Norma Cecilia BOCETO'S R.U.C. 0907212195001. Autorización N° 1546. Válido desde noviembre 2009 hasta noviembre 2010. Numeradas del 0018501 al 0021600.

ORIGINAL SUETO PASIVO RETENIDO

---



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK**  
Contribuyente Especial  
Resolución N° 638 del 29-XII-2005

**Universidad Internacional SEK - Ecuador**  
R.U.C. 1791255364001  
Fray Francisco Compte s/n y Cruz de Piedra  
Campus "Juan Montalvo" Monasterio de Guápulo  
Telfs.: (593 2) 2223688 / 2225972 Fax: (593 2) 2223689  
E-mail: sekjm@uisek.edu.ec / http://www.uisek.edu.ec  
Quito - Ecuador

N° 001-001 **020367**  
Autorización S.R.I. N° 1107597565  
Ejercicio Fiscal: 2010

**COMPROBANTE DE RETENCIÓN**

Proveedor: LUIS ALONSO CEVALLOS PAREDES

DIARIO: 1024

Dirección: JERONIMO CARRION 22-14 Y TAMAYO

Fecha de emisión: 29/03/2010

RUC: 1701356816001

DETALLE DE PAGOS EFECTUADOS

Código	Impuesto	Documento	Número Documento	Base	%	Valor Retenido
1	Renta	Factura	001001-0026770	191,52	1,00	1,92
<b>TOTAL</b>						1,92

AGENTE \_\_\_\_\_

CONTRIBUYENTE \_\_\_\_\_



Enríquez Bohórquez Norma Cecilia BOCETO'S R.U.C. 0907212195001. Autorización N° 1546. Válido desde noviembre 2009 hasta noviembre 2010. Numeradas del 0018501 al 0021600.

COPIA-AGENTE DE RETENCIÓN

**Fuente:** Departamento de Contabilidad UISEK

**Autor:** Xavier Enríquez

## **Su finalidad**

Las pruebas de cumplimiento buscan obtener evidencias de los procedimientos de control interno con el fin de indicar si se están aplicando en la forma establecida, se las puede desarrollar durante el periodo preliminar y su extensión se la realiza en bases estadísticas o sobre bases subjetivas se recomienda el muestreo estadístico por que permite expresar en términos cuantitativos el juicio del auditor respecto a la razonabilidad, determinando la extensión de las pruebas y evaluando su resultado, mientras que si se utilizan bases subjetivas se deberá dejar constancia en los papeles de trabajo de las razones que han conducido a tal elección, justificando los criterios y bases de selección , es necesario indicar que el auditor mediante las pruebas de cumplimiento se asegura primero que existe un control, que este se emplea efectivamente y que estos han sido aplicados continuamente durante el todo el periodo.

## CAPITULO II

### 2. Marco Conceptual Sistema de Costeo ABC

#### 2.1 Antecedentes Costeo ABC

El desarrollo del ABC se da en los años 60 en la empresa General Electric debido a que sus directivos necesitaban obtener información que les sea útil para poder controlar sus costos indirectos y en los años 70 en donde la misma empresa mejora la calidad de la información de la contabilidad de costos.

El ABC se fundamentó en estudios realizados por Alexander Hamilton Church relacionados a las causas generadoras de los costos indirectos, el mismo que consistía en recopilar y almacenar gran cantidad de datos, los mismo que tenían que ser analizados y procesados pero debido a técnicas vigentes en ese entonces implicaba para las empresas costos mayores, lo cual originó que este método no sea empleado por las empresas, Alexander Hamilton Church “planteaba que la fuente real de los costos eran los procesos subyacentes, y que éstos deberían servir como base para la imputación a productos individualizados, para permitir su reducción y control, evitando así el desperdicio” .

George J. Staubus en su [libro](#) Activity costing and input-output accounting en 1971, tiene una mayor aceptación debido a que se enfoca en que los Sistemas de Información Contable brindarán a los gerentes toda la información necesaria para la toma de decisiones.

El avance más importante del sistema de costos ABC se dio con el libro de Johnson Johnson & Kaplan “ Pérdidas relevantes: surgimiento y fallos de la administración contable” publicado en 1987, este libro facilita la búsqueda de nuevas técnicas de determinación y análisis de costos, y hace relación con el nuevo entorno en que se desarrollan los negocios.

Es importante indicar que todos los investigadores se enfocan en la forma de optimizar el rendimiento del capital basándose en la reducción y control de costos.

La utilización del sistema de costos ABC se da con mayor fuerza en el siglo XX, debido a la necesidad de los directivos por conocer el desempeño de las distintas áreas de producción para la fabricación de los productos, con esa información los directivos podían tomar decisiones relacionadas al diseño de productos, procesos tecnológicos y con eso tener una visión mucho mejor de la rentabilidad a obtener.

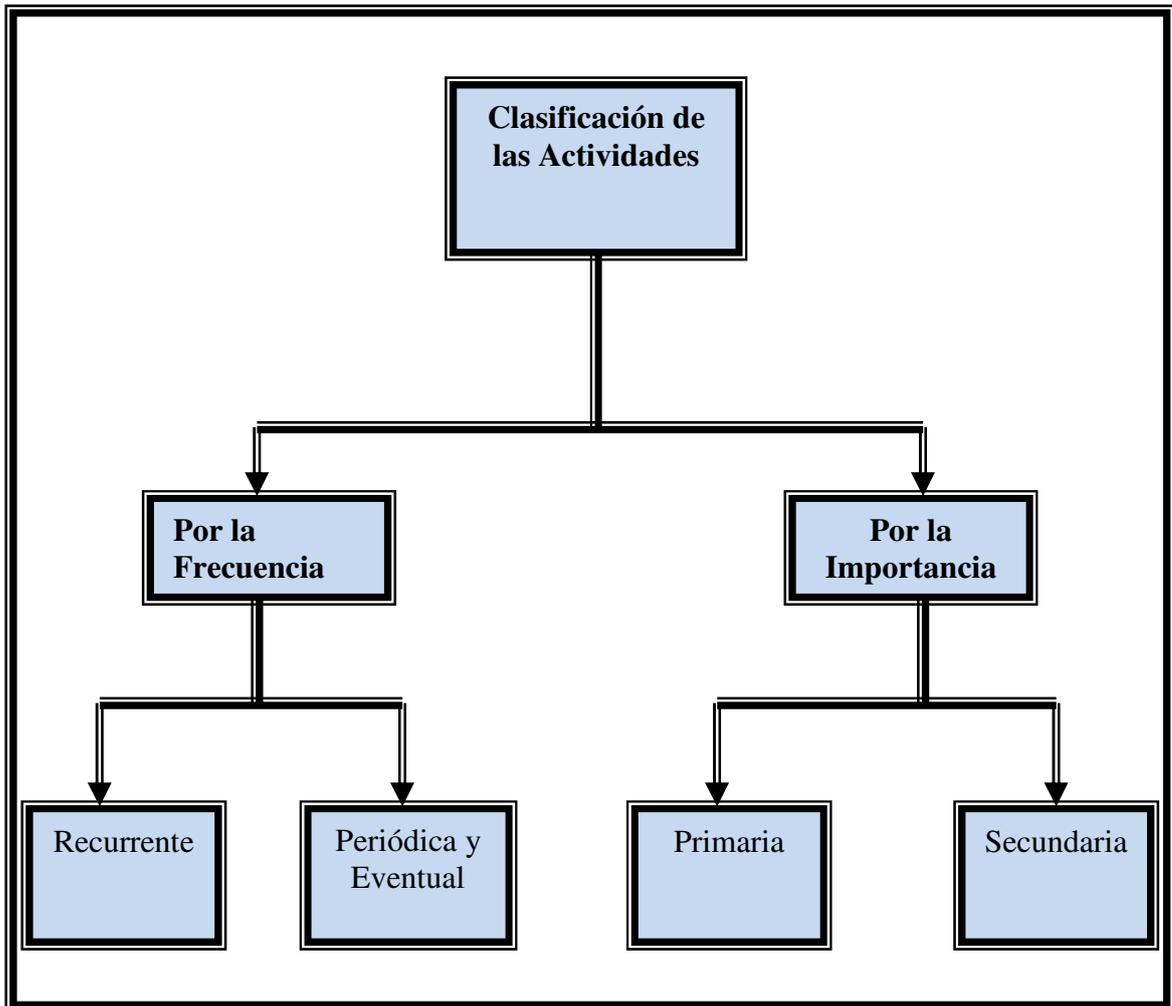
Es importante indicar cuales son los cambios más importantes que tienen incidencias en los sistemas de costos.

- Los avances tecnológicos y el incremento de la competitividad provocan la necesidad de aumentar el catálogo de productos, simultaneado con que los ciclos de vida de dichos productos sean cada vez más cortos.
- Para reducir las inversiones en activos y así poder operar con menores costos financieros, existe una creciente necesidad de reducir las existencias, lo que precisa de series de producciones más cortas.
- Estos avances tecnológicos también repercuten en una reducción del peso de la mano de obra directa al incrementarse los costos indirectos.
- Esto es así por la necesidad de que las organizaciones sean más flexibles y orientadas a la clientela, lo que provoca un mayor peso de los costos relacionados con la investigación y desarrollo, lanzamientos de series más cortas, programación de la producción, logística, administración y comercialización. Esto genera un mayor peso de los costos indirectos.

## **2.2 Qué es una Actividad:**

- Es un hecho generador de Costos.
- Conjunto de actuaciones que se realizan con el fin de obtener un bien un servicio.
- Es el proceso de transformación de (materia prima, mano de obra, tecnología) en productos terminados.

**Gráfico 9: Clasificación de las Actividades**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**1. Por la Frecuencia:**

a) **Recurrente** "Lo que hace la organización sobre una base continua, se compone de una entrada y una salida y un producto.

b) **Periódica y Eventual:** La que ocurre una vez específicamente para proyectos únicos y que con frecuencia afecta a varios departamentos.

## **2. Por la Importancia:**

**a) Primaria:** Contribuye directamente a la misión de un departamento o unidad organizativa.

**b) Secundaria:** Apoya a las actividades primarias de la organización. Tiene carácter general y se convierte en recursos que son consumidos por actividades primarias”<sup>10</sup>

### **2.3 Definición de Sistema de Costeo**

El sistema de costeo es un conjunto de procedimientos, registros, informes y modelos contables que permiten determinar los costos unitarios de producción con el fin de poder controlar las operaciones fabriles, evaluar inventarios y determinar las utilidades de la empresa.

### **2.4 Definición de Sistema de Costeo ABC**

El ABC ("Activity Based Costing" o "Costeo Basado en Actividades") es un sistema que nos permite conocer y analizar cuales son las áreas indirectas dentro de la empresa para calcular el costo del producto terminado, además permite mejorar las operaciones por la administración de las actividades que generan el costo, con el fin de mejorar decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes.

### **Objetivo General**

Concientizar a la alta gerencia de la importancia que tienen los departamentos indirectos y como sus gastos indirectos de fabricación en el proceso de producción contribuye al éxito de toda la empresa.

---

<sup>10</sup> ZAPATA Sánchez Pedro ,*Contabilidad de Costos,2007 edición McGraww -Hill Interamericana p.440*

### **Objetivos Específicos:**

- Tener una visión estratégica de los recursos consumidos en los procesos.
- Determinar el valor de las tareas que se están realizando dentro de la organización., así como de las tareas de alto costo
- Eliminación o reducción de tareas que agregan poco valor al cliente.
- Mejorar las tareas que aportan alto valor al cliente interno y externo.
- “Ser una medida de desempeño que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas y administrativas”<sup>11</sup>
- Originar información real y útil para establecer el costo por producto.
- Medir los costos de los recursos utilizados que fueron necesarios para desarrollar las actividades de un negocio.

Su importancia consiste en asignar los gastos indirectos de fabricación a los productos terminados mediante tres pasos necesarios:

- Analizando cuales son las actividades de apoyo que poseen los departamentos indirectos.
- Asignando un costo a cada actividad con el fin de crear agrupaciones de costos homogéneos
- Posterior a la identificación de actividades y asignación de sus costos se tiene que identificar las medidas de actividad que indiquen el origen y variación de los gastos indirectos.

### **2.5 Fundamentos de los modelos ABC**

El sistema de costos ABC tiene una duración de 20 años y surgió por la necesidad de las empresas en adjudicar los costos indirectos de fabricación al producto terminado, este sistema reparte los costos indirectos en función a las actividades relevantes de la empresa, esto ocasionó una revolución a nivel

---

<sup>11</sup> ZAPATA Sánchez Pedro ,*Contabilidad de Costos*,2007 edición McGraww -Hill Interamericana p.436

empresarial debido a que la mayoría destinaba este costos a su producto terminado basados en el método tradicional castigando “con un mayor costo fijo los productos que tienen una menor complejidad de elaboración ,y al hacer exactamente lo contrario con los productos especiales de bajo volumen de producción y cuya complejidad en las actividades que se realiza para obtenerlos no se refleja en los sistemas de cotos tradicionales.”<sup>12</sup>

Es indispensable indicar que el método ABC fue creado para satisfacer las siguientes necesidades empresariales:

- Falta de un sistema de costos que se acople a los cambio continuos que se dan en el mundo empresarial.
- Avances tecnológicos que han permitido revolucionar la utilización de la información.

#### **El sistema ABC se fundamenta en:**

Proporciona un mapa económico de sus operaciones que pone de relieve el costo existente y el previsto en las actividades y procesos empresariales, lo que a su vez conduce al conocimiento del coste y la rentabilidad de productos, servicios, clientes y unidades productivas<sup>13</sup>

#### **2.6 Determinación del costeo ABC en una cadena de valor**

Una cadena de valor es una serie de actividades generadoras de valor agregado que se llevan a cabo para diseñar, producir, comercializar y entregar un producto, además nos permite identificar ventajas competitivas en aquellas actividades que generan valor agregado y están compuestas por todas las actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que estas aportan.

El costo ABC se determina en una cadena de valor mediante dos factores:

---

<sup>12</sup> GOMEZ Bravo Oscar- *Costeo Basado en Actividades*, Quinta Edición-2007 p.363-364

<sup>13</sup> <http://www.gestiopolis.com/canales6/fin/fundamentos-del-costo-basado-en-actividades.htm>

## A. Los Conductores de Costos Estructurales

Se fundamentan en:

- Economías de Escala
- Complejidad de las líneas de producción
- Aumento de capital
- Avances tecnológicos

## B. Los Conductores de Costos Realizables

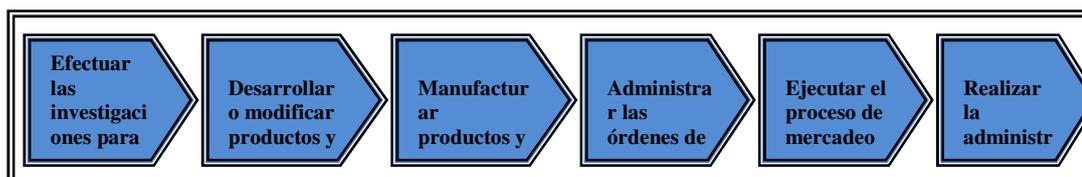
Se fundamentan en:

- El tiempo para lanzar nuevos productos al mercado
- La capacidad y responsabilidad empresarial con respecto a la calidad de sus productos
- El compromiso de la fuerza de ventas con el mejoramiento continuo.
- La eficiencia de la empresa en trabajar con proveedores, distribuidores y con clientes en la reducción de costos.

### Objetivos de la Cadena de Valor:

- Identificar los costos relacionados con las actividades (ABC)
- Determinar cuáles son los elementos que dirigen los costos hacia las actividades que generan valor agregado.
- Crear una estrategia para disminuir los costos mediante el control de los cost-drivers.
- Identificar la cadena de valor de la competencia y conocer sus costos relativos y con ello conocer la diferencia con los costos de su empresa.

### Gráfico 10: Cadena de Valor: Proceso de Investigación para Crear o Modificar Nuevos Productos



**Fuente:** ZAPATA Sánchez Pedro, Proceso de Investigación para Crear o Modificar Nuevos Productos, 2007

## **Análisis Estratégico de Costos**

Fundamentados en los siguientes pasos:

- Identificar la cadena de valor de la empresa y luego "rastrear" los costos relacionados con las actividades y sus categorías (**Costo ABC**).
- Establecer los elementos claves que dirigen los costos hacia cada actividad de valor.
- Identificar las cadenas de valor de sus competidores y determinar sus costos relativos y el origen de las diferencias en costos con su empresa.
- Desarrollar una estrategia para lograr una reducción de costos controlando los conductores de costos (*cost-drivers*) o remodelar la propia cadena de valor.
- Asegurar de que las reducciones de costos no erosionen la diferenciación y si lo hacen que sea una decisión consciente de su parte.
- Comprobar si las reducciones de costos son sostenibles<sup>14</sup>

### **2.7 Medidas de Actividad Cost. Drivers**

Son medidas competitivas que permiten conectar las actividades y los gastos indirectos de fabricación, es necesario indicar que cada medida de actividad tiene que estar definida en unidades de actividad identificables, los gastos indirectos de fabricación varían dependiendo de la cantidad de cost drivers que se consuman para una actividad, por ese motivo los productos que hayan demandado mayor cantidad de recursos organizacionales tiene un costo mayor.

#### **Ejemplos de Cost. Drivers:**

- Número de proveedores
- Número de órdenes de producción hechas
- Número de entregas de material efectuadas.

---

<sup>14</sup> KAPLAN ,Robert, COOPER, Robin *Coste y Efecto Gestión* edición 2000 p.120

**Para que los inductores drivers sean eficaces deben reunir los siguientes parámetros:**

1. Tienen que ser constantes “deben permanecer dentro de un tiempo específico, a fin de poder efectuar comparaciones de costos de un periodo a otro”<sup>15</sup>
2. Deben ser oportunos antes las exigencias del momento.
3. Deben ser medibles puesto que mediante ellos se realizaran las asignaciones entre las actividades desde los inductores hasta los productos del costo.

### **2.8 Principales características en la gestión por actividades**

- Satisface las necesidades de clientes internos y externos de la organización
- Desarrolla un objetivo de mejora continua en el desempeño de todas sus actividades
- Elimina las actividades que no dan ningún valor agregado a la organización.
- Facilita el mejor control y administración de los Costos Indirectos de Fabricación
- Es una herramienta muy importante y necesaria para la planeación debido a que suministra información para decisiones estratégicas
- Mide el alcance costo y desempeño de recursos y actividades.
- Es un sistema de gestión integral en donde se puede obtener información de medidas financieras y no financieras lo que permite optimizar la estructura de los costos.

Para poder implementar el ABC dentro de una empresa es necesario poder dividir a la empresa en actividades, debido a que una actividad es la que nos permite

---

<sup>15</sup> ZAPATA Sánchez Pedro ,*Contabilidad de Costos*,2007 edición McGraww -Hill Interamericana p.442

describir lo que hace una empresa y convierte los recursos (materiales, mano de obra, tecnología y otros) en resultados medibles.

**Gráfico 11: Funcionamiento de una actividad en ABC**



**Fuente:** ZAPATA Sánchez Pedro, Funcionamiento de una Actividad en ABC, 2007

**Autor:** Xavier Enríquez

### **2.9 El ABC puede ser aplicable en toda la empresa.**

El sistema de Costos ABC puede ser aplicable a todas las empresas, pero es necesario conocer si es necesario y conveniente aplicar a una empresa determinado por eso se detallan el siguiente aspecto a toma en cuenta:

- **Ámbito de acción:** Se lo puede aplicar a todo tipo de empresa sean estas empresas comerciales, industriales o de servicios.
- **Alta tecnología informática:** La empresa a implementar el ABC debe constar con un sistema informático completo y confiable con el fin de poder procesar todo tipo de información al instante.
- **Influencia significativa de los costos indirectos:** Los costos de fabricación y los gastos indirectos deben ser representativos en la empresa para que puedan justificar la implementación del mismo.
- **Amplio surtido y diversidad de productos:** El método ABC se enfoca en empresas con diversidad de productos y no es recomendable para empresas monoproductores y que no dispongan de una gama grande de clientes.

## 2.10 Fortalezas y debilidades del costeo ABC

### **Fortalezas:**

➤ **Las actividades son de fácil comprensión para los usuarios**

Mediante el coste ABC los directivos, ejecutivos y personal de la empresa van a poder identificar sin ninguna dificultad las actividades y por ende los costos asociados a ellas.

➤ **Facilita las mediciones financieras no financieras** El ABC complementa los indicadores financieros de las empresas mediante sus datos y medidas, además proporciona datos no financieros que ayudará a generar indicadores de gestión de un sector o de toda la empresa.

➤ **Permite establecer la interdependencia y las secuencias del trabajo**

Beneficia a la empresa con un control de actividades en la cual se podrá controlar, monitorear y medir su aporte agregado, además de ser una herramienta para identificar tiempos de ejecución y cumplimiento de metas de cada actividad.

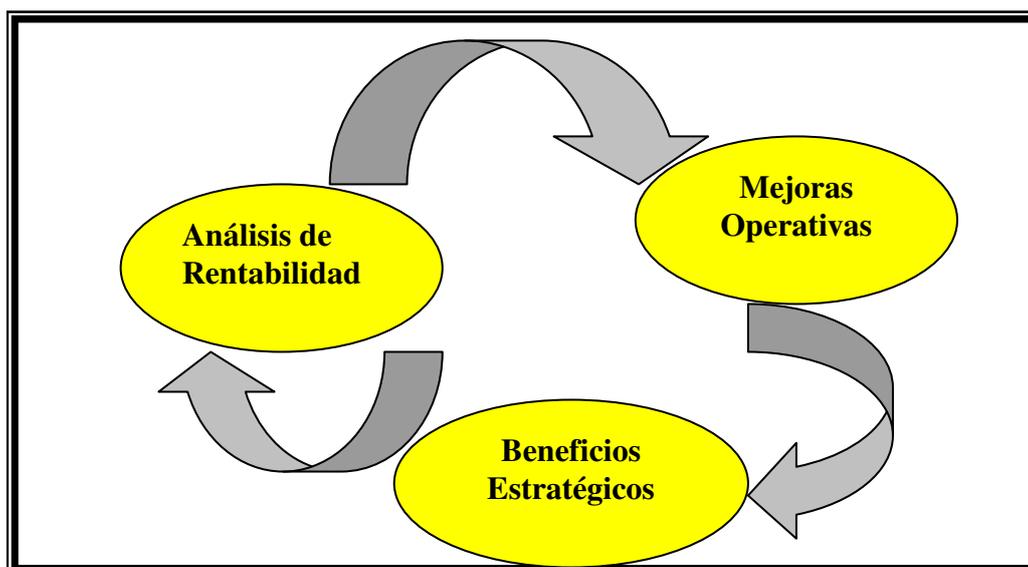
➤ **Relación causal entre los costos y los objetos del costo.**

Su fortaleza más grande es poder asignar los costos con las actividades y con los productos finales mediante los cost-drivers con eso se obtiene costos más equitativos entre las diversidad de productos finales.

➤ **Facilita la evaluación de las actividades**

El hecho de poder asignar los recursos a las actividades originará la manera más efectiva para asignar los costos de una manera más precisa y ese costo permitirá evaluar su real dimensión, grado de consumo de recursos y el costo unitario de cada producto.

**Gráfico 12: Fortalezas que proporciona el ABC a una Empresa.**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

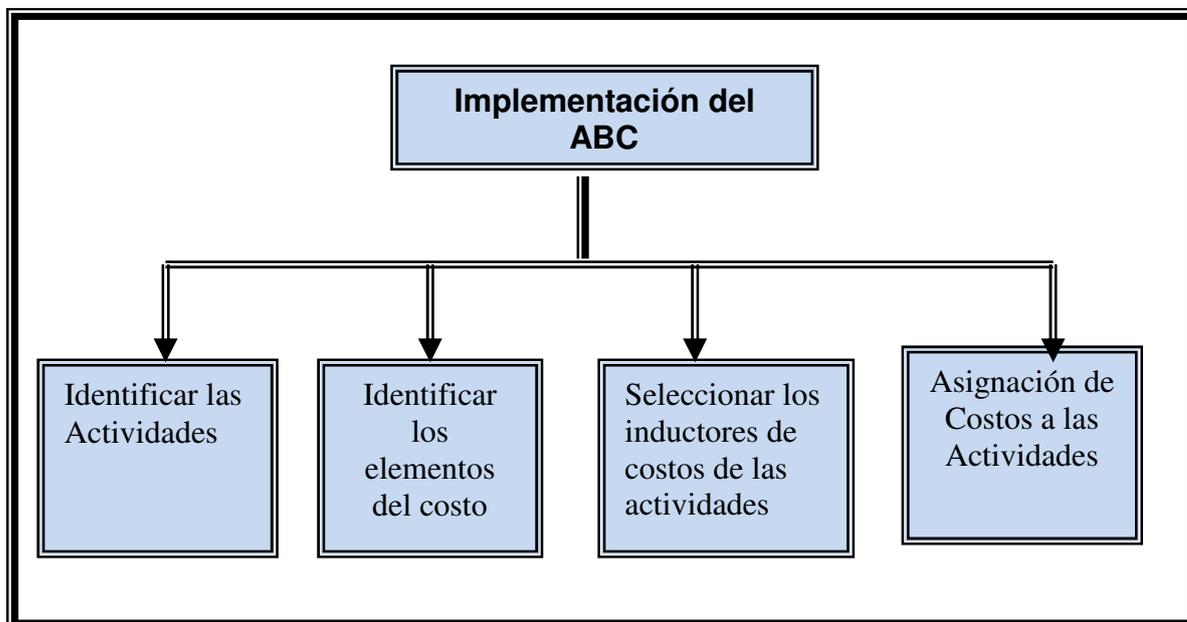
**Debilidades:**

- **Costos adicionales para poner en marcha al proyecto:** Su implementación significa inversión de grandes cantidades de dinero, tiempo para su diseño, implementación, esto significa para la mayoría de las empresas un gran obstáculo por ese motivo es necesario realizar un estudio costo-beneficio.
- **ABC considera que la mayoría de costos son variables.** El sistema ABC no diferencia entre costos variables y fijos al momento de asignar los costos fijos a las actividades, lo cual puede resultar perjudicial para la empresa en el caso de realizar un estudio de sensibilidad
- **El ABC utiliza únicamente información histórica** Puede resultar perjudicial debido a que “cálculos predeterminados con base de costos tradicionales no garantizan su cumplimiento y podría complicar la confianza en ABC”<sup>16</sup>.
- **El ABC no se conjuga en línea con el sistema contable.** El ABC y el sistema contable se manejan por separado lo que representa una

<sup>16</sup> ZAPATA Sánchez Pedro, Contabilidad de Costos, 2007 edición McGraw -Hill Interamericana p.459

- limitante en el caso de no contar con un sistema informático que nos permita unificar estos dos sistemas.

**Gráfico 13: Fases de la Implementación ABC**



**Fuente:** Investigación Directa.

**Autor:** Xavier Enríquez

#### **a) Identificar las Actividades**

El ABC se enfoca en conocer el por que la empresa gasta dinero identificando las actividades que realizan sus factores productivos indirectos y de apoyo. Entre algunas actividades tenemos:

- Programar la producción
- Compra de Materiales
- Inspección de los productos
- Transporte de mercaderías

Se tiene que ubicar las actividades que se encuentren dentro del proceso productivo y que agreguen valor, posterior a ello se establecen unidades de trabajo y transmisores de costos con lo cual se va a poder medir la productividad de los recursos necesarios para la producción y transmitir esos costos racionalmente al producto terminado.

En esta fase se aplican los inductores de eficiencia que nos permiten mejorar la calidad de los procesos y productos por ejemplo a reducir los plazos y costos y finalmente se debe aplicar un sistema de indicadores de control el mismo que consiste en “la comparación de el estado real de la acción frente al objetivo propuesto, y se establecen los correctivos adecuados para llevarlos a la cadena de valor propuesta”<sup>17</sup>

Es importante indicar que la definición de actividades se la deber realizar en cada uno de los departamentos debido a que la personas que trabajan ahí conocen el consumo de los recursos asignable a cada uno de ellas y la proporción que se agrega a cada producto.

### **b) Identificación de elementos del costo**

Los elementos del costo son las agrupaciones del costo que tiene una empresa, estos costos tienen que ser agrupados en distintas categorías del costo para la asignación a las actividades.

#### **Entre algunos elementos del costo tenemos:**

- **Materia Prima:** Incluye materias primas necesarias para la producción del producto
- **Mano de Obra Directa:** Es la mano de obra directa de fábrica que interviene en el proceso del producto.
- **Mano de Obra Indirecta:** “Incluye todos los gastos generadores en la organización en el periodo de referencia , con relación a sus recursos humanos”<sup>18</sup>
- **Edificio e Instalaciones:** Es el consumo de los recursos en edificios e instalaciones que tiene la empresa como infraestructura para el desarrollo normal de sus actividades.

---

<sup>17</sup> GOMEZ Bravo Oscar- Costeo Basado en Actividades, Quinta Edición-2007 p.355

<sup>18</sup> GOMEZ Bravo Oscar- Costeo Basado en Actividades, Quinta Edición-2007 p.355

- **Equipos:** Son los gastos devengados en relación al uso de los equipos que realiza la empresa para el desarrollo de sus actividades
- **Publicidad:** Son gastos que incurren la empresa por campañas publicitarias y promociones.

c) **Seleccionar los inductores de costes de las actividades que vinculan los costes de las actividades con los productos servicios y clientes.**

El inductor de costes es una medida cuantitativa del resultado de un actividad, mediante el inductor de costes se puede vincular las actividades con los objetos de costes.

**Tabla 2: Ejemplo de Inductores de Costos, Empresa Industrial**

<b>Actividad</b>	<b>Inductores de Costes de la Actividad</b>
Hacer funcionar las máquinas	Horas-Máquina
Ajustar las máquinas	Ajustes u Horas de ajustes
Programar la producción	Series de producción
Recibir Materiales	Materiales Recibidos
Proporcionar apoyo a los productos	Número de productos
Introducir nuevos productos	Número de productos nuevos introducidos
Hacer el mantenimiento a las máquinas	Horas de mantenimiento
Modificar las características del producto	Avisos de cambio de ingeniería

**Fuente:** KAPLAN, Robert, COOPER, Robín Inductores de Costos Empresa Industrial, 2000Tabla

**Tabla 3: Ejemplo de Inductores de Costos para una empresa de servicios educativos.**

Actividad	Inductores de Costes a la Actividad
Inscripción del estudiante en el Departamento de Admisiones	Número de estudiantes inscritos
Rendir examen Académico	Número de horas por estudiante
Cobro de Matrículas	Minutos por estudiante
Facturación de Matrículas	Minutos por estudiante
Legalización de la Matrícula en S. Académica	Minutos por estudiante
Firma del Contrato Estudiantil	Minutos por estudiante

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

A nivel empresarial para minimizar los costos las empresas han optado por utilizar el mismo inductor de costes para todas las actividades generadas por el mismo hecho por ejemplo las actividades de preparar los pedidos de producción, la realización de la inspección a las piezas y para otros se puede utilizar el número de series de producción como inductor de costes.

El sistema de costos ABC nos permite seleccionar entre tres tipos de inductores de costes para las actividades.

- Inductores de Transacción
- Inductores de Duración
- Inductores de Intensidad

**a) Inductores de Transacción:** Se caracterizan por medir la frecuencia con que se realiza una actividad, es el inductor menos caro y puede ser el menos preciso debido a que se interpreta que necesita la misma cantidad de recursos cada vez que se

realiza una actividad y se lo utiliza cuando los resultados requieren las mismas demandas de la actividad .

**Por ejemplo:**

“La programación de una tanda de producción, el proceso de un pedido de compras o el mantenimiento del número de una pieza única puede exigir el mismo tiempo y esfuerzo independiente de que producto de programa, qué material se adquiera o qué pieza se introducida en el sistema”<sup>19</sup>

**b) Inductores de Duración:** Indican la cantidad de tiempo necesario para realizar una actividad, son más exactos que los inductores de transacción y son más caros su puesta en práctica, se recomienda utilizarlos cuando existan variaciones que sean significativas en la cantidad de actividad requerida para productos diferentes,

**Por ejemplo:**

“Los productos sencillos pueden necesitar sólo de 10 a 15 minutos para hacer el ajuste mientras que los productos complejos de alta precisión pueden necesitar seis horas para el ajuste”.<sup>20</sup>

Es importante indicar que los inductores de duración incluyen horas de inspección y horas de mano de obra directa y con respecto al movimiento la distancia es considerada como un inductor de duración.

**c) Inductores de Intensidad:** Nos permiten conocer los recursos utilizados cada vez que se realiza una actividad “este inductor “asume que toda las horas cuestan igual, pero no refleja ni el personal extra, ni el personal extraordinariamente especializado, ni los caros equipos que pueden ser necesarios en algunos ajustes pero no en otros”<sup>21</sup>

Es necesario indicar que los inductores de intensidad son los más exactos y al mismo tiempo son los más caros por eso se recomienda utilizarlos cuando los

---

<sup>19</sup> KAPLAN ,Robert, COOPER, Robin *Coste y Efecto Gestión edición 2000 p.119*

<sup>20</sup> KAPLAN ,Robert, COOPER, Robin *Coste y Efecto Gestión edición 2000 p.119*

<sup>21</sup> KAPLAN ,Robert, COOPER, Robin *Coste y Efecto Gestión edición 2000 p.119*

recursos que intervienen para una actividad son al mismo tiempo variables y caros para realizar esa actividad.

**Por ejemplo:**

En el caso de la adquisición de un ascensor, el mismo debe tener ciertas características para su adquisición como lo vamos a observar en la siguiente pro forma:

**Proforma Empresa Ecuasure Elevadores**



**Ecuasure Elevadores**  
ECUADOR SUR ELEVATOR ECUASURE CIA. LTDA.



**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

OFERTA 560 – 10. R.  
ING. JAIME RIVERA.  
"CORAL DEL PENON"  
DIRECCIÓN: PENON DE SAME.  
TELÉFONOS: 2 434 016.  
QUITO, 26 DE ENERO DE 2010.  
**CUATRO (04) ASCENSORES DE PASAJEROS, ELÉCTRICOS, DE SEIS (06) PARADAS, CON CAPACIDAD PARA SEIS (6) PERSONAS (450 KG).**

<b>CARACTERÍSTICAS:</b>	
CANTIDAD	CUATRO (04) ASCENSORES DE PASAJEROS ELÉCTRICOS.
MARCA	FUJI – YIDA.
CARGA NOMINAL	<b>450 KG.</b>
VELOCIDAD NOMINAL	1.00 m/seg.
RECORRIDO	18 mtrs APPROX.
PARADAS	SEIS (06).
ENTRADAS	SEIS (06) DEL MISMO LADO.
NOMENCLATURA DE PISOS	PB – 1 – 2 – 3 – 4 – 5.



**Ecuasure Elevadores**  
ECUADOR SUR ELEVATOR ECUASURE CIA. LTDA.



ESTRUCTURA DE CABINA	ESTRUCTURA SOPORTANTE, CONSTRUIDA EN ACERO DONDE SE ASENTARÁ LA PLATAFORMA, SOBRE TACOS DE GOMA ANTIVIBRATORIOS Y TECHO YDET-J022.
PANEL DE OPERACION	COLUMNA ACABADA EN ACERO INOXIDABLE TIPO JC-8, CON INDICADOR DIGITAL DE POSICION Y NUMERACION, INTERRUPTOR DE PARADA DE EMERGENCIA, INTERCOMUNICADOR, INTERRUPTOR DE ALARMA, VENTILACION.
BOTONERA DE PISO	BOTONERA JUNTO AL MARCO DE PUERTA EN PLACA DE ACERO INOX, TIPO JC-8 CON INDICADOR DIGITAL DE POSICION.
PUERTAS DE PISOS	AUTOMATICAS, LAMINADAS DE ACERO <b>INOXIDABLE</b> EN LA PLANTA BAJA, ASI COMO EN EL RESTO DE LOS PISOS, CON <b>APERTURA CENTRAL</b> DE 2 HOJAS.
DIMENSION DE LAS PUERTAS	800mm DE ANCHO X 2100mm DE ALTO.
SEGURIDAD DE PUERTAS	ELECTRÓNICA CON MULTI-RAYOS TIPO CORTINA.
PARACAIDAS	DE ACCION PROGRESIVA.
GUIAS	RIELES DE ACERO MACHIEBRADAS Y CEPILLADAS TIPO "T".
GUIADERAS	SISTEMA Y CONJUNTOS DE NYLON SOBRE BASE DE HIERRO.
SOBRE RECORRIDO:	MINIMO 4400 mm. INCLUIDA ULTIMA PARADA.
FUERZA ELECTRICA:	TRIFASICA 220 VOLTIOS, 60 HZ./110 V.
<b>DUCTO:</b>	<b>1850mm DE ANCHO X 1500mm DE FONDO.</b>
<b>FOSO</b>	<b>1850mm ANCHO X 1500mm FONDO X 1400mm. DE PROFUNDIDAD.</b>
MANTENIMIENTO ADICIONALES	GRATUITO DE 3 MESES. -SISTEMA DE VENTILACION -SISTEMA DE PROTECCION DE SOBRECARGA. -PROTECCION PARA PERDIDA DE FASE. -RETORNO DE EMERGENCIA EN CASO DE INCENDIO. -CORTINA DE SEGURIDAD INFRARROJA. -ILUMINACION DE EMERGENCIA EN CABINA.
GARANTIA	DE MANTENIMIENTO BRINDADO POR NUESTRA EMPRESA.
ORIGEN DE TECNOLOGIA	JAPON.
FABRICACION	CHINA.
VALIDEZ DE LA OFERTA	30 DIAS.



#### **d) Asignación de Costos a las Actividades**

La función del departamento a cargo de identificar las actividades es también la de determinar cuál es la proporción de cada recurso o elemento costo consumidor en cada actividad, lo cual nos va a permitir conocer nuestros costos totales consumidos en el periodo., es importante indicar que la identificación de los costos tiene que hacerse utilizando medidas de consumo como son; volumen, mano de obra, horas maquina, etc.

La aplicación de los CIF a los artículos elaborados se lo realiza multiplicando el costo unitario de proveer cada actividad por el número de unidades de actividad ocupadas para cada producto.

La asignación de los costos se divide en dos etapas:

**Primera Etapa:** Los costos tienen que clasificarse en un conjunto de costos generales en el cual las variaciones pueden explicarse en un solo cost-driver.

**Segunda Etapa:** El costo por unidad de cada costo general se asigna al producto mediante esta fórmula:

**Costos Generales Aplicados:**  $\text{Ratios Poll} * \text{Unidades Utilizadas de Cost Drivers}$

El total de general de los costos asignados se divide por el número de unidades producidas, como resultado tenemos el costo unitario de costos generales de producción, añadiendo este costo al unitario por materiales y por mano de obra se obtiene el costo unitario de producción.

## 2.11 Ejercicio Práctico

Tabla 4: Ejercicio Práctico

### Ejercicio Práctico Aplicación Costos ABC

Proceso de Matriculación N. Alumnos Nuevos Matriculados	I Semestre	II Semestre
	2000	2000
	250	350

### Proceso de Matriculación

Orden N.	Actividad	Tiempo	%	Costo Actividad	Valor Agregado	Valor No Agregado
1	Inscripción Departamento de Admisiones	20	16,67	333,33	333,33	
2	Pago valor de inscripción en Tesorería	15	12,5	250,00	250	
3	Examen académico de admisiones	45	37,5	750,00	750	
4	Emisión papeleta de matrícula - Admisiones	10	8,33	166,67	166,67	
5	Pago valores de matrícula y pensión	15	12,5	250,00	250	
6	Legalización de matrícula - Secretaría Académica	10	8,33	166,67		166,67
7	Firma del Contrato	5	4,17	83,33		83,33
		<b>120</b>	<b>100,00</b>	<b>2000,00</b>	<b>1750</b>	<b>250</b>
				↓	↓	↓
				<b>100,00 %</b>	<b>87,50 %</b>	<b>14,29 %</b>

Proceso de Matriculación	I Semestre	II Semestre	Total
Gasto Insitución Educativa	2000	2000	4000
N. Alumnos Nuevos Matriculados	250	350	600
<b>Costo por Matrícula</b>	<b>8</b>	<b>5,7</b>	<b>6,7</b>

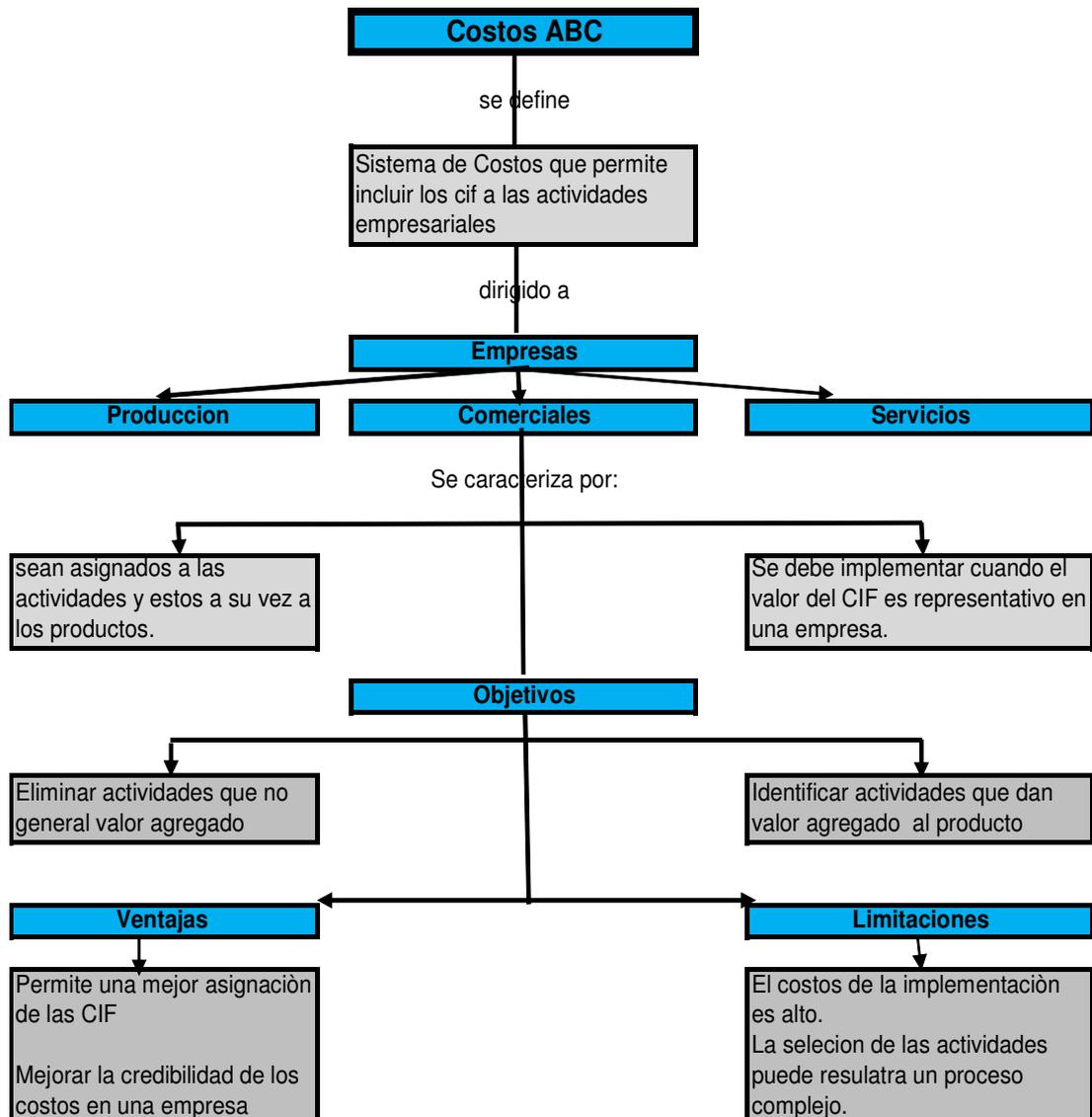
1,09

Costo sin Actividades que no generan Valor Agregado

Fuente: Investigación Directa

Autor: Xavier Enríquez

**Gráfico 14: Resumen Costos ABC**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

## CAPITULO III



### 3. Análisis Situacional de la Empresa

#### 3.1 Datos de la Empresa

Entre los Institutos Superiores existentes en el Ecuador y aprobados por el CONESUP tenemos al Instituto Superior ITSEI ( Instituto Tecnológico Superior de Estética Integral ) el mismo que se dio origen por la necesidad de elevar el nivel profesional de la belleza en el Ecuador, fue el punto de partida para la propuesta de una oferta educativa en la que se conjugó, ciencia, arte y tecnología, dando paso a la creación del primer Instituto Técnico en el campo de la Estética Integral que ofertaba títulos oficiales post-bachillerato.

Fue creado en el años de 1996 por la Sra. Noemí Palma Calderón y en el año 2000 pasó a formar parte del Consejo Nacional de Educación Superior (CONESUP) organismo que regula el cumplimiento de los procesos académicos de todos los establecimientos educativos a nivel superior, lo cual ha permitido ser un reto mayor

para fortalecerse día a día llegando a la excelencia educativa con un equipo administrativo, docente y técnico de vanguardia.

En Instituto se ha enfocado en establecer programas educativos innovadores que les permitan tanto al alumno como al profesional de la estética especializarse en varios ámbitos relacionados con la holística, asesoría de imagen, peluquería, maquillaje y otras áreas generando una salida laboral importante para el crecimiento profesional de los estudiantes.

### **3.1.2 Marco Legal**

Con respecto a la base legal el Instituto ITSEI se estructura en su estatuto de creación elaborado por el consejo directivo en el cual se detallan los siguientes capítulos:

El capítulo 1 se refiere a la naturaleza, principios, fines, objetivos y estrategias del ITSEI, en la cual se indica que el instituto Técnico Superior de Estética integral ITSEI, es una institución de educación superior de derecho privado, con finalidad social y sin fines de lucro, con personería jurídica propia y capacidad de autogestión administrativa y financiera para el cumplimiento de su misión, patrimonio propio y domiciliada en el Distrito Metropolitano de Quito.

Con respecto a sus principios, estos fueron realizados con base a la Constitución Política del Estado, en la Ley Orgánica de Educación Superior para el conjunto de instituciones que integran el Sistema Nacional de Educación Superior y en los contenidos en el Reglamento General de los Institutos Superiores.

#### **Entre los más importantes tenemos:**

1. Difundir los conocimientos técnicos y científicos para generar en el país mano de obra calificada en sus áreas de especialización.
2. Proyectar el desarrollo personal de los alumnos quienes buscan carreras prácticas para obtener recursos propios.
3. Generar recursos económicos para que las profesionales aporten Significativamente al desarrollo de su núcleo familiar.

4. Crear hábitos de trabajo para mejorar la calidad de vida.
5. Desarrollar habilidades y destrezas en beneficio de quienes se forman profesionalmente en la institución.
6. Formar profesionales seres humanos con capacidad crítica, facilidad de palabra y dominio de técnicas y procedimientos en el campo de la estética integral.

Los objetivos se realizaron basados en el artículo 3 de la Ley Orgánica de Educación Superior, en lo pertinente al Nivel Técnico y Tecnológico; en el 'Reglamento General de los Institutos y además los siguientes:

1. Capacitar de manera científico-técnica a los estudiantes para que logren destrezas en el ámbito de la práctica profesional;
2. Promover alternativas de trabajo en múltiples áreas inmersas en las especialidades que ofrece la Institución.
3. Promover e incentivar valores éticos en la práctica profesional
4. Fomentar la capacitación y actualización permanente en las diferentes especialidades.

Las estrategias para el logro de sus objetivos son las que indican en el ordenamiento jurídico vigente, particularmente del Reglamento General de los Institutos, además las siguientes estrategias:

1. Desarrollar permanente actualización y capacitación del recurso humano acorde con las últimas tendencias de las especializaciones que ofrece la institución;
2. Revisar periódicamente de planes y programas de cada una de las áreas académicas;
3. Propender la gestión administrativa para el desarrollo académico de la institución;

4. Crear vínculos interinstitucionales para la ejecución de 'proyectos, pasantías y programas;
5. Ofertar cursos abiertos y seminarios prácticos.

### **Análisis del Capítulo I**

El capítulo uno se enfoca en el fundamento de creación del ITSEI indicando sus objetivos, principios y fines con el fin de enfocar a su principal cliente que es el estudiante la proyección del Instituto para su preparación académica, enfatiza cuales son las prioridades que tiene el Instituto para con el estudiante dentro de sus principios lo cual es muy importante debido a que se enfoca en su principal servicio que es brindar todos los recursos, desarrollar habilidades y formar en los estudiantes profesionales con capacidad crítica y dominio de técnicas para que de esa manera puedan ser útiles a la sociedad.

### **Capítulo II**

El capítulo II se refiere al funcionamiento y transformación, con respecto a su autogestión ITSEI se autogestionara en el orden administrativo y financiero, para el cumplimiento de su misión como institución de educación superior, su funcionamiento se basa en la gestión activa de oferta de carreras legales y servicios debidamente autorizados por el CONESUP

Con respecto a las especies valoradas con la forma de los títulos. ITSEI adquirirá las especies valoradas, que contengan el formato de los títulos que emita el CON ESUP, con respecto a los valores el 80% será para el Instituto y el 20% para el CONESUP.

### **Análisis del Capítulo II**

El capítulo II nos permite conocer en bases a que se autogestionara el instituto basados en el orden administrativo y financiero y el fundamento de su gestión el mismo que se lo realizar por medio de la oferta de carrera legales aprobadas por el CONESUP,

### **Capítulo III**

El capítulo III se refiere al presupuesto y finanzas. La regularización con respecto a los aranceles se basará en los artículos 71 y 72 de la Ley Orgánica de Educación Superior y por lo establecido en el artículo 31 del Reglamento General de Institutos Superiores.

Se reconocen como ingresos no arancelarios del Instituto, de conformidad con los artículos 72 y 73 de la Ley Orgánica de Educación Superior y en el Reglamento General de los Institutos Superiores, en su artículo 32 y 33 las mismas que son:

- Los réditos que el ITSEI obtiene por sus operaciones financieras.
- Los beneficios obtenidos por su participación en empresas productivas.
- Los fondos generados por cursos extracurriculares, seminarios, ferias, eventos, consultorías, asistencia técnica, prestación de servicios, actividades estudiantiles y otros similares.
- Otros, no provenientes de costo de la educación pagados por los estudiantes.

Con respecto al presupuesto este se aprobará ajustándole a su planificación y gestión estratégica y a sus planes anuales, cabe mencionar que el presupuesto contemplará una partida para capacitación y perfeccionamiento permanente de docentes y trabajadores.

### **Análisis del Capítulo III**

El capítulo III nos permite conocer la forma de financiamiento que tiene el instituto como son los ingresos no arancelarios y como uno de ellos los réditos provenientes de sus operaciones financieras.

Es importante indicar que los ingresos por autogestión servirán al interés global de la institución y el proceso de devolución de valores no será devuelto a los alumnos si estos no se incorporan o se retiran.

Es muy necesario que se tome en cuenta los valores dirigidos a capacitación del personal dentro del presupuesto debido a que esa es la forma en la cual se mejora el aprendizaje de todos los estudiantes dentro del Instituto ITSEI.

### **3.1.3 Misión ITSEI**

Formar tecnólogos profesionales , con profunda conciencia social capaces de liderar procesos a nivel nacional e internacional del conocimiento técnico tecnológico y científico , relacionados con la Cosmetología, Belleza , y Estética del ser humano, en procura de mejorar la productividad y las condiciones de vida de la comunidad, fundamentada en el respeto, la diversidad, la fraternidad, la tolerancia, la cimentación de valores éticos ,morales y humanísticos, con un sentido social de la libertad

### **3.1.4 Visión ITSEI**

Liderar a nivel nacional en la formación tecnológica –profesional de personas integras e idóneas en sus competencias, para que asuman los retos que genera el cuidado y la belleza del ser humano ante la comunidad y el mundo empresarial , fundamentados en valores éticos y un alto compromiso por un futuro mejor.

### **3.1.5 Principios Corporativos**

- Contribución al desarrollo del país.
- Cumplimiento en las actividades académico –administrativas.
- Compromiso en la transmisión de conocimientos para la formación académica humanística.
- Practicidad de la axiología a través de la práctica de valores éticos y morales.
- Ética profesional en el desarrollo de todas las actividades institucionales.
- Eficiencia y efectividad en el manejo de los recursos.
- Compromiso en la práctica de la visión y misión institucional.
- Compromiso social e institucional.
- Espíritu crítico e innovador de problemas y conflictos.
- Agentes con amplia apertura al cambio.

### **3.1.6 Tipo de Industria**

El Instituto Superior ITSEI (Instituto Tecnológico Superior de Estética Integral) es una empresa de servicios educativos, para un mejor entendimiento los institutos tecnológicos son establecimiento orientado a la labor educativa, al fortalecimiento sistemático de habilidades y destrezas, además podrán ser admitidos

al sistema de institutos superiores de igual naturaleza, en carreras humanísticas, religiosas, pedagógicas y otras especialidades de posbachillerato

Es importante indicar que los institutos superiores tecnológicos públicos dependen administrativa y financieramente del Ministerio de Educación y Cultura, forman parte del Sistema Nacional de Educación Superior; académicamente dependen del CONESUP sean estos públicos y privados

Los institutos superiores técnicos y tecnológicos particulares son establecimientos educativos con personería jurídica propia, por ese motivo garantizan su capacidad de autogestión administrativa y financiera dentro del marco de esta ley y su reglamento, sin perjuicio de que los cofinanciados por el Estado sigan recibiendo fondos públicos.

Según el artículo 22 de Instituciones Superiores los institutos superiores técnico y tecnológico otorgarán los títulos de estos niveles en la rama correspondiente, de acuerdo a la normatividad que establezca el CONESUP en el reglamento respectivo.

Se detalla como requisitos para su funcionamiento que deben ser creados mediante resolución expedida por el CONESUP, previa a la presentación de un proyecto que será presentado a al CONESUP el mismo que debe contemplar lo siguiente:

La debida investigación del mercado ocupacional y de la demanda social de las carreras propuestas.

La presentación de estadística que justifique el número de bachilleres aspirantes que asegure el establecimiento de las carreras y el número de promociones de las mismas;

El detalle de las instituciones similares que existan en el lugar y provincia en la que se establece el centro educativo, detallando las carreras a ofrecer.

Planificación curricular de cada carrera ofertada.

Perfiles profesionales

Infraestructura física y académica propia y adecuada;

Personal docente con preparación universitaria en el caso del sector publico acompañada a las partidas necesarias para el funcionamiento y en el sector privado adjunto a los curriculum correspondientes.

Proyecto de estatuto en el que conste la estructura orgánico funcional para el caso de los institutos particulares, el mismo que debe ser aprobado por el CONESUP

y en el caso de los públicos aprobado por el CONESUP a propuesta del Ministerio de Educación y Cultura.

### **3.1.7 Principales Servicios, Clientes y Proveedores**

El Instituto Superior ITSEI (Instituto Tecnológico Superior de Estética Integral) ofrece a los estudiantes las siguientes carreras

- Tecnología en Cosmiatría y Tricología
- Tecnología en Terapias Holísticas
- Tecnología en asesoría de imagen
- Tecnología en caracterización y efectos especiales

### **Tecnología en Cosmiatría y Tricología**



Permite conocer y ayuda contribuir al cuidado y tratamiento estético de la piel y el cabello en su estado normal o atendiendo a diversas patologías que presente el paciente.

#### **Objetivo**

Preparar Tecnólogos capaces de desarrollar cuidados específicos a problemas de piel, cabello y cuero cabelludo, para que conjuntamente con profesionales médicos se puedan tratar las distintas alteraciones y dar el tratamiento adecuado.

#### **Perfil Ocupacional**

1 .Aplicación de tratamientos o problemas específicos tales como: alopecia, acné, foto envejecimiento, peeling profundos, revitalización capilar, etc.

2. Establecimiento de microempresas dedicadas al cuidado y bienestar de las personas con problemas específicos de piel y cabello.
3. Prestar sus servicios en SPA's, clínicas de medicina estética, hospitales dermatológicos.

### **Perfil profesional por competencias y de la matriz curricular de la carrera en Cosmetología y Estética capilar**

#### **Objetivo de Formación Integral del Profesional**

Demostrar eficiencia en los diversos ámbitos del campo profesional de la Estética Integral, practicando la axiología fundamentada en el respeto, honestidad y responsabilidad, comprometiéndose con el desarrollo de la investigación e innovación científico tecnológica y con interacción en el ámbito social orientado al desarrollo productivo del país.

El profesional en Cosmetología y Estética Capilar, previa la especialización de su Tecnología tiene una formación de Primero a Cuarto Nivel idéntica, determinada por un mismo tronco común en la malla curricular. En Quinto y Sexto Nivel se especifican las asignaturas según corresponde a cada especialidad: Cosmiatría y Tricología; Terapias Holísticas; Asesoría de Imagen.

#### **Perfil del tecnólogo en Cosmetología y Estética capilar: mención Cosmiatria y Tricologia**

El Tecnólogo en **Cosmiatría y Tricología** será un profesional analítico, crítico, con una sólida formación académica humanística, capaz de contribuir al cuidado y tratamiento estético de la piel y el cabello en su estado normal o atender a diversas patologías que presente el paciente.

#### **Competencias Principales por Desarrollar**

- Destacar los conocimientos de Anatomía y Fisiología básica de los diferentes sistemas involucrados en el estudio de la estética integral.
- Emplear las normas de asepsia, antisepsia, y un vocabulario

técnico especializado

- Aplicar los protocolos para tratamientos Pre y Post operatorios de cuidados estéticos con cirugía facial y corporal
- Desarrollar habilidades y destrezas en la utilización de aparatología para la aplicación de tratamientos capilares, faciales y corporales
- Aplicar técnicas para tratamientos cosméticos avanzados
- Realizar tratamientos capilares especializados seleccionando los protocolos adecuados para su aplicación.
- Seleccionar los protocolos cosméticos y capilares correspondientes para cada caso tomando en cuenta las terapias, productos y el tiempo de ejecución.

**Tabla 5. Sistematización de las Competencias por Niveles**

<b>Nive</b>	<b>Competencia Principal</b>
<b>1</b>	Aplicar conocimientos de Peluquería, cortes, peinados y tratamientos capilares En la práctica, considerando los conocimientos de Anatomía, teoría de
<b>2</b>	Manejar protocolos para depilaciones y limpiezas faciales en los diferentes tipos de pieles normales.
<b>3</b>	Seleccionar los tratamientos de Cosmetología Facial y aplicarlos según la necesidad del paciente, utilizando los conocimientos en dermatología y productos específicos
<b>4</b>	Diagnosticar los problemas estéticos corporales para el cuidado y tratamiento, comparando y evaluando los resultados mediante la
<b>5</b>	Diseñar diferentes protocolos de tratamientos cosmetológicos faciales, corporales y capilares con técnicas manuales, con aparatología y productos
<b>6</b>	Aplicar tratamientos cosméticos avanzados con Drenaje Linfático Manual, Hidroterapia, Aparatología, Láser, Ultrasonido,

**Fuente:** Malla Curricular ITSEI

**Autor:** Xavier Enríquez

### **Escenarios de Actuación**

El Tecnólogo en Cosmetología y Estética Capilar: Mención en **Cosmiatría y Tricología** podrá desenvolverse en:

- Centros de Estética

- Clínicas Estéticas
- SPA's
- Centros Dermatológicos
- Centros de Belleza y cuidados de la piel
- Su propio negocio de Estética Integral
- Consultorios médicos en pre y post cirugías estéticas

### **Ocupaciones Profesionales**

#### **El tecnólogo en cosmetología y estética Capilar: mención en Cosmiatria y Tricología**

Podrá desempeñarse como:

- Especialista en Peluquería: Cortes, Peinados, Colorista
- Especialista en Cosmetología: limpiezas y tratamientos faciales, tratamientos corporales
- Experto en Manicure y Pedicura
- Maquillador
- Asesor en Belleza
- Experto en Tratamientos cosmiátricos: Cuidado de la piel
- Experto en Tricología: Cuidados del cabello, cuero cabelludo y tratamientos específicos.

## Tecnología en Terapias Holística



Permite contribuir a la salud, bienestar de las personas y un mejor estilo de vida por medio de sus conocimientos y aplicación de técnicas de relajación, masaje, reflexología y tratamientos estéticos naturales.

### **Objetivo**

Preparar profesionales con sólidos conocimientos en la aplicación de técnicas milenarias en donde se conjuga cuerpo, mente y espíritu para lograr balance y armonía en los diferentes tratamientos.

### **Perfil ocupacional**

- 1 Mediante la aplicación de tratamientos alternativos a través del masaje terapéutico y antiestrés.
2. Utilizar tratamientos específicos para terapias de relajación.
3. En SPA'S y clínicas de medicina estética prestando sus servicios.

### **Perfil profesional por competencias y de la matriz curricular de la carrera en Cosmetología y Estética Capilar**

#### **Objetivo de Formación Integral del Profesional**

Demostrar eficiencia en los diversos ámbitos del campo profesional de la Estética Integral, practicando la axiología fundamentada en el respeto, honestidad y responsabilidad, comprometiéndose con el desarrollo de la investigación e innovación científico tecnológica y con interacción en el ámbito social orientado al desarrollo productivo del país.

El profesional en Cosmetología y Estética Capilar, previa la especialización de su Tecnología tiene una formación de Primero a Cuarto Nivel idéntica, determinada por un mismo tronco común en la malla curricular. En Quinto y Sexto Nivel se especifican las asignaturas según corresponde a cada especialidad: Cosmiatría y Tricología; Terapias Holísticas; Asesoría de Imagen.

### **Perfil del tecnólogo en cosmetología y estética capilar: mención en Terapias Holísticas**

El Tecnólogo en Terapias Holísticas será un profesional analítico, sistemático, coherente, crítico, con una sólida formación académica humanística, capaz de aplicar técnicas de relajación, masaje terapéutico y tratamientos alternativos para contribuir al cuidado de la salud, bienestar y un buen estilo de vida de las personas.

#### **Competencias Principales por Desarrollar:**

- Dominar los conocimientos de Anatomía y Fisiología básicos
- Cumplir con las normas de asepsia , antisepsia y uso de terminología especializada
- Desarrollar habilidades y destrezas cognitivas y manuales para el diagnóstico y ejecución de tratamientos para tonificar, dispersar, y calmar el Ki.
- Aplicar tratamientos con terapias energéticas como Reflexología, Tui-na, Digitopuntura, Shiatsu.
- Realizar tratamientos aplicando Herbología, Cromoterapia, Aromaterapia, Energía Vital
- Combinar terapias alternativas para dar tratamientos terapéuticos fusionados con los conocimientos en estética integral.

#### **Escenario de Actuación**

El Tecnólogo en Cosmetología y Estética Capilar: Mención en **Terapias Holísticas** podrá desenvolverse en:

- Centros de Estética
- Clínicas de Medicina Estética
- SPA's
- Centros de Medicina Alternativa

- Su propio negocio de Estética Integral y de tratamientos alternativos

### **Ocupaciones Profesionales**

El Tecnólogo en Cosmetología y Estética Capilar: Mención en Terapias Holísticas podrá desempeñarse como:

- Especialista en tratamientos estéticos especializados
- Experto en Terapias Alternativas
- Experto en masajes terapéuticos y antiestrés
- Experto en tratamientos con terapias de relajación
- Experto en Reflexología, Aromaterap

## **Tecnología en Asesoría de Imagen**



Estará capacitado para brindar atención personalizada en aspectos relacionados con la imagen, el buen vestir, etiqueta y protocolo logrando que el cliente se proyecte brillantemente ante los demás, en actos públicos, privados, políticos y protocolarios.

### **Objetivo**

Formar profesionales a nivel tecnológico capaces de asesorar sobre aspectos relativos al cuidado de la imagen personal.

### **Perfil Ocupacional**

1. Asesorar en el área de las relaciones humanas, selección de personal, asesoría para novios.
2. Administrar, gestionar y comercializar una microempresa.
3. Prestar sus servicios en centros estéticos dedicados al cuidado de la imagen personal.

### **Perfil profesional por competencias y de la matriz curricular de la carrera en Cosmetología y Estética capilar**

#### **Objetivo de Formación Integral del Profesional**

Demostrar eficiencia en los diversos ámbitos del campo profesional de la Estética Integral, practicando la axiología fundamentada en el respeto, honestidad y responsabilidad, comprometiéndose con el desarrollo de la investigación e innovación científico tecnológica y con interacción en el ámbito social orientado al desarrollo productivo del país.

El profesional en Cosmetología y Estética Capilar, previa la especialización de su Tecnología tiene una formación de Primero a Cuarto Nivel idéntica, determinada por un mismo tronco común en la malla curricular. En Quinto y Sexto Nivel se especifican las asignaturas según corresponde a cada especialidad: Cosmiatría y Tricología; Terapias Holísticas; Asesoría de Imagen.

### **Perfil del tecnólogo en cosmetología y estética capilar: mención Asesoría de Imagen**

El Tecnólogo en **Asesoría de Imagen** será un profesional analítico, sistemático, coherente, crítico, con una sólida formación académica humanística, capaz de aplicar técnicas combinadas de asesoría en el vestuario, maquillaje, comunicación, etiqueta y usos sociales para contribuir al mejoramiento de la imagen personal y un buen estilo de vida de las personas enmarcadas en las exigencias de la sociedad actual.

#### **Competencias Principales por Desarrollar:**

- Desarrollar conocimientos, habilidades y destrezas personales promoviendo cambios actitudinales, que proyecten una imagen hacia la excelencia y manejen las Relaciones Humanas sobre la base del bien común y el respeto a los demás.
- Aplicar el proceso de la comunicación oral, corporal, escrita y auditiva para mantener una imagen ejecutiva del éxito
- Destacar las características de un auténtico ejercicio de liderazgo y espíritu emprendedor
- Aplicar los fundamentos generales de la asesoría de belleza; alimentación equilibrada, higiene personal, ejercicio físico
- Aplicar las técnicas de embellecimiento personal para cambio de forma en el cabello, maquillaje, cambios de forma temporales
- Seleccionar las tendencias de estilismo en el vestir acorde a la estética del vestuario femenino y masculino respectivamente
- Resolver las necesidades del cliente identificando las acciones que debe tornar como Asesora de Imagen personal y corporativo.

### **Escenarios de Actuación**

El Tecnólogo en Cosmetología y Estética Capilar: Mención en Asesoría de Imagen podrá desenvolverse en:

- Centros de Estética
- Centros dedicados al cuidado de la Imagen Personal
- SPA's
- Su propio negocio de Estética Integral y Asesoría de Imagen
- Centro especializado en Peluquería y color
- Centro especializado en cambios de imagen personal y corporativa.

### **Ocupaciones Profesionales**

- El Tecnólogo en Cosmetología y Estética Capilar: Mención en **Asesoría de Imagen** podrá desempeñarse como:
  - Especialista en Peluquería y Cosmetología
  - Especialista en el cuidado de la Imagen Personal, Institucional, Colectiva
  - Experto en Asesoría de Relaciones Humanas
  - Experto en Selección de Personal
  - Experto en Asesoría de Novios
  - Trabajo combinado de asesoría de eventos, espectáculos y sus participantes.

## Tecnología en caracterización y efectos especiales



Permitirá ser un especialista en la aplicación de diferentes técnicas en el campo de los efectos especiales, creación de personajes, elaboración de prótesis, manejo, adaptación y estudio de obras de teatro y sus protagonistas.

### **Objetivo**

Preparar profesionales de excelencia en el campo de la caracterización y efectos especiales convirtiéndolos en realizadores artísticos con proyección técnica en el campo de la producción y realización de obras.

### **Perfil Ocupacional**

1. Inserción en el campo del cine, teatro, televisión y publicidad.
2. Prestará sus servicios en áreas relacionadas con diseño y decoración de vidrieras, promociones, eventos, fabricación de máscaras, elaboración de prótesis y más.

### **Perfil profesional por competencias y de la matriz curricular de la carrera de Maquillaje Artístico mención: Caracterización y Efectos especiales**

### **Objetivo de Formación Integral del Profesional**

Demostrar eficiencia en los diversos ámbitos y facetas del maquillaje profesional practicando la axiología fundamentada en el respeto, honestidad y

responsabilidad, comprometiéndose con el desarrollo de la investigación e innovación científico tecnológica y con interacción en el ámbito social orientado al desarrollo productivo del país.

El profesional en Maquillaje Artístico, previa la especialización de su tecnología tiene una formación completa de Primero a Cuarto Nivel, lo que le permitirá en los niveles de especialización; es decir, quinto y sexto profesionalizarse en el área de caracterización y los efectos especiales.

### **Perfil del tecnólogo de maquillaje artístico, mención: Caracterización y Efectos Especiales**

El tecnólogo en **Caracterización y Efectos Especiales** será un profesional analítico, crítico, con una sólida formación académica humanística, capaz de contribuir en el área de la publicidad, cine, teatro. TV, espectáculos; y en la creación, confección, maquillaje y caracterización de personajes animados o inanimados, dando características especiales dentro del maquillaje artístico profesional.

#### **Competencias Principales por Desarrollar:**

- Adquisición de destrezas y habilidades para producir maquillajes puros y profesionales de acuerdo a los lineamientos técnicos impartidos
- Emplear técnicas específicas sobre expresión gráfica para lograr la creación de personajes propios.
- Aplicar técnicas adecuadas en maquillaje de pasarela, cine, teatro. TV. fotografía, efectos especiales.
- Conocer de manera técnica los fundamentos de la Anatomía, Morfología y Visagismo necesarios para el perfeccionamiento en maquillaje artístico profesional.
- Desarrollo de destrezas en el uso del aerógrafo para trabajar en el campo del maquillaje facial y corporal, bronceado artificial y maquillaje reconstructivo.

### **Escenarios de Actuación**

El Tecnólogo en Maquillaje Artístico, Mención: **Caracterización y Efectos**

**Especiales** podrá desenvolverse en:

- Estudios de televisión
- Productoras de cine
- Empresas de publicidad
- Atelier de maquillaje profesional
- Escuelas de maquillaje

### **Ocupaciones Profesionales**

El Tecnólogo en Maquillaje Artístico, mención **Caracterización y Efectos**

**Especiales** podrá desempeñarse como:

- Consultor de líneas profesionales de maquillaje
- Maquillador de eventos
- Maquillador de obras teatrales
- Asesor técnico en maquillaje para empresas e instituciones
- Docente en escuelas de maquillaje profesional

Durante el transcurso de la carrera los estudiantes deben aprobar los siguientes cursos:

### Cursos



**Depilación**



**Peluquería Básica**



**Cosmetología  
Básica**



**Permacología**



**Colorimetría**



**Aromaterapia**



**Masajes**



**Reflexología**



**SPA Manicure –  
SPA Pedicure**



**Maquillaje**



**Tatuajes**



**Peinados**

## **3.2 Análisis Situacional de la Empresa**

### **3.2.1 Macro Ambiente**

La globalización y la estructura económica del país, demanda de técnicos y tecnólogos e incide en el aspecto educativo, cultural, político y social, impactando en las tendencias, orientaciones y decisiones de los Institutos de Educación Superior, por lo que se observa el crecimiento de la demanda de ciertas carreras.

Asimismo en la última década, se han incrementado los Institutos Técnicos y Tecnológicos del Ecuador, llegando a 347, y gran parte no disponen de su acreditación, resultando un incremento cuantitativo y no cualitativo, por lo que urge elevar su calidad.

La vinculación de los Institutos de Educación Superior con los sectores productivos es muy escasa, sin embargo se nota creatividad de algunos institutos que ofertan carreras que dan una respuesta a los requerimientos de la sociedad en general, como es el caso del ITSEI.

Entre los factores externos que pueden afectar al instituto tenemos la acreditación

que realiza el CONEA a todos los Instituto Superiores de Educación por el cual el Instituto ITSEI está en el proceso de acreditación desde abril del 2010, el mismo que se fundamenta en:

El mandato 14 en el que se indica que el CONEA realizara el proceso de evaluación de los institutos superiores de educación, el modelo a evaluar se basa en el desempeño institucional mediante la evaluación de cada componente institucional como son: Docentes, Estudiantes y Administrativos, mediante esa evaluación se puede conocer que institutos cumplieron satisfactoriamente los estándares mínimos referentes a la calidad del desempeño, aquellos que cumplieron parcialmente y aquellos que no lo cumplieron.

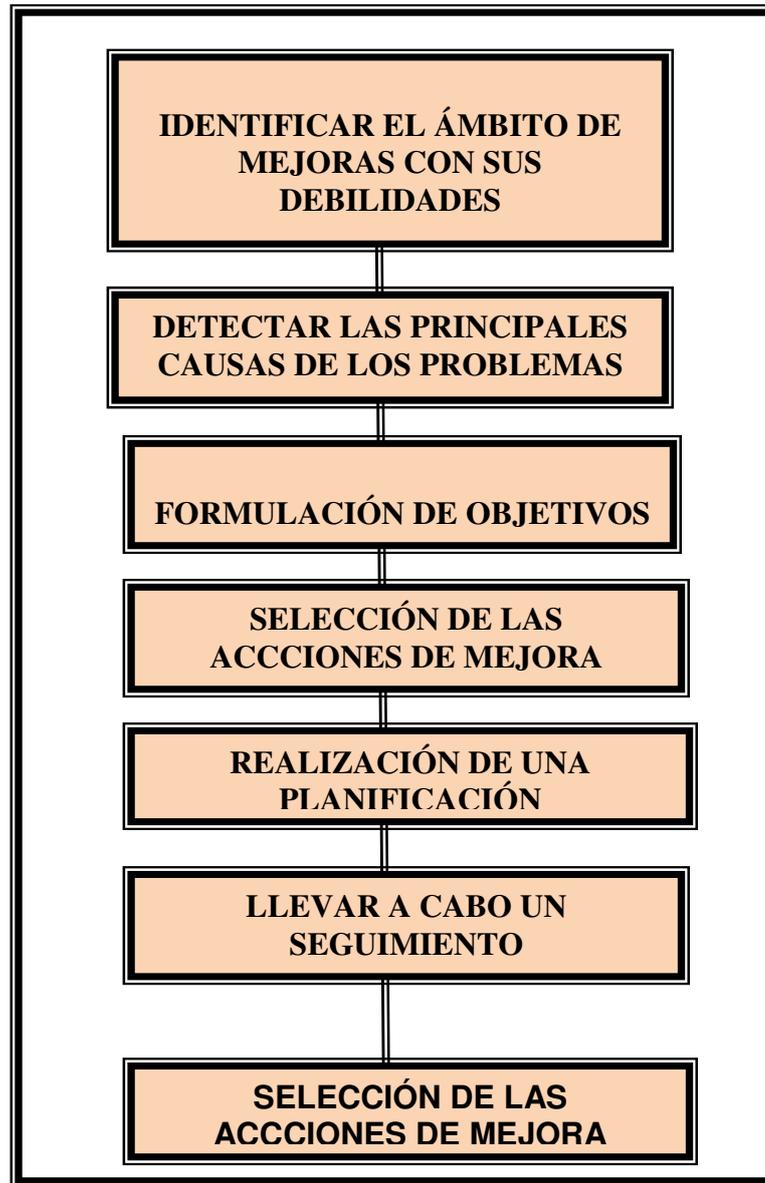
El Instituto Tecnológico Superior de Estética Integral, como elemento del Sistema Nacional de Educación Superior, tiene la obligatoriedad, de rendir cuentas a la Sociedad Ecuatoriana, sobre su que hacer educativo y cumplimiento de su planificación estratégica, por ello se ha planteado el reto de incursionar en los procesos de evaluación y acreditación de las Instituciones de Educación Superior, que contemplan: la **autoevaluación**, la **evaluación externa**, y la **acreditación**.

El Instituto Tecnológico Superior de Estética Integral (ITSEI) está en el proceso de acreditación con el fin de:

- Desarrollar el proceso de autoevaluación institucional, como base del mejoramiento y aseguramiento de la calidad.
- Diseñar un Plan de Mejora para que el ITSEI, logre orientar sus acciones para la consecución de los objetivos estratégicos.
- Comisión de evaluación Interna, organizada, sensibilizada y capacitada sobre el sistema de Evaluación de los Institutos Técnicos y Tecnológicos de Educación Superior.
- Plan de mejoramiento del ITSEI, diseñado y elaborado, conjuntamente con la Comisión Interna de Evaluación.

El CONEA da pautas para identificar debilidades de cada instituto y fortalecerlas hasta llegar a la acreditación las cuales son:

**Gráfico 15 Pasos a seguir para la Elaboración de un Plan de Mejoras**



**Fuente:** CONEA *Manual de Autoevaluación con fines de acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos del Ecuador- Volumen 7.*

### **3.2.2 Micro Ambiente**

Entres los factores internos que pueden afectar al Instituto ITSEI tenemos:

#### **1. Políticas Institucionales**

- El ITSEI tendrá un crecimiento paulatino anual sostenido del 20% de estudiantes en el 2007 hasta llegar a una 32% de crecimiento en los años 2011 y lograr que la deserción escolar no pase de un 8% de la matriculación anual.
- La flexibilidad en los currículos permitirá a los estudiantes matricularse en cursos comunes y seleccionar horarios según sus requerimientos.
- La ampliación de la infraestructura deberá considerar espacios suficientes para las salas de práctica, esta acción se proyecta a largo plazo.
- La modalidad semipresencial y a distancia será la respuesta a la necesidad de personas de provincia que requieren estudiar la carrera de Estética Integral y otros programas que oferte la institución; se espera tramitar ante el CONESUP de acuerdo a los parámetros establecidos.

#### **2. Política de Desarrollo Tecnológico**

La excelencia académica del I.T.S.E.I. demanda una formación integral fusionando la teoría científica con la praxis, debido a que nuestras carreras son eminentemente prácticas, por lo cual se enfatiza en el fortalecimiento de los programas de estudio con la aplicación de equipos con tecnología de punta, generando productividad en el país para dar paso a la apertura de PYMES.

#### **3. Política de Investigación**

Se impulsará la creación de la Unidad de Investigación para que genere el diseño y desarrollo de proyectos productivos, de autogestión en los que se efectúe la oferta de servicios estéticos y las estudiantes realicen sus prácticas.

#### **4. Políticas de Vinculación con la Comunidad**

La comunidad referida es un escenario en donde las personas requieren lo necesario para vivir con dignidad y acceder a los cuidados y embellecimiento personal para mejorar su imagen y elevar su autoestima.

La institución impulsara la vinculación con la comunidad (ancianatos, orfanatos, centros de educativos con niños de bajos recursos económicos, centros de reclusión) a través de convenios en los que se contribuya con servicios estéticos (cortes de cabello, peinados, masajes, limpiezas faciales, cuidados de la piel, entre otros tratamientos): mediante la participación activa y decidida de estudiantes y maestros.

### **5. Políticas de Difusión**

Se editara documentos institucionales como Estatutos, Reglamentos, Planes, Programas para difundirlos en la comunidad educativa.

### **6. Políticas de Desarrollo Humano**

Se desarrollara seminarios de capacitación para actualización de conocimientos en el ámbito Estética Integral, Asesoría de Imagen, Terapias Alternativas, etc.

### **7. Políticas de Calidad**

- La oferta de servicios institucionales se manejan en el 2007 con un 75% de satisfacción y deberán alcanzar un parámetro de 85% en los estudiantes las mismas que son catalogadas como clientes internos durante el año 2011.
- De igual manera se considerara a los clientes externos que asisten a beneficiarse con las prácticas estudiantiles con un nivel de satisfacción del 80% para el 2011.
- La institución considerara las variables e indicadores establecido por el CONESUP y el CONEA, para el desarrollo de sus actividades así como para la evaluación.

### **3.3 Proceso de Evaluación del Control Interno**

Para el proceso de evaluación del Control Interno se va a utilizar dos técnicas del Control Interno:

- **Flujogramas**
- **Cuestionarios**

Los flujogramas se los va a realizar con respecto a los principales procesos que se realizan dentro del instituto, los mismos que son:

### **1. Matriculación**

- Alumnos Nuevos
- Alumnos Antiguos

### **2. Pago de Nómina y Honorarios**

### **3. Adquisición**

Los cuestionarios se los va a realizar en base a los requerimientos que exige el CONEA para el normal funcionamiento de los Institutos Superiores Educativos, para este proceso los cuestionarios fueron realizados a una muestra de 20 personas, de las cuales 10 son personal administrativo del Instituto y 10 estudiante del mismo, se realizo de esa manera con el fin de conocer la opinión interna de su personal administrativo y el nivel de satisfacción de su estudiantado.

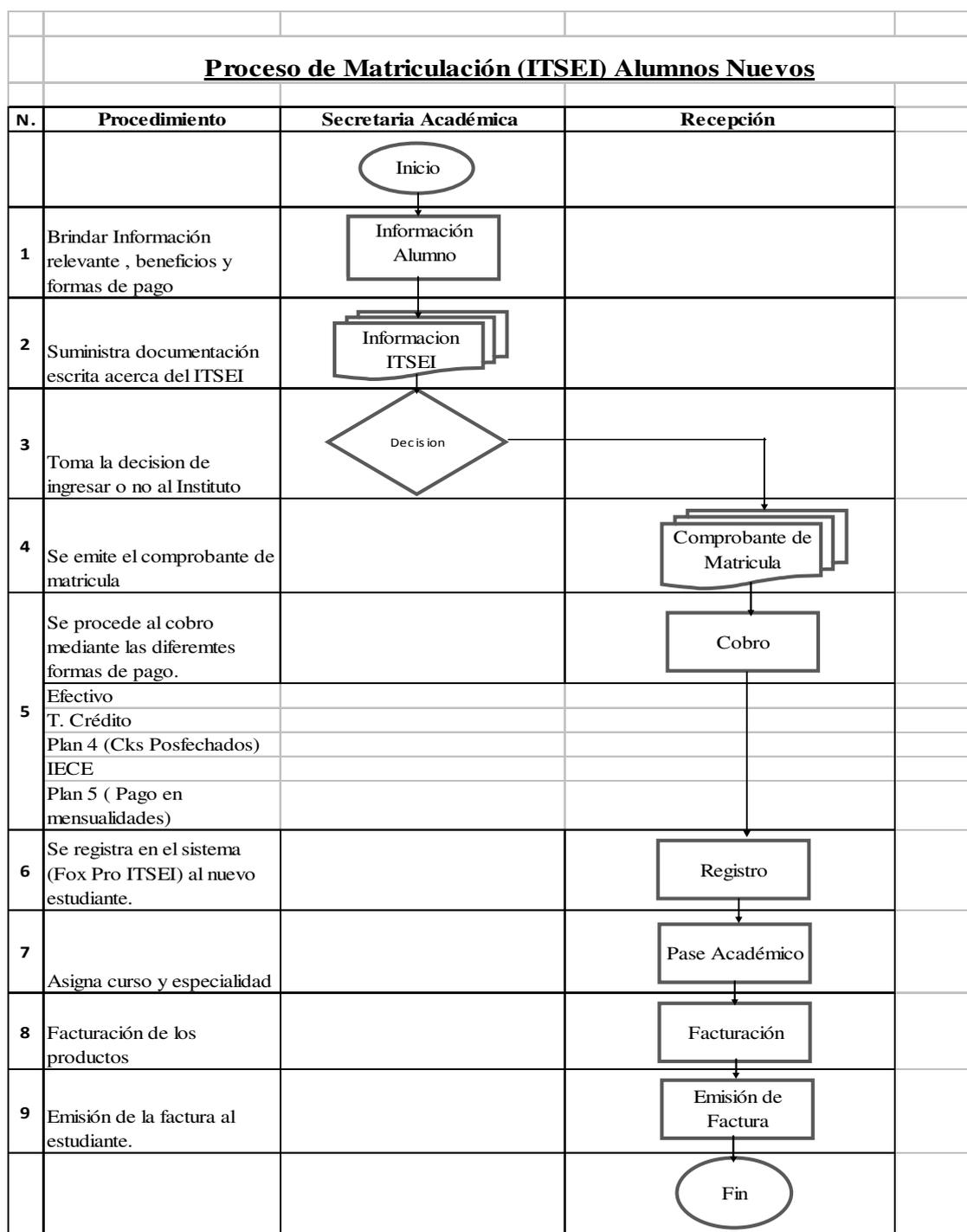
El proceso de tabulación se realizo en tres partes:

<b>Funciones</b>	<b>Ponderación</b>
Función Gestión Administrativa	28%
Función Docencia	24%
Función Investigación	
Función Vinculación con la Colectividad	56%

Se lo procesa de esta manera con el fin de tener un conocimiento más exacto de las debilidades y fortalezas de cada área del Instituto.

Con respecto al análisis de los resultados se lo realizo en forma cualitativa y cuantitativa utilizando la ponderación que sugiere el CONEA para este efecto

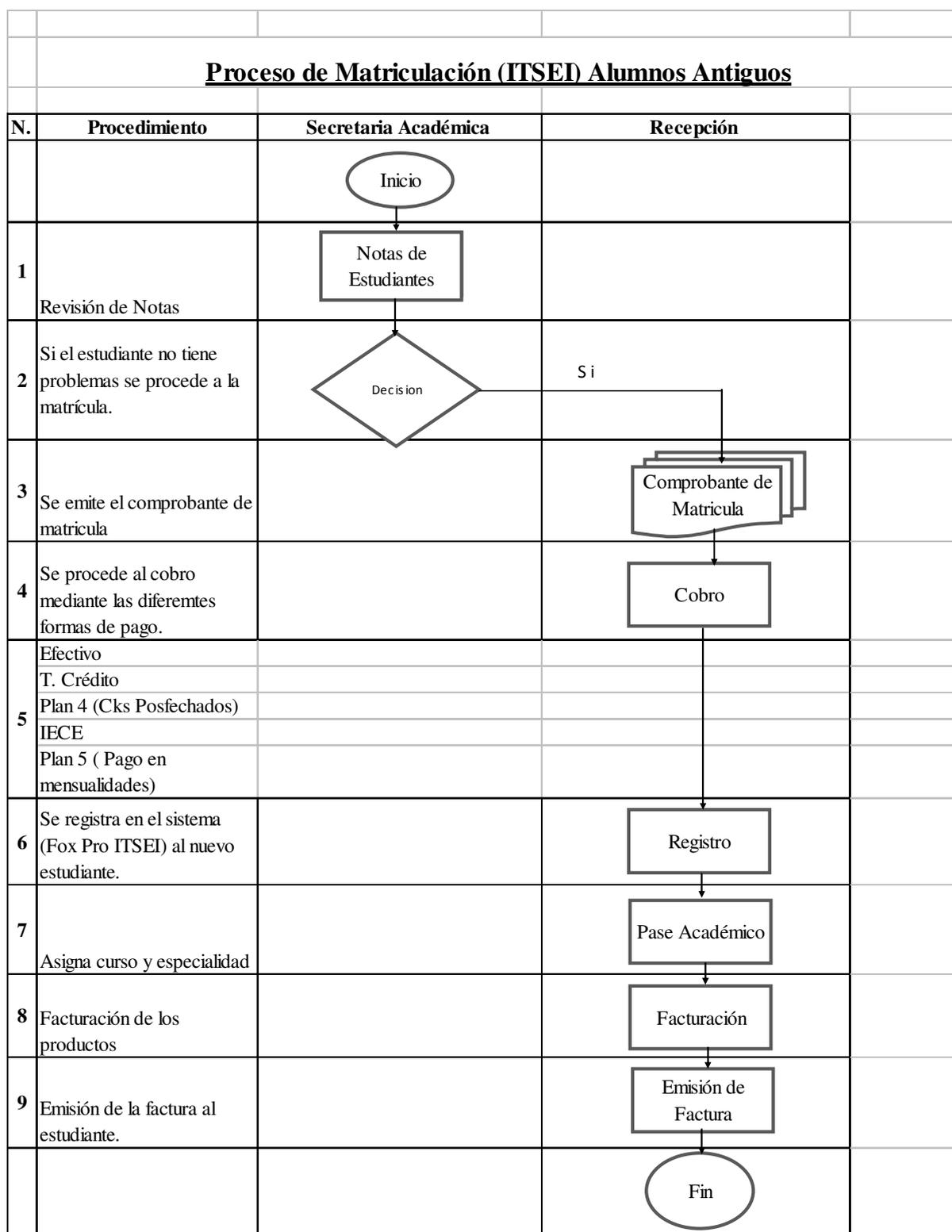
**Gráfico 16: Proceso de Matriculación (ITSEI) Alumnos Nuevos**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

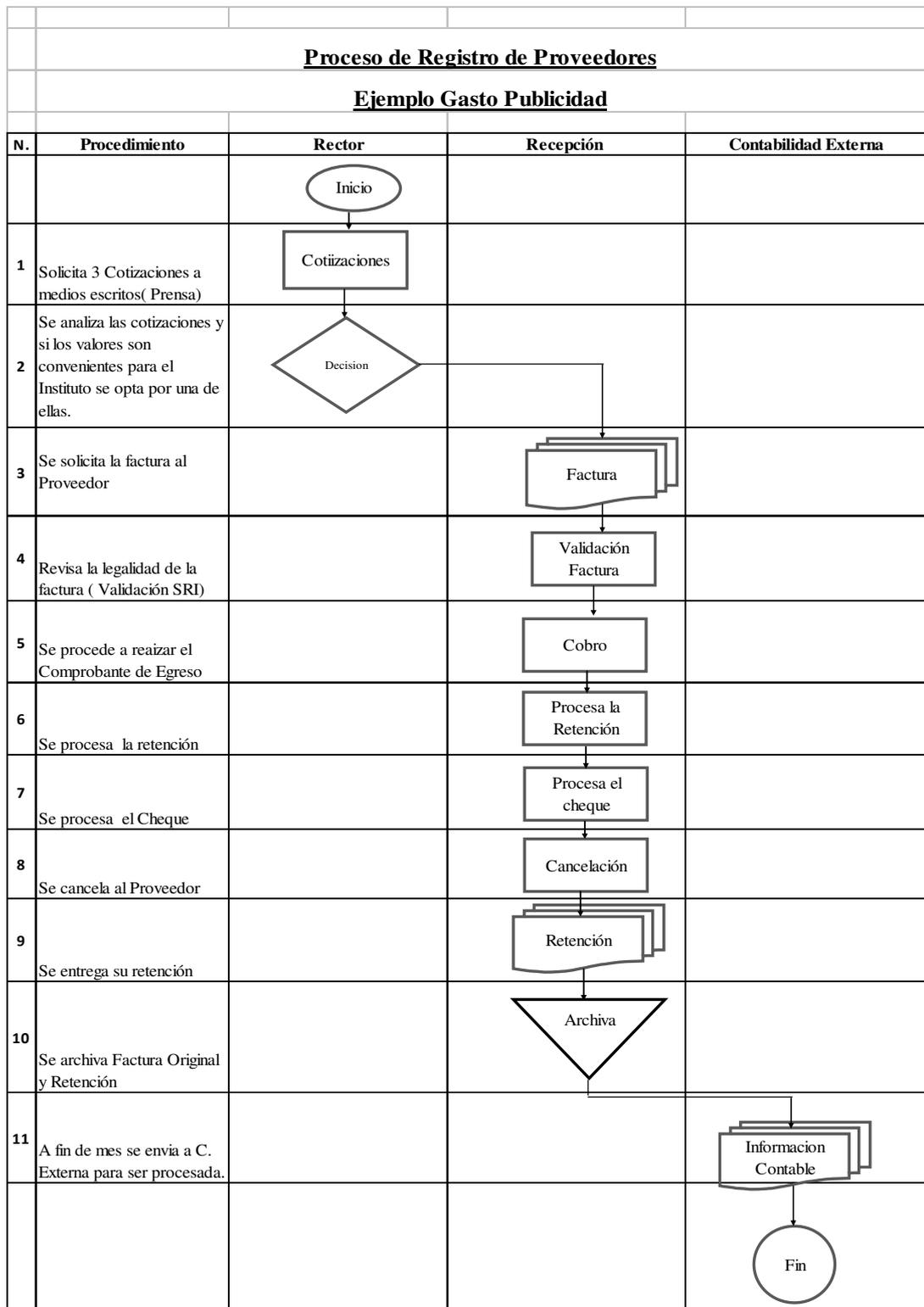
**Gráfico 17: Proceso de Matriculación (ITSEI) Alumnos Antiguos**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

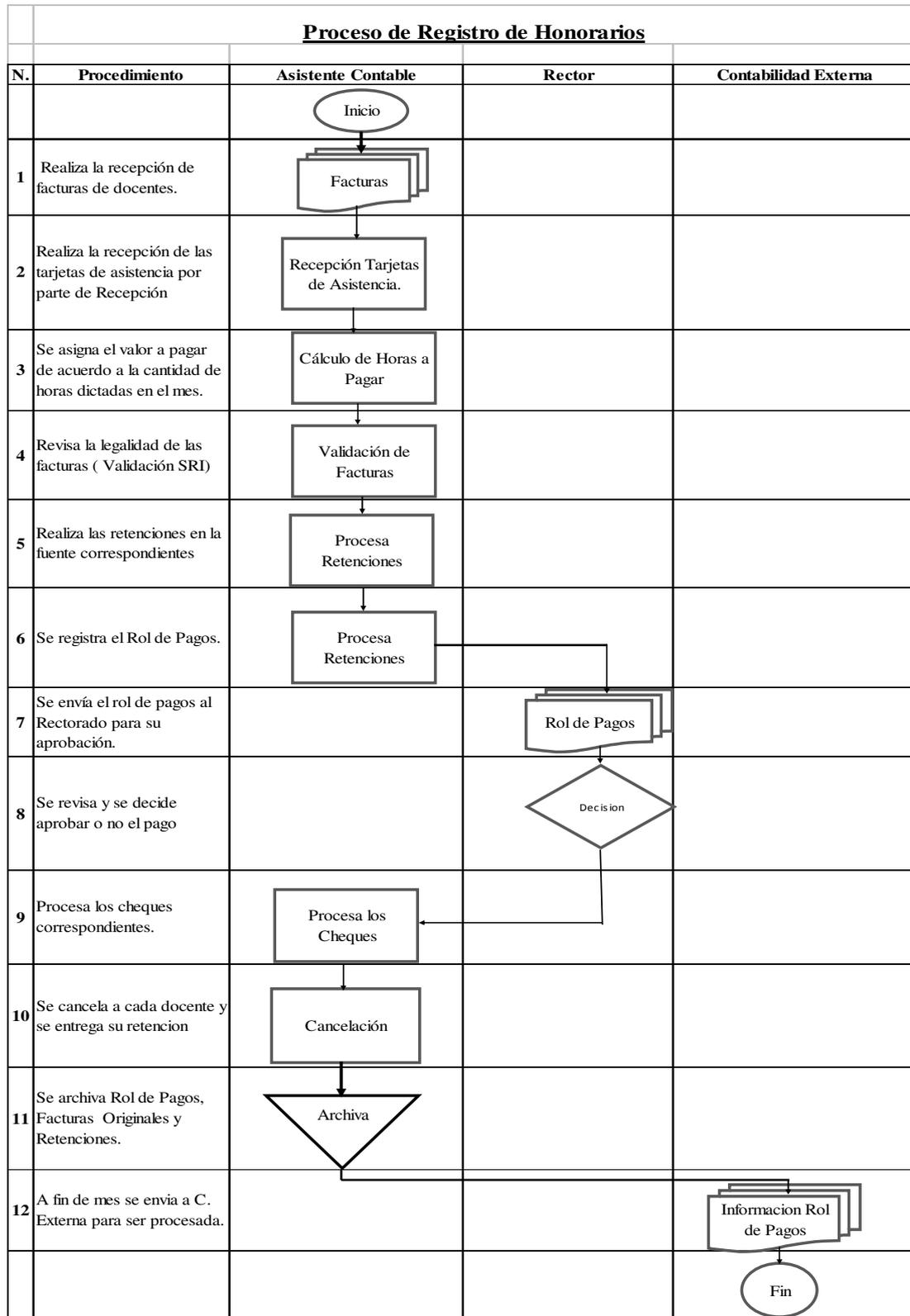
**Gráfico 18: Proceso de Registro de Proveedores**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Gráfico 19: Proceso de Registro de Honorarios**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Instituto Tecnológico superior de Estética integral**  
**Encuesta de estándares de calidad**

El ITSEI, por intermedio de la Comisión de Evaluación Interna, ha iniciado el proceso de Autoevaluación con fines de Acreditación, como parte de su política de mejoramiento de calidad. Su opinión es muy valiosa, por lo que requerimos de su colaboración, señalando en los estándares siguientes su respuesta y sugerencias conforme a la realidad institucional.

**Objetivo:** Realizar una autovaloración de los estándares de calidad que posee el ITSEI, como ensayo para determinar sus limitaciones y logros.

**Tabla 6: Formato Cuestionario de Evaluación**

N.	Estándar	SI	NO	NC	Medio de Verificación	Sugerencias
<b>I</b>	<b>Función Gestión Administrativa</b>					
<b>1</b>	Que el instituto tenga debidamente redactados y difundidos su visión, misión, propósitos y objetivos fundamentales, que los identifique y diferencien de otras instituciones similares y que sean coherentes con la Constitución, la Ley Orgánica de Educación Superior y su Reglamento, el Reglamento General de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos y su Estatuto.					
<b>2.</b>	Que el Instituto formule el Plan Estratégico de desarrollo Institucional (PEDI) y los planes operativos anuales a partir de la visión, misión, principios, valores y objetivos institucionales.					
<b>3</b>	Que el Instituto incorpore en su PEDI, proyectos de mejoramiento continuo y de sostenibilidad de la calidad en todos los programas y servicios.					
<b>4.</b>	Que el Instituto planifique y ejecute el PEDI, utilizando metodologías modernas y contando con la participación de la comunidad educativa y de los autores sociales involucrados.					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
<b>5.</b>	Que el Instituto evalúe periódicamente su PEDI, mediante la metodología adecuada y que los resultados sean presentados al CONESUP y el CONEA, y difundidos interna y externamente.					
<b>6.</b>	Que el Instituto cuente con un estatuto conforme con los lineamientos establecidos en el Reglamento General de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.					
<b>7.</b>	Que el Instituto cuente con una estructura organizacional coherente con el Reglamento General para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos y su estatuto.					
<b>8.</b>	Que la normativa del instituto regule la educación en principios y valores éticos, así como su práctica.					
<b>9</b>	Que el Instituto tenga y aplique un manual orgánico funcional.					
<b>10</b>	Que el Instituto cuente con autoridades y directivos que evidencien un alto nivel de competencia profesional y desempeño.					
<b>11.</b>	Que en el Instituto las autoridades y directivos, se capaciten permanentemente.					
<b>12.</b>	Que el Instituto cuente con políticas, normas y mecanismos apropiados para la selección y desempeño del personal administrativo					
<b>13</b>	Que el personal administrativo del Instituto (excluyendo al personal técnico de apoyo a la docencia y a la investigación), no exceda al 50% del personal docente.					
<b>14</b>	Que el Instituto aplique políticas de evaluación del desempeño administrativo.					
<b>15</b>	Que el Instituto tenga la infraestructura física adecuada para su funcionamiento					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
<b>16</b>	Que para el desarrollo de la gestión académica y administrativa, el Instituto cuente con el equipamiento básico y recursos informáticos, y que utilice las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC).					
<b>17</b>	Que el Instituto disponga de servicio reprográfico y materiales para la enseñanza e investigación tecnológica, a fin de que las especialidades cumplan con sus funciones.					
<b>18</b>	Que el Instituto disponga de áreas adecuadamente equipadas y funcionales, destinadas a prácticas y experimentación de las respectivas especialidades					
<b>19</b>	Que el instituto cuente con una biblioteca especializada y debidamente equipada					
<b>20</b>	Que la biblioteca del Instituto, cuente con personal especializado para su gestión.					
<b>21</b>	Que la biblioteca del Instituto cuente con normas de uso y préstamos de libros y otros documentos.					
<b>22</b>	Que el Instituto mantenga convenios con otras entidades para la cooperación entre bibliotecas					
<b>23</b>	Que la biblioteca del Instituto cuente con un acervo documental actualizado y en cantidad adecuada para su actividad académica.					
<b>24</b>	Que en el Instituto los horarios de atención de la biblioteca, estén en función de las necesidades de los usuarios					
<b>25</b>	Que el Instituto, apruebe su presupuesto anual, a través de su máximo organismo, en los términos establecidos en la ley, los reglamentos y su estatuto.					
<b>26</b>	Que el instituto, aplique políticas de autogestión y cogestión que le permitan, financiar su presupuesto					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
<b>27</b>	Que el instituto, destine anualmente no menos del 5% del presupuesto de inversión para la adquisición de libros y publicaciones periódicas especializadas y software para el uso de estudiantes y profesores.					
<b>28</b>	Que el presupuesto institucional, contemple los recursos financieros necesarios para el desarrollo de la investigación tecnológica de acuerdo con la ley. La investigación se sustentará de manera importante en los recursos autogestionados.					
<b>29</b>	Que el instituto aplique procedimientos de seguimiento, control y evaluación presupuestarios, en función de planes y programas establecidos.					
<b>30</b>	Que el instituto ofrezca servicios de bienestar en correspondencia con las exigencias legales y necesidades de sus integrantes.					
<b>31</b>	Que el instituto, disponga de áreas y locales destinados a la recreación, cultura física y deportes, debidamente adecuados y equipados, y que satisfagan la demanda de los usuarios.					
<b>32</b>	Que el instituto haya establecido políticas de seguridad institucional.					
<b>34</b>	Que el instituto tenga y aplique una política de becas, crédito educativo y apoyo económico a estudiantes de escasos recursos económicos y alto rendimiento académico.					
<b>II</b>	<b>Función Docencia</b>					
<b>35</b>	Que el Instituto, aplique eficientemente un sistema de admisión estudiantil en correspondencia con el Sistema Nacional de Admisión y Nivelación con la naturaleza de las especializaciones y la orientación profesional.					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
36	Que el instituto ejecute una política que defina del número de estudiantes por especialización y por curso, de manera que se garantice una atención pedagógica eficiente y altos niveles de permanencia.					
37	Que el instituto, incentive la participación de estudiantes en organismos de gobierno estudiantil y en actividades extracurriculares.					
38	Que el Instituto, facilite el ingreso y permanencia de estudiantes con discapacidad física.					
39	Que el instituto tenga un registro de matrícula de los estudiantes en situaciones académica especial					
40	Que el instituto implemente los procesos de titulación y certificación de sus estudiantes de acuerdo a la normativa vigente.					
41	Que el instituto tenga y aplique procedimientos para la presentación de trabajos de titulación y designación de tribunales de grado.					
42	Que el instituto haya diseñado y tenga en la ejecución un programa de seguimiento a los graduados, que permita la toma de decisiones para el mejoramiento de la calidad y pertinencia del currículo.					
43	Que el instituto, cuete con políticas y desarrollo acciones que apoyen la inserción de sus graduados en el mercado laboral.					
44	Que el instituto tenga y aplique procedimientos que regulen la selección de los docentes atendiendo a las normas legales y a las características de su formación.					
45	Que el instituto tenga y aplique un escalafón docente de conformidad con la normativa correspondiente.					
46	Que los docentes, estén ubicados en categorías de acuerdo a los reglamentos y en correspondencia con su formación, desempeño y experiencia profesional.					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
47	Que en el Instituto, la distribución de trabajo de los docentes, considere actividades de docencia, investigación, gestión institucional y vinculación con la colectividad.					
48	Que el Instituto cuente con programas de capacitación para el mejoramiento continuo de los docentes.					
49	Que el Instituto tenga y ejecute programas de pasantías e intercambio para sus docentes.					
50	Que el Instituto tenga y ejecute programas de capacitación para el personal de apoyo a la docencia.					
51	Que el Instituto, asigne al trabajo docente a sus profesores de acuerdo con su formación, capacitación, perfil y experiencia profesional.					
52	Que el Instituto, asigne el trabajo docente a sus profesores, en función de la planificación curricular.					
53	Que el instituto, tenga y aplique un sistema de evaluación de desempeño docente, de conformidad con las normas dictadas por el CONESUP.					
54	Que el Instituto reconozca a los docentes el derecho de acceder a licencias con sueldo o sin él, según la ley.					
55	Que el Instituto haya realizado un estudio de necesidades de recursos humanos que sustente su oferta académica.					
56	Que el Instituto, tenga y ejecute un modelo educativo, que oriente las fases de planificación, ejecución y evaluación de las especialidades.					
57	Que el Instituto cuente con un diseño curricular basado en el estudio de las necesidades sociales y prácticas profesionales pertinentes.					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
<b>58</b>	Que el instituto cuente con una adecuada planificación curricular.					
<b>59</b>	Que los currículos de las especialidades incluyan la formación en principios y valores.					
<b>60</b>	Que los currículos de las especialidades, propicien la formación de un espíritu emprendedor y autogestionario en los estudiantes.					
<b>61</b>	Que el Instituto cuente con políticas que faciliten la realización de prácticas en empresas y otras organizaciones relacionadas con su especialización.					
<b>62</b>	Que el instituto defina en sus diseños curriculares, los perfiles profesionales y campos ocupacionales de cada una de sus especializaciones.					
<b>63</b>	Que en el instituto, los planes y programas de estudio de las especialidades guarden correspondencia con el modelo educativo.					
<b>64</b>	Que la organización curricular de las especialidades, tenga una adecuada secuencia y coherencia.					
<b>65</b>	Que el instituto asegure en el currículo la formación profesional integral: básica, especializada, científica, técnica y humanista, actualizada y pertinente.					
<b>66</b>	Que el instituto tenga y aplique un sistema de evaluación curricular.					
<b>67</b>	Que los docentes y estudiantes del instituto, estén integrados a los procesos de investigación tecnológica y de vinculación con la colectividad, de manera múltiple e interdisciplinaria.					
<b>68</b>	Que el instituto desarrolle procesos de aprendizaje innovadores que aseguren una formación adecuada a las necesidades sociales y las prácticas profesionales					

<b>N.</b>	<b>Estándar</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NC</b>	<b>Medio de Verificación</b>	<b>Sugerencias</b>
<b>69</b>	Que en el Instituto, los estudiantes reciban tutorías y asesoramiento académico durante su proceso formativo.					
<b>70</b>	Que los profesores del instituto produzcan materiales para el desarrollo de la docencia y que existan condiciones apropiadas para su publicación y difusión.					
<b>71</b>	Que el Instituto, garantice la libertad de pensamiento y cátedra					
<b>72</b>	Que el Instituto cuente con información cuali-cuantitativa del proceso educativo para el diseño de políticas y la toma de decisiones académicas					
<b>73</b>	Que el Instituto genere periódicamente información cuali-cuantitativa sobre el proceso educativo					
<b>74</b>	Que el Instituto tenga en vigencia procedimientos para la entrega de calificaciones, así como para la recalificación de pruebas de los estudiantes.					
<b>75</b>	Que el Instituto tenga, aplique y difunda un sistema de evaluación de los aprendizajes.					
	Función Investigación					
<b>76</b>	Que el Instituto tenga una estructura organizacional y reglamentaria adecuada para el desarrollo de la investigación tecnológica.					
<b>77</b>	Que el Instituto identifique los principales requerimientos que tienen el desarrollo de la región y el país y los relacione con la investigación tecnológica.					
<b>78</b>	Que el Instituto haya definido en el PEDI, políticas, líneas y metas de investigación, innovación y transferencia tecnológica, así como programas y proyectos en marcha, en correspondencia con sus especializaciones y los requerimientos de la región y el país.					

N.	Estándar	SI	NO	NC	Medio de Verificación	Sugerencias
79	Que la Investigación Tecnológica forme parte del currículo					
80	Que el Instituto cuente con personal cualificado para la investigación, innovación y transferencia tecnológica.					
81	Que el instituto mantenga un programa permanente de capacitación para el personal dedicado a la investigación, innovación y transferencia tecnológica.					
82	Que el Instituto cuente con recursos de información, equipamiento y laboratorio para la investigación, innovación y transferencia tecnológica.					
83	Que el Instituto difunda los resultados de la investigación a través de medios especializados.					
84	Que los resultados de la investigación tecnológica incidan en la solución de problemas de la comunidad.					
85	Que exista y se aplique un sistema de seguimiento y evaluación permanente de la investigación tecnológica.					
IV	<b>Función Vinculación con la Colectividad</b>					
86	Que el Instituto tenga una instancia orgánica de vinculación con el medio externo, de acuerdo con la ley.					
87	Que el Instituto cuente con políticas que lo vinculen con el medio social, con base en los requerimientos del entorno.					
88	Que el Instituto, mantenga sólidos niveles de relación e intercambio con los sectores productivos y las organizaciones sociales					

N.	Estándar	SI	NO	NC	Medio de Verificación	Sugerencia
89	Que el Instituto genere y aplique políticas que contribuyan a transformar el quehacer tecnológico y a mejorar la gestión en la comunidad					
90	Que en el Instituto, se evidencie satisfacción interna respecto a las actividades de vinculación, definidas y desarrolladas como prioritarias en el PEDI.					
91	Que la comunidad educativa, reconozca que los directivos, docentes, estudiantes, empleados y trabajadores demuestran honestidad, responsabilidad, equidad y solidaridad en los procesos que son de su competencia.					
92	Que el medio externo exprese satisfacción, respecto de la trascendencia y coherencia de la visión, la misión, los propósitos y objetivos declarados por el Instituto en relación a las características institucionales y los requerimientos sociales.					
93	Que el medio interno exprese satisfacción, respecto de la trascendencia y coherencia de la visión, misión, los propósitos y objetivos declarados por el Instituto en relación a las características institucionales y los requerimientos sociales.					
94	Que la colectividad exprese su satisfacción respecto del trabajo que cumple el Instituto, a través de la formación profesional.					
95	Que la colectividad exprese su satisfacción respecto a la oferta académica, en función de los requerimientos sociales.					
96	Que la comunidad exprese su satisfacción respecto al trabajo de vinculación con la colectividad que cumple el Instituto.					
	<b>TOTAL</b>					

**Fuente:** CONEA *Manual de Autoevaluación con fines de acreditación para los Institutos Superiores Técnico y Tecnológicos del Ecuador*, Vol 7 Febrero 2006

## Tabulación de Resultados

La Tabulación de Resultados se lo realizara bajo los siguientes parámetros:

**Tabla 7: Parámetros de Evaluación**

**Tabulación Encuesta ITSE I  
Cuadro. Síntesis de Ponderación**

Función	Ambito	Características	Estándares	Indicadores	Ponderación	
					Por Funciones y Ambito %	Integral %
1. Gestión Administrativa	Visión, Misión y Plan Institucional	2	5	11	4	24
	Organización y Dirección	5	19	29	12	
	Presupuesto y Recursos Financieros	1	5	7	8	
	Bienestar Estudiantil	1	5	9	4	
2. Docencia	Formación y Capacitación	4	41	55	46	56
3. Investigación	Investigación Tecnológica	2	10	14	10	
4. Vinculación con la Colectividad	Interacción Social	1	4	5	8	16
	Impacto Institucional	1	7	7	8	
<b>TOTAL</b>						<b>100</b>

**Fuente:** CONEA *Manual de Autoevaluación con fines de acreditación para los Institutos Superiores Técnico y Tecnológicos del Ecuador*, Vol.7 Febrero 2006

**Tabla 8: Tabulación Gestión Administrativa**

**Tabulación Gestión Administrativa**

Muestra 20 Personas

Cantidad de Preguntas

Estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	Porcentajes
SI	4	0,438	0,292	0,219	0,146	0,584	0,511	0,44	0,22	0,51	0,37	0,219	0,29	0,15	0,15	0,29	0,37	0,51	0,15	0,07	0,22	0,07	0,29	0,29	0	0,07	0,15	0,07	0,07	0,29	0,07	0,29	0,44	0,13	
NO	0	0,146	0,438	0,292	0,438	0	0	0,07	0,07	0	0,07	0,146	0,22	0,22	0,37	0,22	0,15	0	0,29	0,44	0,29	0,37	0,22	0,11	0,37	0,29	0,22	0,29	0,22	0,44	0,07	0,07	0,07	0,08	
NC	0	0,146	0	0,219	0,146	0,146	0,219	0,22	0,44	0,22	0,29	0,365	0,22	0,37	0,22	0,22	0,22	0,29	0,22	0,22	0,29	0,22	0,22	0,33	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,22	0,22	0,37	0,37	0,04	
																																		0,28	

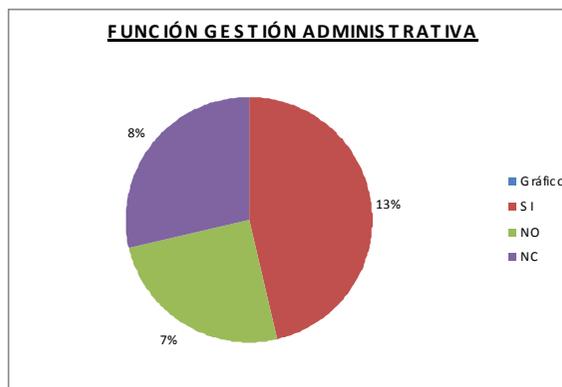
Gráfico	
SI	13%
NO	7%
NC	8%
TOTAL	28%

ponderac.

La función de Gestión administrativa, tiene una ponderación del 28%, según el CONEA, de los cuales el 13% contestaron que si disponen de los requerimientos que exige el CONEA, en cuanto a: Disponibilidad de la Misión, Visión, Objetivos redactados y difundidos, Plan Estratégico, Proyectos de mejoramiento continuo, Estatuto y estructura organizacional coherente con el Reglamento, dispone de autoridades y directivos con alto nivel de competencia profesional y aplica las políticas de becas.

El 8% contestan que el ITSEI, no incorpora en el PEDI proyectos de mejoramiento continuo, no planifica y ejecuta el PEDI utilizando metodologías modernas contando con la participación de la comunidad educativa y actores locales, tampoco evalúa el PEDI periódicamente y sus resultados son difundidos. Asimismo el personal administrativo, no excede al 50% del personal docente, no se aplica políticas de evaluación del desempeño administrativo. La mayoría coinciden que falta una infraestructura física adecuada para su funcionamiento, áreas y locales destinados a la recreación, cultura física y deportes así como no dispone de una biblioteca especializada, equipada, personal preparado para esta gestión y horarios de atención de la biblioteca en función de las necesidades de los usuarios.

El 7% , no contesta esta pregunta, por desconocer o estar involucrados en el Instituto poco tiempo.



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez



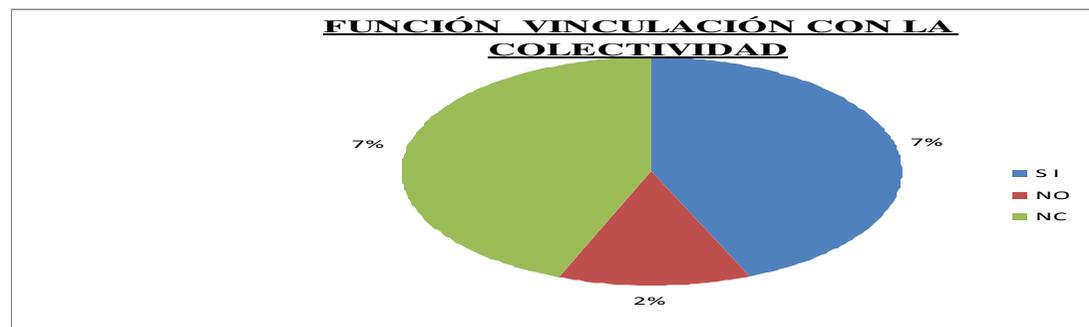
**Tabla 10: Tabulación Vinculación con la Colectividad**

**Tabulación Función Vinculación con la Colectividad**

Estudiantes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Porcentajes
SI	1,0178	0,727	0,4362	0,2908	0,436	0,582	0,5816	0,58	0,87	0,73	0,44	7
NO	0	0,2908	0,4362	0,4362	0,145	0,145	0,1454	0	0	0,15	0,29	2
NC	0,4362	0,4362	0,5816	0,727	0,872	0,727	0,727	0,87	0,58	0,58	0,73	7

16

Gráfico	
SI	7%
NO	2%
NC	7%
	16%



La función vinculación con la colectividad tiene una ponderación del 16% distribuido de la siguiente manera, el 7% del total de ponderación de esta función, responden con SI, a las preguntas referentes a la función de Vinculaicòn con la Colectividad:si tienen vinculaciòn con el medio externo, tienen políticas que lo vinculan con el medio social, tiene sólidos niveles de relación e intercambio con los sectores productivos y organizaciones sociales. La comunidad educativa reconoce que los directivos, docentes, estudiantes, empleados demuestran honestidad y responsabilidad y equidad en sus funciones, y la colectividad expresa satisfacción respecto al trabajo que cumple el Instituto.

En cambio el equivalente al 2% de la ponderaciòn total de esta funciòn, indican que el Instituto no dispone de sólidos niveles de relación e intercambio con los sectores productivos y que la comunidad no expresa su satisfacción respecto al trabajo de vinculaciòn con la colectividad que cumple el Instituto.

El equivalente al 7% de la ponderaciòn , igualmente no contestan ,porque manifiestan no estar actualizados con las actividades que realiza el Instituto con la colectividad.

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

### 3.4 FODA Organizacional

Mediante el análisis realizado al las actividades observadas en los flujogramas y los resultados obtenidos del cuestionario establecemos la siguiente:

**Tabla 11: Matriz FODA**

<p style="text-align: center;"><b>Fortalezas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Institución educativa aprobada legalmente por el CONESUP</li> <li>2. Oferta de varios programas en tecnología</li> <li>3. Posee prestigio institucional</li> <li>4. Existe organización Administrativa y Académica</li> <li>5. Propende al desarrollo del talento humano</li> <li>6. Educación enmarcada en valores</li> <li>7. Equipo de docentes con conocimientos especializados.</li> <li>8. Facilidades para financiamiento de los estudios (IECE)</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Demanda de la oferta educativa</li> <li>2. Presencia de la población joven acorde a la edad escolar</li> <li>3. Legislatura para Instituciones Técnicas y Tecnológicas</li> <li>4. Empresa privada facilita prácticas de estudios.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>Debilidades</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Limitaciones en la infraestructura</li> <li>2. Recursos económicos insuficientes</li> <li>3. Limitado número de equipos de tecnología de punta para prácticas</li> <li>4. Falta de gestión para establecer convenios con instituciones similares</li> <li>5. Ausencia de una cultura investigativa</li> <li>6. Falta del servicio de reprografía y materiales para la enseñanza e investigación tecnológica</li> <li>7. Falta de una Biblioteca especializada y debidamente equipada.</li> <li>8. Falta de un presupuesto Anual</li> <li>9. Falta de un programa que apoye a la inserción laboral a los alumnos egresados del Instituto.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>Amenazas</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Restricción por parte de la autoridad competente en la apertura de nuevos programas de estudio.</li> <li>2. Competencia no formal de centros educativos a nivel artesanal, ocupacional educación informal</li> <li>3. Inestabilidad Económica del país</li> <li>4. Crisis económica de la familia ecuatoriana</li> <li>5. Falencias en la práctica de valores en la sociedad</li> <li>Falta de apoyo de la entidad competente para la apertura de nuevos programas y modalidades a distancia y semipresencial.</li> </ol>

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

## CAPITULO IV

### 4. Propuesta para el mejoramiento de la Situación Actual del Instituto Superior ITSEI “Estrategia ABC”

#### 4.1 Proceso de Inducción del Control Interno y Costeo ABC

El Control Interno es un proceso que realizan las empresas con el fin de brindar una seguridad razonable sobre el cumplimiento de sus objetivos, los mismos que son: efectividad y eficiencia de la operaciones, confiabilidad de los estados financieros y cumplimiento de de leyes, normas y regulaciones, es importante indicar que la Alta Dirección de la empresa es quien lidere el proceso de implementación del Control Interno

Es necesario indicar que la aplicación del control Interno en sus operaciones permite conocer a sus directivos la situación actual de sus empresa, por ese motivo es necesario tener un plan de organización que nos permitan verificar que los controles se cumplan para darle a la empresa una mejor visión de sus gestión , proteger y resguardar sus activos, verificar su exactitud y confiabilidad de los datos contables, así como también llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones, por eso la falta de controles en cualquier departamento origina el riesgo a desviaciones en sus operaciones y por ende las decisiones tomadas no serán las correctas lo cual puede originar una crisis operativa

Para la implementación del Control Interno debemos tomar en cuenta los siguientes controles:

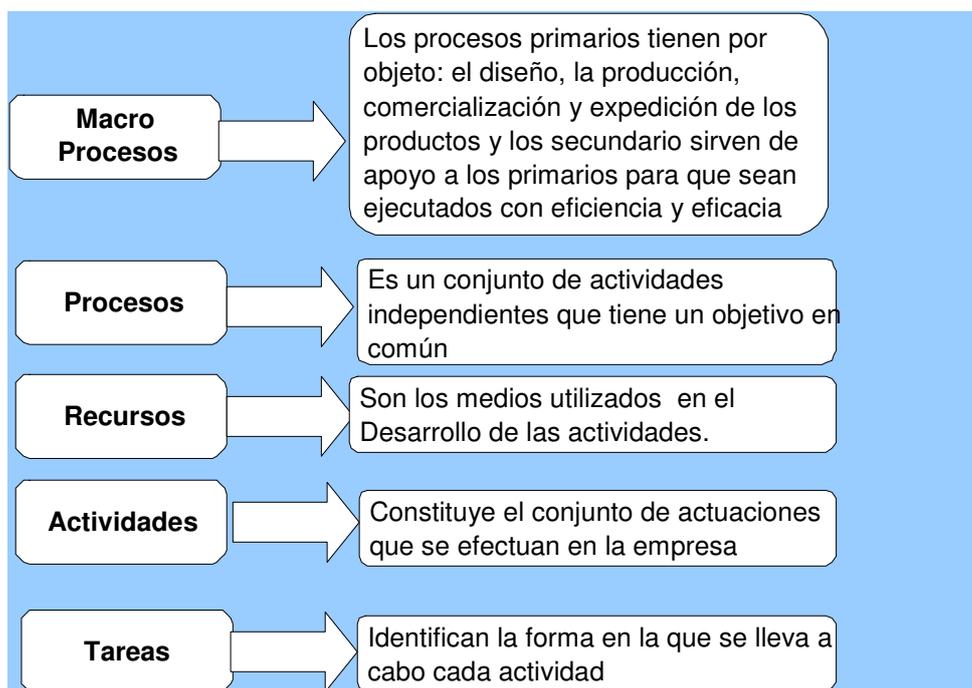
- **Control Preventivo:** Ejecuta los controles antes del inicio de una proceso
- **Control de Detección:** Se ejecutan durante o después del proceso y su eficacia dependerá del intervalo de tiempo transcurrido entre la ejecución del proceso y la ejecución del control

El Costeo Basado en Actividades (ABC) se fundamenta en las actividades que tiene que realizar una empresa para la producción de bienes y servicios, las actividades son las que consumen recursos por ese motivos primero se costean las

actividades y posterior a ello el coste es asignado a los objetos de costo, de esa manera se logra una mejor determinación de los costos y de la rentabilidad obtenida por la empresa

El ABC es utilizado en la Planeación Estratégica debido a que permite a los administradores saber cuáles productos o servicios generan o no valor agregado, Los sistemas de costos tradicionales frecuentemente reflejan una visión irreal e inadecuada de rentabilidad, una de las fortalezas del ABC es proporcionar información de rentabilidad para cada segmento de mercado productos-servicios. Conociendo si los procesos, productos, servicios o clientes generan o no valor agregado los administradores pueden determinar nuevas estrategias como rediseño de procesos, cambios en precios, oferta de producto entre otros, por eso el ABC se convierte en la herramienta estándar de análisis económico.

**Gráfico 20: Proceso ABC**



**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

## **4.2 Diseño del Sistema.**

### **Fases de la Implementación**

#### **4.2.1. Identificación del Producto**

Educación a nivel superior dirigido a todos los estudiantes una vez concluido el bachillerato.

#### **4.2.2. Identificación de Centros de Costos**

Dentro del Instituto tenemos los siguientes:

- Rectorado
- Vicerrectorado Académico
- Secretaria Académica
- Área Académica
- Contabilidad
- Colecturía
- Mantenimiento

Dentro de las fases de implementación tenemos:

#### **4.2.3. Identificar las actividades que generan valor agregado por cada centro de costos**

Mediante cada Centro de Costo se analizan sus actividades con el fin de conocer si generan o no valor agregado.

**Tabla 12: Actividades del Rectorado**

<b>N.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actividades con Valor Agregado</b>	<b>Actividades Sin valor Agregado</b>
<b>1</b>	Convocar y presidir la Junta General, Consejo Gubernativo y Consejo Directivo.		<b>X</b>
<b>2</b>	Supervisar el cumplimiento y desempeño del los Vicerrectores y Directores de área, al igual que el seguimiento de la labor académica y la supervisión de los docentes del ITSEL.	<b>X</b>	
<b>3</b>	Verificar que se cumplan los planes y programas de la currícula.	<b>X</b>	
<b>4</b>	Presentar el Consejo Directivo la terna de candidatos para la nominación de Vicerrectores y Directores de área.		<b>X</b>
<b>5</b>	Proponer al Consejo Gubernativo la aprobación de la proforma anual presupuestaria.		<b>X</b>
<b>6</b>	Proponer los convenios interinstitucionales al Consejo Gubernativo.		<b>X</b>
<b>7</b>	Por delegación del Consejo Gubernativo firmará los contratos del personal administrativo y docente.		<b>X</b>
<b>8</b>	Resolver todos los aspectos relacionados a las relaciones laborales del personal docente y administrativo		<b>X</b>
<b>9</b>	Imponer y aplicar sanciones de conformidad con el reglamento disciplinado.	<b>X</b>	
<b>10</b>	Contratar y remover a docentes, empleados, y demás funcionarios que considere		<b>X</b>
<b>11</b>	Elaborar y presentar los respectivos: Informes de gestión.		<b>X</b>
<b>12</b>	Autorizar el Pago de Nómina y Honorarios Mensualmente.	<b>X</b>	
<b>13</b>	Autorizar el Pago a Proveedores		<b>X</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Autor** Xavier Enríquez

**Tabla 13: Actividades del Vicerrectorado**

<b>N.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actividades con Valor Agregado</b>	<b>Actividades Sin valor Agregado</b>
<b>1</b>	Vigilar el cumplimiento de las normas legales que regulan la Educación Superior.	<b>X</b>	
<b>2</b>	Velar por el eficiente desempeño de las funciones técnico administrativas del Instituto.		<b>X</b>
<b>3</b>	Subrogar ocasional y temporalmente al rector.		<b>X</b>
<b>4</b>	Colaborar al Rector en fijación de políticas y planes de acción del instituto y asistirle en las funciones de dirección, coordinación y control.		<b>X</b>
<b>5</b>	Representar al rector en asuntos oficiales que le delegare		<b>X</b>
<b>6</b>	Colaborar en el diseño y aplicación de los Modelos: educativo, pedagógico, y curricular para la institución.	<b>X</b>	
<b>7</b>	Realizar proyectos educativos institucionales, de aula etc.	<b>X</b>	
<b>8</b>	Informar y llevar a consideración del rector los asuntos académicos, que por su importancia tienen que ser resueltos por el rector.	<b>X</b>	
<b>9</b>	Autorizar gastos e inversiones por el valor mínimo		<b>X</b>
<b>10</b>	Ejercer la coordinación académica del instituto, asegurando la interacción operativa de las coordinaciones y jefaturas de áreas, a fin de obtener coherencia en la gestión académica.	<b>X</b>	
<b>11</b>	Disponer la colaboración de personal del instituto según lo requerido por el vicerrectorado.		<b>X</b>
<b>12</b>	Orientar , dirigir ,y controlar los procesos académicos en las diferentes areas la institución.	<b>X</b>	
<b>13</b>	Proponer al rector cambios, innovaciones y desarrollos organizacionales en los procesos académico-administrativos.		<b>X</b>
<b>14</b>	Programar, dirigir y controlar la implementación de recomendaciones aprobadas por el rector.		<b>X</b>
<b>15</b>	Llevar los registros de asistencia del personal docente ,administrativo y servicios.	<b>X</b>	
<b>16</b>	Organizar y controlar las asistencia de los estudiantes		<b>X</b>
<b>17</b>	Controlar la coherencia y eficiencia de los procesos, ordenando los trabajos que se requieran para hacer correctivos.		<b>X</b>
<b>18</b>	Normar los procedimientos que permitan el control de asistencia, permanencia en el lugar de trabajo y puntualidad del personal docente	<b>X</b>	
<b>19</b>	Asumir las funciones y atribuciones que le delegare el rector.		<b>X</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor** Xavier Enríquez

**Tabla 14: Actividades de Secretaría Académica**

<b>Actividades de Secretaría Académica</b>			
<b>N.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actividades con Valor Agregado</b>	<b>Actividades Sin valor Agregado</b>
<b>1</b>	Manejo correcto del archivo académico, correspondencia interna y externa		<b>X</b>
<b>2</b>	Organizar y actualizar los registros estadísticos de ingresos, matrículas, deserciones y egresamiento de las estudiantes semestralmente		<b>X</b>
<b>3</b>	Colaborar con la información que requiera el departamento de contabilidad		<b>X</b>
<b>4</b>	Atención a estudiantes en horarios determinados por el rectorado	<b>X</b>	
<b>5</b>	Ejecución de trámites institucionales		<b>X</b>
<b>6</b>	Sistematización de calificaciones	<b>X</b>	
<b>7</b>	Elaboración de cuadros de notas de materias prácticas	<b>X</b>	
<b>8</b>	Publicación periódica de notas y porcentajes de asistencias de estudiantes	<b>X</b>	
<b>9</b>	Seguimiento y control del cumplimiento de mallas curriculares por parte de estudiantes de primero a sexto nivel	<b>X</b>	
<b>10</b>	Elaboración de cómputos para egresadas previo al proceso de graduación	<b>X</b>	
<b>11</b>	Publicación de Calendarios para Defensas del Trabajo de Investigación	<b>X</b>	
<b>12</b>	Elaboración de Actas de grado	<b>X</b>	
<b>13</b>	Asistir al acto de incorporación de graduadas para lectura de actas	<b>X</b>	
<b>14</b>	Tramitar la titulación de graduadas	<b>X</b>	
<b>15</b>	Receptar la información y elaboración de actas de las reuniones de H. Consejo Directivo		<b>X</b>
<b>16</b>	Trabajar conjuntamente con la Comisión Interna de Evaluación		<b>X</b>
<b>17</b>	Tramitar gestiones ante el CONESUP y CONEA.		<b>X</b>

**Fuente:** Investigación Directa**Autor** Xavier Enríquez

## Actividades de Contabilidad

**Tabla 15: Proceso de Revisión de Cajas**

<b>Proceso Cuadre de Cajas</b>			
N.	Actividades	Actividades con Valor Agregado	Actividades Sin valor Agregado
1	Ingresar los datos de las facturas emitidas en el día		X
2	Cuadrar los totales por recaudaciones académicas		X
3	Cuadrar los totales por venta de productos		X
4	Cuadrar los valores por egreso de caja		X
5	Cuadrar los comprobantes de depósito y recaps con el total general del reporte envío de valores		X
6	Registrar las novedades que se puedan generar		X

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor** Xavier Enríquez

## Actividades de Contabilidad

**Tabla 16: Proceso Pago de Nómina**

<b>Proceso Pago de Nómina</b>			
N.	Actividades	Actividades con Valor Agregado	Actividades Sin valor Agregado
1	Registrar las horas de entrada y de salida, marcadas en la tarjeta, para obtener el número de horas de asistencia por empleado	X	
2	Ingresar las horas de asistencia, por empleado, en el programa de Rol de Pagos (Excel)	X	
3	Ingresar los descuentos (aportes, impuesto a la renta, préstamos,..) por empleado	X	
4	Imprimir la liquidación del rol mensual	X	
5	Imprimir los comprobantes de pago individual	X	
6	Girar los cheque para el pago individual	X	
7	Los empleados retiran su cheque y firman el comprobante de pago que se archiva	X	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor** Xavier Enríquez

**Tabla 17: Actividades Colecturía**

<b>Actividades de Colecturía</b>			
<b>N.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actividades con Valor Agregado</b>	<b>Actividades Sin valor Agregado</b>
<b>1</b>	Realiza el proceso de matricula emitiendo el comprobante de matricula realizando el cobro respectivo mediante las diferentes formas de pago y emitiendo la factura correspondiente.	<b>X</b>	
<b>2</b>	Colabora con la recuperación de cartera manteniendo un control adecuado de las cuotas a cancelar por cada estudiante en las fechas acordadas mediante la comunicación constante de llamadas telefónicas, cartas enviadas a cada estudiante acerca de la moratorio de mensualidades vencidas.	<b>X</b>	
<b>3</b>	Realiza la venta de los diferentes productos ofertados por el Instituto.	<b>X</b>	
<b>4</b>	Cuadra su caja y emite su reporte para ser revisado por el Departamento Contable.		<b>X</b>
<b>5</b>	Control el inventario e suministros llevando un registro con el nombre de la persona que consume los suministros.		<b>X</b>
<b>6</b>	Recibe las llamadas telefónicas y brinda información general acerca del Instituto	<b>X</b>	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor** Xavier Enríquez

**Tabla 18: Actividades Colecturía**

<b>Proceso Cierre de Cajas</b>			
<b>N.</b>	<b>Actividades</b>	<b>Actividades con Valor Agregado</b>	<b>Actividades Sin valor Agregado</b>
1	Emitir un reporte de envío de valores, que es un detalle del efectivo recaudado, los cheque recibidos, el total de lo facturado por rubros académicos, el total de lo facturado por venta de productos y el total de los egreso realizados por caja		X
2	Emitir un reporte de cierre de caja por recaudaciones, que es un detalle por factura por los rubros académicos		X
3	Generar un reporte de cierre de caja por venta de productos, que es un detalle por factura por ventas		X
4	Generar un reporte de caja por egresos, que es un detalle por egreso de caja		X
5	Adjuntar los depósitos y vouchers recibidos de las alumnas		X
6	Realizar los recaps por los vouchers		X
7	Realizar el depósito del efectivo recaudado		X
8	Adjuntan los recaps depositados y el depósito del efectivo		X
9	Adjuntan las facturas (copias) físicas emitidas		X
10	Esta documentación en sobre cerrado se entrega a Contabilidad		X

**Fuente:** Investigación Directa**Autor** Xavier Enríquez

**Tabla 19: Actividades de Mantenimiento**

<u>Actividades de Servicio de Mantenimiento</u>			
N.	Actividades	Actividades con Valor Agregado	Actividades Sin valor Agregado
1	Cumplir puntualmente con los horarios de trabajo establecidos		X
2	Cumplir con los horarios dispuestos para la actividad de limpieza de las diferentes áreas de la institución	X	
3	Mantener buena comunicación con el personal de secretaría para receptor disposiciones de la agenda diaria		X
4	Señalar la hoja de ruta al efectuar trabajo de mensajería		X
5	Respetar los días determinados para la labor de mensajería (entrega de correspondencia, adquisición de productos, depósitos bancarios, etc.)		X
6	Encargarse oportunamente del pago de las planillas de los servicios básicos de la institución		X
7	Solicitar oportunamente los insumos para la actividad de limpieza		X
8	Cuidar que las instalaciones del instituto se encuentre completamente limpias y en buen estado	X	
9	Colaborar con vicerrectorado y secretaría en la distribución de aulas de acuerdo al número de estudiantes y actividad que se realiza	X	
10	Coordinar con secretaría el uso del material audiovisual para uso del personal docente	X	
11	Colaborar con los docentes de práctica para trasladar equipos, mobiliario, instrumentos y productos	X	
12	Responsabilizarse del funcionamiento diario del servicio de agua caliente para clases prácticas	X	
13	Proveer a los docentes áreas limpias y organizadas aptas para la labor académica	X	
14	Mantener informadas a las autoridades de las anomalías que se presenten en el transcurso del día a día		X
15	Trabajar en conjunto con el personal administrativo y docente en actividades académicas, sociales y culturales	X	
16	Asistir a eventos académicos, sociales y culturales organizados por las autoridades, docentes y estudiantes; como Casas Abiertas, Congresos, Seminarios, Capacitaciones.	X	
17	Cumplir con todas las obligaciones que demanda el cargo dispuestas por las autoridades de la institución.		X

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor** Xavier Enríquez

### 4.3. Identificación de los elementos del costo

- **Remuneraciones Personal Administrativo y Docente:** Comprende el sueldo que se cancela mensualmente al personal administrativo, Mantenimiento y Docentes considerados bajo nómina del Instituto.
- **Remuneraciones Docentes:** Comprende el sueldo que se cancela mensualmente a Docentes por conceptos de honorarios según lo indica el escalafón del Instituto. Alumnos: Es el costo en que incurre el Instituto para que sus estudiantado puede recibir normalmente sus clases.
- **Laboratorios:** Es el costo de adquisición y mantenimiento de equipos que incurre el Instituto para desarrollar normalmente sus actividades de enseñanza.
- **Asignaturas:** Es el costo por asignatura que paga el instituto para educar a su estudiantado.
- **Pregrado:** Es el costo en que incurre el Instituto para la formación de profesionales con un nivel tecnológico de educación.
- **Tutorías:** Es el costo que asume el Instituto para cancelar a los docentes por tutorías que se brinda a los estudiantes que están desarrollando su monografía
- **Edificio e Instalaciones:** Es el consumo de los recursos en edificios e instalaciones que tiene la empresa como infraestructura para el desarrollo normal de sus actividades.
- **Equipos:** Son los gastos devengados en relación al uso de los equipos que realiza la empresa para el desarrollo de sus actividades
- **Publicidad:** Son gastos que incurren la empresa por campañas publicitarias y promociones.

Los elementos del costo son las agrupaciones del costo que tiene una empresa, estos costos tienen que ser agrupados en distintas categorías del costo para la asignación a las actividades.

#### 4.4. Seleccionar los inductores de costes de las actividades que generan valor agregado en relación al servicio de educación superior prestado.

Es importante indicar que los inductores de costos nos van a permitir cuantificar los costos por cada actividad generadora de valor agregado, lo cual facilitara la interpretación de resultados mediante índices de gestión, todos los datos que reflejen los cuadros es información basada en los balances del año de referencia 2008.

Para la asignación de inductores se tomo en cuenta los principales costos reflejados en el Balance General 2008 los mismos que fueron:

Costos	Inductor de Costos
Remuneraciones	N. Empleados
	N. Horas empleadas al mes para generar la actividad con valor agregado
	%Tiempo Empleado para la actividad con valor agregado
	Costo remuneración según porcentaje para generar actividad con valor agregado
Suministros y Materiales	% Consumo
Depreciaciones	% Equipos utilizados por Centro de Costos
Arriendo	% Espacio físico ocupado por cada persona perteneciente al Centro de Costos
Servicios Básicos	% Consumo
Internet	% Consumo
Seguros	%Equipos pertenecientes a cada Centro de Costos
Seguridad	% Según la cantidad de personas que pertenecen a cada Centro de Costos

Con respecto al área de docentes se tomo en cuenta sus tres categorías para tener un resultado más exacto y que su análisis pueda ser más beneficioso en la consecución del objetivo.

**Tabla 20 Actividades del Rectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Remuneración Empleados				Suministros y Materiales	Costos
			N. Empleados Fijos	N. Horas Empleadas al Mes	% Tiempo Empleado	Costo Remuneración por Actividad al Mes	% Consumo	\$ Consumo
1	Rectorado	Supervisar el cumplimiento y desempeño del los Vicerrectores y Directores de área, al igual que el seguimiento de la labor académica y la supervisión de los docentes del ITSEL.	1	15	8,93	58,04	31%	52
2		Verificar que se cumplan los planes y programas de la currícula.		15	8,93	58,04		
3		Imponer y aplicar sanciones de conformidad con el reglamento disciplinado.		8	4,76	30,95		
4		Autorizar el Pago de Nómina y Honorarios Mensualmente.		2	1,19	7,74		
	Total 1		1	40	23,81	154,76	31%	52

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del Rectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos	Servicios Básicos	Costos
			% Equipos y Otros	\$ Equipos y Otros	% Espacio Físico	\$ Espacio Físico	% Consumo	\$ Consumo
1	Rectorado	Supervisar el cumplimiento y desempeño del los Vicerrectores y Directores de área, al igual que el seguimiento de la labor académica y la supervisión de los docentes del ITSEL.	31%	23	31%	58	31%	50
2		Verificar que se cumplan los planes y programas de la currícula.						
3		Imponer y aplicar sanciones de conformidad con el reglamento disciplinado.						
4		Autorizar el Pago de Nómina y Honorarios Mensualmente.						
	Total I		31%	23	31%	58	31%	50

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del Rectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Internet	Costos	Seguros	Costos	Seguridad	Costos	Total Costos Mensual Rectorado
			% Consumo	\$ Consumo	% Equipos	\$ Equipos	% Personas	\$ N. Personas	
1	Rectorado	Supervisar el cumplimiento y desempeño del los Vicerrectores y Directores de área, al igual que el seguimiento de la labor académica y la supervisión de los docentes del ITSEL.	31%	2	31%	2	31%	2	344,00
2		Verificar que se cumplan los planes y programas de la currícula.							
3		Imponer y aplicar sanciones de conformidad con el reglamento disciplinado.							
4		Autorizar el Pago de Nómina y Honorarios Mensualmente.							
	Total 1		31%	2	31%	2	31%	2	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Tabla 21 Actividades del Vicerrectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Remuneración Empleados				Suministros y Materiales	Costos
			N. Empleados Fijos	N. Horas Empleadas al Mes	% Tiempo Empleado	Costo Remuneración por Actividad al Mes	% Consumo	\$ Consumo
1	Vicerrectorado	Vigilar el cumplimiento de las normas legales que regulan la Educación Superior.	2	15	8,93	80,36	42%	70
2		Colaborar en el diseño y aplicación de los Modelos: educativo, pedagógico, y curricular para la institución.		10	5,95	53,57		
3		Realizar proyectos educativos institucionales, de aula etc.		15	8,93	80,36		
4		Informar y llevar a consideración del rector los asuntos académicos, técnicos y administrativas que por su importancia tienen que ser resueltos por el rector.		20	11,90	107,14		
5		Ejercer la coordinación académica del instituto, asegurando la interacción operativa de las coordinaciones y jefaturas de áreas, a fin de obtener coherencia en la gestión académica.		20	11,90	107,14		
6		Orientar, dirigir y controlar los procesos académicos en las diferentes áreas la institución.		20	11,90	107,14		
7		Llevar los registros de asistencia del personal docente ,administrativo y servicios.		8	4,76	42,86		
8		Normar los procedimientos que permitan el control de asistencia, permanencia en el lugar de trabajo y puntualidad del personal docente		8	4,76	42,86		
Total 1			2	116	69,05	621,43	42%	70

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del Vicerrectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos	Servicios Básicos	Costos
			% Equipos y Otros	\$ Equipos y Otros	% Espacio Físico	\$ Espacio Físico	% Consumo	\$ Consumo
1	Rectorado	Supervisar el cumplimiento y desempeño del los Vicerrectores y Directores de área, al igual que el seguimiento de la labor académica y la supervisión de los docentes del ITSEL.	31%	23	31%	58	31%	50
2		Verificar que se cumplan los planes y programas de la currícula.						
3		Imponer y aplicar sanciones de conformidad con el reglamento disciplinado.						
4		Autorizar el Pago de Nómina y Honorarios Mensualmente.						
Total 1			31%	23	31%	58	31%	50

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del Vicerrectorado que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Internet	Costos	Seguros	Costos	Seguridad	Costos	Total Costos Mensual Vicerrectorado
			% Consumo	\$ Consumo	% Equipos	\$ Equipos	%. Personas	\$ N. Personas	
1	Vicerrectorado	Vigilar el cumplimiento de las normas legales que regulan la Educación Superior.	42%	3	42%	3	42%	7	830,36
2		Colaborar en el diseño y aplicación de los Modelos: educativo, pedagógico, y curricular para la institución.							
3		Realizar proyectos educativos institucionales, de aula etc.							
4		Informar y llevar a consideración del rector los asuntos académicos, técnicos y administrativos que por su importancia tienen que ser resueltos por el rector.							
5		Ejercer la coordinación académica del instituto, asegurando la interacción operativa de las coordinaciones y jefaturas de áreas, a fin de obtener coherencia en la gestión académica.							
6		Orientar, dirigir y controlar los procesos académicos en las diferentes áreas la institución.							
7		Llevar los registros de asistencia del personal docente, administrativo y servicios.							
8		Normar los procedimientos que permitan el control de asistencia, permanencia en el lugar de trabajo y puntualidad del personal docente							
Total 1			42%	3	42%	3	42%	7	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Tabla 22 Actividades de Secretaría Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Remuneración Empleados				Suministros y Materiales	Costos
			N. Empleados Fijos	N. Horas Empleadas al Mes	% Tiempo Empleado	Costo Remuneración por Actividad al Mes	% Consumo	\$ Consumo
1	Secretaría Académica	Atención a estudiantes en horarios determinados por el rectorado	1	20	11,90	41,67	59%	98
2		Sistematización de calificaciones		21	12,50	43,75		
3		Elaboración de cuadros de notas de materias prácticas		15	8,93	31,25		
4		Publicación periódica de notas y porcentajes de asistencias de estudiantes		21	12,50	43,75		
5		Seguimiento y control del cumplimiento de mallas curriculares por parte de estudiantes de primero a sexto nivel		21	12,50	43,75		
6		Elaboración de cómputos para egresadas previo al proceso de graduación		13	7,74	27,08		
7		Publicación de Calendarios para Defensas del Trabajo de Investigación		13	7,74	27,08		
8		Elaboración de Actas de grado		10	5,95	20,83		
9		Asistir al acto de incorporación de graduadas para lectura de actas		5	2,98	10,42		
10		Tramitar la titulación de graduadas		10	5,95	20,83		
Total 1			1	149	88,69	310,42	59%	98

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades de Secretaría Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos	Servicios Básicos	Costos
			% Equipos y Otros	\$ Equipos y Otros	% Espacio Físico	\$ Espacio Físico	% Consumo	\$ Consumo
1	Secretaría Académica	Atención a estudiantes en horarios determinados por el rectorado	59%	173	59%	653	59%	30
2		Sistematización de calificaciones						
3		Elaboración de cuadros de notas de materias prácticas						
4		Publicación periódica de notas y porcentajes de asistencias de estudiantes						
5		Seguimiento y control del cumplimiento de mallas curriculares por parte de estudiantes de primero a sexto nivel						
6		Elaboración de cómputos para egresadas previo al proceso de graduación						
7		Publicación de Calendarios para Defensas del Trabajo de Investigación						
8		Elaboración de Actas de grado						
9		Asistir al acto de incorporación de graduadas para lectura de actas						
10		Tramitar la titulación de graduadas						
	Total 1		59%	173	59%	653	59%	30

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades de Secretaría Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Internet	Costos	Seguros	Costos	Seguridad	Costos	Total Costos Mensual S. Académica
			% Consumo	\$ Consumo	% Equipos	\$ Equipos	%. Personas	\$ N. Personas	
1	Secretaría Académica	Atención a estudiantes en horarios determinados por el rectorado	59%	4	59%	9	59%	4	1280,52
2		Sistematización de calificaciones							
3		Elaboración de cuadros de notas de materias prácticas							
4		Publicación periódica de notas y porcentajes de asistencias de estudiantes							
5		Seguimiento y control del cumplimiento de mallas curriculares por parte de estudiantes de primero a sexto nivel							
6		Elaboración de cómputos para egresadas previo al proceso de graduación							
7		Publicación de Calendarios para Defensas del Trabajo de Investigación							
8		Elaboración de Actas de grado							
9		Asistir al acto de incorporación de graduadas para lectura de actas							
10		Tramitar la titulación de graduadas							
	Total 1		59%	4	59%	9	59%	4	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Tabla 23 Actividades de Dpto. de Contabilidad que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Remuneración Empleados				Suministros y Materiales	Costos
			N. Empleados Fijos	N. Horas Empleadas al Mes	% Tiempo Empleado	Costo Remuneración por Actividad al Mes	% Consumo	\$ Consumo
1	Dpto. Contabilidad	Registrar las horas de entrada y de salida, marcadas en la tarjeta, para obtener el número de horas de asistencia por empleado	1	2	1,19	2,98	54%	135
2		Ingresar las horas de asistencia, por empleado, en el programa de Rol de Pagos (Excel)		2	1,19	2,98		
3		Ingresar los descuentos (aportes, impuesto a la renta, préstamos,..) por empleado		2	1,19	2,98		
4		Imprimir la liquidación del rol mensual		2	1,19	2,98		
5		Imprimir los comprobantes de pago individual		2	1,19	2,98		
6		Girar los cheque para el pago individual		2	1,19	2,98		
7		Los empleados retiran su cheque y firman el comprobante de pago que se archiva		2	1,19	2,98		
Total 1			1	14	8,33	20,83	54%	135

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades de Dpto. de Contabilidad que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos	Servicios Básicos	Costos
			% Equipos y Otros	\$ Equipos y Otros	% Espacio Físico	\$ Espacio Físico	% Consumo	\$ Consumo
1	Dpto. Contabilidad	Registrar las horas de entrada y de salida, marcadas en la tarjeta, para obtener el número de horas de asistencia por empleado	54%	79	54%	101	54%	27
2		Ingresar las horas de asistencia, por empleado, en el programa de Rol de Pagos (Excel)						
3		Ingresar los descuentos (aportes, impuesto a la renta, préstamos,,) por empleado						
4		Imprimir la liquidación del rol mensual						
5		Imprimir los comprobantes de pago individual						
6		Girar los cheque para el pago individual						
7		Los empleados retiran su cheque y firman el comprobante de pago que se archiva						
	Total 1		54%	79	54%	101	54%	27

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades de Dpto. de Contabilidad que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Internet	Costos	Seguros	Costos	Seguridad	Costos	Total Costos Mensual Dpto. Contabilidad
			% Consumo	\$ Consumo	% Equipos	\$ Equipos	% Personas	\$ N. Personas	
1	Dpto. Contabilidad	Registrar las horas de entrada y de salida, marcadas en la tarjeta, para obtener el número de horas de asistencia por empleado	54%	3	54%	4	54%	4	374
2		Ingresar las horas de asistencia, por empleado, en el programa de Rol de Pagos (Excel)							
3		Ingresar los descuentos (aportes, impuesto a la renta, préstamos,..) por empleado							
4		Imprimir la liquidación del rol mensual							
5		Imprimir los comprobantes de pago individual							
6		Girar los cheque para el pago individual							
7		Los empleados retiran su cheque y firman el comprobante de pago que se archiva							
Total 1			54%	3	54%	4	54%	4	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Tabla 24 Actividades del A. Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

Centro de Costos	Actividades	Remuneración Empleados					
		N. Docentes			Horas Docentes		
		N. Docentes Tiempos Completos	N. Docentes Tiempos Parciales	N. Docentes Accidentales	N. Horas Empleadas al Mes D, Tiempos Completos	N. Horas Empleadas al Mes D, Tiempos Parciales	N. Horas Empleadas al Mes Docentes Accidentales
Area Académica (Docencia)	Preparación de Silabus	9	7	18	36	28	60
	Preparación de clases				54	42	90
	Dictar Clases				720	280	192
	Revisar Exámenes				72	56	72
	Registro de calificaciones y entrega en S. Académica				18	14	18
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>18</b>	<b>900</b>	<b>420</b>	<b>432</b>	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del A. Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centro de Costos	Actividades	Porcentaje en tiempo Empleados			Costos según Tiempos Empleados		
			% Tiempos Docentes			Costos Remuneraciones por Actividad Empleada		
			% Tiempo Docentes Tiempos Completos	% Tiempo Empleado Docentes Parciales	% Tiempo Docentes accidentales	Costo Remuneración Docentes Tiempos Completos	Costo Remuneración Docentes Parciales	Costo Remuneración Docentes Accidentales
1	Area Académica (Docencia)	Preparación de Silabus	5,00	8,75	9,26	108,00	140	440
2		Preparación de clases	7,50	13,13	13,89	162,00	210	660
3		Dictar Clases	100,00	87,50	29,63	2160,00	1400	1408
4		Revisar Exámenes	10,00	17,50	11,11	216,00	280	528
5		Registro de calificaciones y entrega en S. Académica	2,50	4,38	2,78	54,00	70	132
	<b>Total</b>		125,00	131,25	66,67	<b>2700</b>	<b>2100</b>	<b>3168</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del A. Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centro de Costos	Actividades	Costos según Tiempos Empleados						
			Costos Remuneraciones	Suministros y Materiales	Costos	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos
				% Consumo	Consumo	% Equipos y Otros	Equipos y Otros	% Espacio Físico	Espacio Físico
1	Area Académica (Docencia)	Preparación de Silabus	4800	100%	749	100%	731	100%	938
2		Preparación de clases							
3		Dictar Clases							
4		Revisar Exámenes							
5		Registro de calificaciones y entrega en S. Académica							
Total			4800	100%	749	100%	731	100%	938

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del A. Académica que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centro de Costos	Actividades	Costos según Tiempos Empleados						Total Costos
			Servicios Básicos	Costos	Internet	Costos	Seguridad	Costos	
			% Consumo	Consumo	% Consumo	% Equipos	%. Personas	N. Personas	
1	Area Académica (Docencia)	Preparación de Silabus	100%	252	100%	77	100%	170	10884,93
2		Preparación de clases							
3		Dictar Clases							
4		Revisar Exámenes							
5		calificaciones y entrega en S.							
	<b>Total</b>		<b>100%</b>	<b>252</b>	<b>100%</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>	<b>170</b>	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Tabla 25 Actividades del Dpto. de Colecturía que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Remuneración Empleados				Suministros y Materiales	Costos
			N. Empleados Fijos	N. Horas Empleadas al Mes	% Tiempo Empleado	Costo Remuneración por Actividad al Mes	% Consumo	\$ Consumo
1	Colecturía	Realiza el proceso de matrícula emitiendo el comprobante de matrícula realizando el cobro respectivo mediante las diferentes formas de pago y emitiendo la factura correspondiente.	2	18	10,71	25,71	25%	62
2		Colabora con la recuperación de cartera manteniendo un control adecuado de las cuotas a cancelar por cada estudiante en las fechas acordadas mediante la comunicación constante de llamadas telefónicas, cartas enviadas a cada estudiante acerca de la morat		25	14,88	35,71		
3		Realiza la venta de los diferentes productos ofertados por el Instituto .		60	35,71	85,71		
4		Recibe las llamadas telefónicas y brinda información general acerca del Instituto		63	37,50	90,00		
	<b>Total 1</b>		<b>2</b>	<b>166</b>	<b>98,81</b>	<b>237,14</b>	<b>25%</b>	<b>62</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del Dpto. de Colecturía que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos	Servicios Básicos	Costos
			% Equipos y Otros	\$ Equipos y Otros	% Espacio Físico	\$ Espacio Físico	% Consumo	\$ Consumo
1	Colecturía	Realiza el proceso de matrícula emitiendo el comprobante de matrícula realizando el cobro respectivo mediante las diferentes formas de pago y emitiendo la factura correspondiente.						
2		Colabora con la recuperación de cartera manteniendo un control adecuado de las cuotas a cancelar por cada estudiante en las fechas acordadas mediante la comunicación constante de llamadas telefónicas, cartas enviadas a cada estudiante acerca de la morat	25%	36,6	25%	47	25%	13
3		Realiza la venta de los diferentes productos ofertados por el Instituto .						
4		Recibe las llamadas telefónicas y brinda información general acerca del Instituto						
Total 1			25%	37	25%	47	25%	13

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Actividades del Dpto. de Colecturía que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Internet	Costos	Seguros	Costos	Seguridad	Costos	Total Costos Mensual Dpto. Colecturia
			% Consumo	\$ Consumo	% Equipos	\$ Equipos	%. Personas	\$ N. Personas	
1	Colecturia	Realiza el proceso de matricula emitiendo el comprobante de matricula realizando el cobro respectivo mediante las diferentes formas de pago y emitiendo la factura correspondiente.							401
2		Colabora con la recuperación de cartera manteniendo un control adecuado de las cuotas a cancelar por cada estudiante en las fechas acordadas mediante la comunicación constante de llamadas telefónicas, cartas enviadas a cada estudiante acerca de la morat	25%	2	25%	2	25%	2	
3		Realiza la venta de los diferentes productos ofertados por el Instituto .							
4		Recibe las llamadas telefónicas y brinda información general acerca del Instituto							
Total 1			25%	2	25%	2	25%	2	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

**Tabla 26 Actividades de Mantenimiento que generan valor agregado y sus respectivos costos**

N.	Centros de Costos	Actividades	Remuneración Empleados				Suministros y Materiales	Costos
			N. Empleados Fijos	N. Horas Empleadas al Mes	% Tiempo Empleado	Costo Remuneración por Actividad al Mes	% Consumo	\$ Consumo
1	Mantenimiento	Encargarse oportunamente del pago de las planillas de los servicios básicos de la institución	1	2	1,19	2,86	53%	26
2		Cuidar que las instalaciones del instituto se encuentre completamente limpias y en buen estado		50	29,76	71,43		
3		Colaborar con vicerrectorado y secretaría en la distribución de aulas de acuerdo al número de estudiantes y actividad que se realiza		12	7,14	17,14		
4		Coordinar con secretaría el uso del material audiovisual para uso del personal docente		12	7,14	17,14		
5		Colaborar con los docentes de práctica para trasladar equipos, mobiliario, instrumentos y productos		35	20,83	50,00		
6		Responsabilizarse del funcionamiento diario del servicio de agua caliente para clases prácticas		15	8,93	21,43		
7		Proveer a los docentes áreas limpias y organizadas aptas para la labor académica		15	8,93	21,43		
8		Trabajar en conjunto con el personal administrativo y docente en actividades académicas, sociales y culturales		15	8,93	21,43		
9		Asistir a eventos académicos, sociales y culturales organizados por las autoridades, docentes y estudiantes; como Casas Abiertas, Congresos, Seminarios, Capacitaciones.		10	5,95	14,29		
Total 1			1	166	98,81	237,14	53%	26

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

### Actividades de Mantenimiento que generan valor agregado y sus respectivos costos

N.	Centros de Costos	Actividades	Depreciaciones	Costos	Arriendo Instituto	Costos	Servicios Básicos	Costos
			% Equipos y Otros	\$ Equipos y Otros	% Espacio Físico	\$ Espacio Físico	% Consumo	\$ Consumo
1	Mantenimiento	Encargarse oportunamente del pago de las planillas de los servicios básicos de la institución	53%	23	53%	20	53%	11
2		Cuidar que las instalaciones del instituto se encuentre completamente limpias y en buen estado						
3		Colaborar con vicerrectorado y secretaría en la distribución de aulas de acuerdo al número de estudiantes y actividad que se realiza						
4		Coordinar con secretaría el uso del material audiovisual para uso del personal docente						
5		Colaborar con los docentes de práctica para trasladar equipos, mobiliario, instrumentos y productos						
6		Responsabilizarse del funcionamiento diario del servicio de agua caliente para clases prácticas						
7		Proveer a los docentes áreas limpias y organizadas aptas para la labor académica						
8		Trabajar en conjunto con el personal administrativo y docente en actividades académicas, sociales y culturales						
9		Asistir a eventos académicos, sociales y culturales organizados por las autoridades, docentes y estudiantes; como Casas Abiertas, Congresos, Seminarios, Capacitaciones.						
Total 1			53%	23	53%	20	53%	11

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

### Actividades de Mantenimiento que generan valor agregado y sus respectivos costos

N.	Centros de Costos	Actividades	Internet	Costos	Seguros	Costos	Seguridad	Costos	Total Costos Mensual Dpto. Colecturía
			% Consumo	\$ Consumo	% Equipos	\$ Equipos	% Personas	\$ N. Personas	
1	Mantenimiento	Encargarse oportunamente del pago de las planillas de los servicios básicos de la institución	0%	0	53%	8	53%	4	309
2		Cuidar que las instalaciones del instituto se encuentre completamente limpias y en buen estado							
3		Colaborar con vicerrectorado y secretaría en la distribución de aulas de acuerdo al número de estudiantes y actividad que se realiza							
4		Coordinar con secretaría el uso del material audiovisual para uso del personal docente							
5		Colaborar con los docentes de práctica para trasladar equipos, mobiliario, instrumentos y productos							
6		Responsabilizarse del funcionamiento diario del servicio de agua caliente para clases prácticas							
7		Proveer a los docentes áreas limpias y organizadas aptas para la labor académica							
8		Trabajar en conjunto con el personal administrativo y docente en actividades académicas, sociales y culturales							
9		Asistir a eventos académicos, sociales y culturales organizados por las autoridades, docentes y estudiantes; como Casas Abiertas, Congresos, Seminarios, Capacitaciones.							
Total 1			0%	0	53%	8	53%	4	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

#### 4.5 Análisis de los Resultados

Para la interpretación de los resultados, utilizaré los índices de eficiencia de gestión debido a que se relacionan con factores de tiempo, costo y hora los mismos que están reflejados en cada una de las actividades que generan valor agregado correspondiente a cada centro de costos.

**Tiempo:**

$$\frac{\text{N. de horas para Actividades que generan V.A.}}{\text{N. Total de horas de las Actividades}}$$

**Costo:**

$$\frac{\text{Costos que representan las actividades que generan V.A.}}{\text{Costos totales que tiene la entidad en un periodo}}$$

**Índice de trabajadores por docente.**

$$\text{ITD (t)} = \frac{\text{TND (t)}}{\text{TD(t)}}$$

**TND:** Número del personal no docente

**TD:** Número de docentes de la institución

**t:** Año de referencia

Este índice nos permitirá conocer si existe una proporción adecuada entre el personal no docente y personal docente de la institución.

Si en los resultados se obtiene una elevada proporción del personal no docente esto puede indicar una burocratización de la Institución

## Índice de apoyo administrativo a la actividad académica.

Este índice se refiere al porcentaje de empleados administrativos ocupados en actividades de apoyo a la actividad académica, en relación al número total de empleados administrativos que presta servicios en la Institución.

$$IAA(t): \frac{TNDA(t)}{TND(t)} 100\%$$

TNDA: Total del personal administrativo ocupado en actividades de apoyo a la actividad académica, correspondiente al años de referencia.

TND: Total de Personal no docente

t : Año de referencia

Este índice nos va a permitir conocer en que medida la estructura administrativa y el personal administrativo están en función de la actividad académica.

Si en los resultados se obtiene un bajo porcentaje no permitirá evidenciar un exceso del personal dedicado a tareas no prioritarias en un instituto superior educativo.

El análisis de los resultados obtenidos luego de aplicar el índice de gestión con respecto al tiempo que dedica cada centro de costos a las actividades que generan valor agregado al servicio de educación a nivel superior dirigido a todos los estudiantes una vez concluido el bachillerato.

### Tabla 27: Índice de gestión enfocado al Rectorado

#### Aplicación de Índices de Gestión

Índices de Eficiencia:

Rectorado		
Tiempo:	$\frac{40}{168}$	0,24

Fuente: Investigación Directa

Autor: Xavier Enríquez

El 24% del total de las horas asignadas a las actividades que debe cumplir el rector están dedicadas a generar valor agregado al servicio final, lo cual indica que la mayor cantidad de horas que corresponden al 77% están asignadas a otros tipos de

actividades que no generan valor agregado al servicio final y por ende a la mayor fuente de ingresos que tiene el instituto.

**Tabla 28: Índice de gestión enfocado al Vicerrectorado**

**Aplicación de Indices de Gestión**

<b><u>Vicerrectorado</u></b>		
<b>Tiempo:</b>	<u>116</u>	<b>0,69</b>
	168	

Fuente: **Investigación Directa**  
 Autor: Xavier Enríquez

El 69% del total de las horas asignadas a las actividades que debe cumplir el vicerrectorado están dedicadas a generar valor agregado al servicio final, lo cual es bueno debido a que mas del 50% del total de las horas asignadas para generar las diferentes actividades de vicerrectorado académico son dirigidas a la misión del instituto.

**Tabla 29: Índice de gestión enfocado a Secretaría Académica**

**Aplicación de Indices de Gestión**

<b><u>Secretaría Académica</u></b>		
<b>Tiempo:</b>	<u>149</u>	<b>0,89</b>
	168	

Fuente: **Investigación Directa**  
 Autor: Xavier Enríquez

La secretaria académica dedica el 89% del total de las horas asignadas para las actividades que generan valor agregado al servicio final, esto se debe a que su contacto es directo con los estudiantes quienes son los que reciben el servicio final. Esto es favorable para el instituto pues este centro de costos está cumpliendo con su función dentro del mismo.

**Tabla 30: Índice de gestión enfocado al Área Académica**

**Aplicación de Índices de Gestión**

<b>Área Académica</b>		
<b>Docentes Tiempos Completos</b>		
		<b>%</b>
<b>Tiempo:</b>	$\frac{900}{720}$	<b>1,25</b>

<b>Área Académica</b>		
<b>Docentes Tiempos Parciales</b>		
		<b>%</b>
<b>Tiempo:</b>	$\frac{420}{280}$	<b>1,50</b>

<b>Área Académica</b>		
<b>Docentes Accidentales</b>		
		<b>%</b>
<b>Tiempo:</b>	$\frac{432}{432}$	<b>1,00</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

El área académica compuesta por todos los docentes que forman el Instituto ITSEI tienen como resultado de la aplicación del índice un porcentaje en horas sobre el 100% esperado, esto nos permite conocer el compromiso que tienen todos sus docentes con la institución y con su responsabilidad de formar a su estudiantado, debido a que dedican más del tiempo asignado por el Instituto para actividades que generan valor agregado al servicio de educación que brindan a todos sus alumnos.

**Tabla 31: Índice de gestión enfocado al Dpto. de Contabilidad**

**Aplicación de Índices de Gestión**

<b>Contabilidad</b>		
		<b>%</b>
<b>Tiempo:</b>	$\frac{14}{168}$	<b>0,083</b>

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

El departamento de contabilidad asigna el 8.30% en horas del total de sus horas para realizar actividades que generan valor agregado al servicio final, este porcentaje para el departamento es razonable debido a que su actividad relacionada directamente con el servicio final es la de pagos a docentes de nómina y honorarios.

**Tabla 32: Índice de gestión enfocado al Dpto. de Contabilidad**

**Aplicación de Indices de Gestión**

<u>Colecturía</u>		
<b>Tiempo:</b>	<u>166</u>	0,99
	168	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

Colecturía con un porcentaje de 98.30% en relación al total de horas asignadas a sus actividades nos permite conocer la relación directa con el servicio final ya que es el departamento que realiza actividades de cobro, recuperación de cartera y atención a los estudiantes, con este resultado se puede conocer que el departamento está funcionando en consecución del servicio final que oferta el Instituto.

**Tabla 33: Índice de gestión enfocado al Dpto. de Contabilidad**

**Aplicación de Indices de Gestión**

<u>Mantenimiento</u>		
<b>Tiempo:</b>		%
	<u>166</u>	0,988
	168	

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

Mantenimiento está compuesta por una persona la misma que tiene un porcentaje de 98.80% con respecto a horas asignadas para actividades generadoras de valor agregado, es muy importante indicar que la persona de mantenimiento tiene una relación directa con el personal docente y alumnado debido a que es el encargado de mantener las instalaciones en orden, limpias y colaborar con los docentes en cualquier necesidad que tengan.

**Aplicación de Índices de Gestión**

<b><u>Rectorado</u></b>			
<b>Costos:</b>	<u>4127,96</u>	<b>0,022</b>	<b>%</b>
	191344,43		<b>2,2</b>

<b><u>Vicerrectorado</u></b>			
<b>Costos:</b>	<u>9964,29</u>	<b>0,05</b>	<b>%</b>
	191344,43		<b>5,2</b>

<b><u>Secretaría Académica</u></b>			
<b>Costos:</b>	<u>15366,19</u>	<b>0,08</b>	<b>%</b>
	191344,43		<b>8,0</b>

<b><u>Contabilidad</u></b>			
<b>Costos:</b>	<u>4491,34</u>	<b>0,02</b>	<b>%</b>
	191344,43		<b>2,3</b>

### Aplicación de Índices de Gestión

<u>Colecturía</u>			
<b>Costos:</b>	<u>4809,30</u>		%
	191344,43	<b>0,025</b>	<b>2,5</b>

<u>Mantenimiento</u>			
<b>Costos:</b>	<u>3709,71</u>		%
	191344,43	<b>0,019</b>	<b>1,9</b>

<u>Area Académica</u>			
Docentes Tiempos Completos, Parciales y Accidentales			
<b>Costos:</b>	<u>112924,80</u>		%
	191344,43	<b>0,590</b>	<b>59,0</b>

**TOTAL**

**0,81**

**81,21**

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

### **Análisis de los resultados obtenidos luego de aplicar el índice de gestión**

Con respecto al costo que dedica cada centro de costos a las actividades que generan valor agregado del servicio de educación a nivel superior dirigido a todos los estudiantes una vez concluido el bachillerato, es necesario indicar que el instrumento que nos permite cuantificar el costo de cada actividad generadora de valor agregado es el inductor de costos el mismo que debe ser aplicada a cada costo en el que incurra el Instituto ITSEI para brindar sus servicio final.

Según los resultados obtenidos se puede conocer que los costos por cada centro van en relación a las horas asignadas por cada actividad generadora de valor agregado, como resultado final en un periodo de un año (2008) el costo total de las actividades generadoras de valor agregado de todos los centros del Instituto representan el 81.21% o en costos un valor de \$155,390.12 de un 100% o costos totales de \$191,344.43 lo cual evidencia que existe un uso racional enfocado a costos y horas asignados a las distintas actividades que representan valor agregado en nuestro análisis de costo ABC, la diferencia que numéricamente representa el 19.79% o en costos \$35,954.31 se ha constatado que está enfocado a tareas administrativas y logísticas, entre otras que son propias de cada institución educativa.

#### **Índice de Gestión**

$$\mathbf{ITD(t) = \frac{TND(t)}{TD(t)}}$$

**TND:** Número del personal no docente

**TD:** Número de docentes de la institución

**t:** Año de referencia

**Tabla 35: Índice de trabajadores por docente**

**Índice de trabajadores por docente**

<b>ITD:</b>	$\frac{16064}{68272}$	=	<b>0,24</b>
-------------	-----------------------	---	-------------

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

La relación que nos permite conocer este indicador es la relación del personal no docente con respecto al personal docente de la institución, la cantidad de personal no docente es de 8 personas y de 34 docentes, aplicando la fórmula la proporción no es alta lo cual nos indica que dentro del instituto no existe burocratización y la cantidad de personal no docente por el momento es suficiente con respecto a sus docentes, esto es muy importante debido a que son ellos nuestra mano directa para generar nuestro servicio final y quienes deben tener todos los instrumentos de trabajos y recursos para satisfacer las necesidades del estudiantado debido a que son los clientes del Instituto.

**Índice de apoyo administrativo a la actividad académica.**

$$\text{IAA}(t): \frac{\text{TNDA}(t)}{\text{TND}(t)} 100\%$$

**TNDA:** Total del personal administrativo ocupado en actividades de apoyo a la actividad académica, correspondiente al años de referencia.

**TND:** Total de Personal no docente

**t :** Año de referencia

**Tabla 36: Índice de apoyo administrativo a la actividad académica**

Índice de apoyo administrativo a la actividad académica					
IAA:	$\frac{14056}{16064}$	*	100,00%	=	0,88

**Fuente:** Investigación Directa

**Autor:** Xavier Enríquez

El índice de apoyo administrativo es muy necesario dentro del instituto ITSEI debido a que nos permite conocer el porcentaje en la que el personal administrativo colabora en las actividades que generan valor agregado al servicio final del Instituto, con un resultado del 88% podemos conocer el apoyo importante que brinda los diferentes departamentos del Instituto con el fin de brindar un servicio de calidad a todo su estudiantado.

#### **4.6 Análisis Costo Beneficio Estrategia ABC**

El estudio de costos ABC en el Instituto Tecnológico de Estética Integral (ITSEI), defines los centros de costos del Instituto que son los siguientes:

- Rectorado
- Vicerrectorado Académico
- Secretaria Académica
- Área Académica
- Contabilidad
- Colecturía
- Mantenimiento

Los centros de costos nos permiten identificar las actividades que generan valor agregado a nuestro producto final que en el caso del ITSEI es el **servicio de educación superior**, por medio de la identificación de estas actividades podemos hacer uso de los inductores para poder cuantificar el costo por cada actividad y de esa manera agrupar por cada centro de costos, es importante indicar que los

inductores se realizan por cada costo que incurre el instituto para brinda su servicio final , para la realización de este estudio se definieron los siguientes costos :

**Costos Fijos:**

- Sueldo Empleados
- Arriendo
- Servicios Básicos
- Depreciaciones Equipos
- Suministros de oficinas
- Servicio de Internet
- Seguros Equipos
- Guardianía

**Costos Variables:**

- Sueldo Docentes:
  - Tiempos Parciales
  - Accidentales

Con el total de costos proveniente de actividades que generan valor agregado al servicio final se puede conocer el porcentaje o cantidad de costos que el instituto está utilizando en otras actividades no generadoras de valor agregado que no benefician al servicio prestado por el ITSEL.

A continuación se detallan cuantificados los datos provenientes del costeo ABC y los datos provenientes de la forma en la que el Instituto mantenía sus costos, indicando en cada caso su margen de rentabilidad.

<b><u>Estrategia ABC</u></b>	
<b>Costo (ABC) de la pensión para cada estudiante</b>	<b><u>137447,94</u></b> <b>300</b>
<b>Costo ABC de la pensión para cada estudiante</b>	<b>\$ 458,16</b>
<b>Otros Gastos</b>	<b><u>47977,24</u></b> <b>300</b> <b>\$ 160</b>
<b>Total costo ABC + otros gastos para cada estudiante</b>	<b>\$ 618,08</b>
<b>Valor promedio que el instituto cobra por estudiante (2008)</b>	<b>\$ 965</b>
<b>Margen de utilidad</b>	<b>\$ 346,92</b>
<b>% Margen de utilidad</b>	<b>36%</b>

<b><u>Costos ITSEI</u></b>	
<b>Costo de la pensión para cada estudiante</b>	<b><u>191344,43</u></b> <b>300</b>
<b>Costo de la pensión para cada estudiante</b>	<b>637,81</b>
<b>Otros Gastos</b>	<b><u>47977,24</u></b> <b><u>300</u></b>
<b>Total costo para cada estudiante ITSEI</b>	<b>\$ 797,74</b>
<b>Valor promedio que el instituto cobra por estudiante (2008)</b>	<b>\$ 965</b>
<b>Margen de utilidad</b>	<b>\$ 167,26</b>
<b>% Margen de utilidad</b>	<b>17%</b>

Los resultados obtenidos nos indican que mediante la aplicación del sistema de costos ABC los costos disminuyen y el Instituto incrementa sus ingresos de un 23% a un 36%, este incremento se podría dar si se incrementan los controles necesarios y la buena disposición de las personas que conforman cada centro de costos para mejorar las actividades generadoras de valor agregado.

Para un análisis más detallado se realizó el gráfico de punto de equilibrio con el fin de conocer en qué momento los costos mediante el sistema ABC igualan los ingresos, de esta forma conocer la rentabilidad que percibiría el Instituto por cada estudiante a partir del punto de equilibrio, para eso se estableció los costos fijos, variables, totales y los ingresos percibidos por el instituto en el año de estudio (2008).



### **Resultado Punto de Equilibrio**

Para realizar el punto de equilibrio se tomo los siguientes datos:

#### **Punto de Equilibrio**

<b>Descripción</b>	<b>Costos e Ingresos Totales</b>	<b>Costos e Ingreso por estudiante</b>
<b>Costos Fijos Anuales</b>	\$ 110.111,94	\$ 367,04
<b>Costos Variables Anuales</b>	\$ 57.764,96	\$ 192,55
<b>Ingresos anuales por Matriculas y Pensiones</b>	\$ 289.500,00	\$ 965,00

El gráfico de punto de equilibrio nos permite igualar los costos totales con los ingresos al año que tiene el instituto ITSEI, con el fin de conocer la cantidad de alumnos que debe tener el instituto para no tener ni pérdidas ni ganancias en el año y con eso conocer a partir de qué cantidad de alumnos el Instituto comienza a tener un margen de rentabilidad.

De esta manera se puede conocer el aporte del sistema de costos ABC al Instituto ITSEI, el mismo que permite incrementar de un 17% a un 36% el margen de rentabilidad si el instituto prioriza las actividades que agregan valor al servicio final que brinda y si se implementan los controles respectivos como son:

**Controles de Gestión y Resultados:** Este tipo de control va a permitir guiar la gestión empresarial hacia los objetivos de mantenimiento, desempeño y evolución del instituto mediante el uso eficiente de sus recursos, esto va a ser posible mediante una correcta evaluación al personal de la consecución de metas y objetivos, además mediante una correcta planificación el Instituto ITSEI podrá enfocarse a larga plazo en la eliminación y mejora de factores que no contribuyan a su desarrollo empresarial.

**Control Administrativo u Operativo:** Este control nos permitirá obtener el mejor uso de los recursos del ITSEI con el menor costo posible sin que signifique esto el disminuir la calidad del servicio final ofertado por el Instituto.

Es importante indicar que los controles deben estar caracterizado por su economía, con un costo que no supere el beneficio y que pretenda controlar, con una operatividad caracteriza por una sencillez en la administración del mismo y la significatividad, que es cuando el control debe aplicarse a actividades significativas o que aporten valor agregado al servicio y no a cuestiones o actividades sin trascendencia.

## **5. Conclusiones y Recomendaciones.**

### **5.1 Conclusiones**

1. El control interno es un proceso que se lo debe realizar empezando por el Rector y el resto del personal, diseñado para facilitar la gestión empresarial con el fin de alcanzar el cumplimiento de objetivos
2. Es importante conocer que la función del control es la de evaluar y corregir el desempeño de las actividades del personal para asegurar que los objetivos y planes de la organización se cumplan , para lo cual se necesita la participación de todos los integrantes de la misma.
3. Mediante la correcta aplicación de procesos por parte del ITSEI se lograra facilitar la eficacia y eficiencia en sus operaciones originando de esa manera en información de calidad y confiables para sus directivos.
4. La utilización del Control Interno dentro del Instituto ITSEI permitirá que se reduzcan en gran magnitud las ilegalidades y corrupción dentro del marco laboral, debido a que obliga que cada elemento de la organización sea mayor controlado por la persona pertinente.
5. La aplicación de Costos ABC dentro del Instituto ITSEI permitirá tener un conocimiento exacto acerca de los costos por actividades que generan y no valor agregado, de esta manera la directiva podrá tomar una decisión acerca de los costos generados por actividades que no dan ningún valor al servicio final del instituto ITSEI.
6. Es necesario indicar que una de las importancias de los Costos ABC es optimizar recursos al momento de identificar actividades que no generan valor agregado y permitir de una mejor manera asignar los costos a su servicio final
7. Es muy importante que la administración de su confianza a la información que brinda el modelo planteado y que con la ayuda de sus colaboradores lo fortalezca con el fin de tener una ventaja competitiva ante su competencia leal y no leal

## **5.2 Recomendaciones**

1. Es necesario se revise las formas de cobro de matrículas en especial del Plan 5 y Pago con créditos con el IECE con el fin de tener una herramienta que respalde el pago como es una garantía y de esa forma disminuir , facilitar y mejorar el cobro de cartera.

2. Mejorar los procesos de adquisición de activos fijos superiores a cuatrocientos dólares, solicitando 3 cotizaciones con sus respectivos costos y beneficios que brinda cada empresa y posterior al análisis del Rectorado tomar la mejor decisión.

3. Tomar en cuenta los pasos detallados en los flujogramas del trabajo de tesis con el fin mejorar los procesos de matriculación, pago de nómina y pago a proveedores.

4. El Sistema de Costos ABC propuesto para el ITSEI permite analizar al Instituto como un todo y analiza todas las actividades que forman el costo de los servicios educativos, fortaleciendo de esa manera aquellos departamentos no muy rentables mediante la correcta toma de decisiones y esto logrará proyectar al Instituto a una permanencia en el mercado como un empresa Rentable y Equilibrada.

5. Es necesarios que los inductores de costos sean analizados permanentemente con el fin de ir perfeccionando el modelo y con eso se perfeccionara el manejo de la información.

6. Para la falta de una Biblioteca especializada y debidamente equipada, identificada en las debilidades de la matriz FODA se recomienda tomar en cuenta los siguientes puntos como base para su implementación a futuro:

a) Destinar el espacio físico para su implementación y adecuarlo para su funcionamiento.

b) Adquisición de libros técnicos en las especialidades de:

- Asesoría de Imagen
- Caracterización y Efectos Especiales
- Terapias Holísticas
- Cosmiatría y Tricología

- c) Incentivar la donación de libros por parte de su estudiantado
- d) Incentivar la creación de nuevas publicaciones a su equipo de docentes
- e) Asignar recursos para la implementación de una biblioteca computarizada
- f) Mantener bibliografía actualizada de las diferentes especialidades.
- g) Mantener un adecuado control del inventario de la biblioteca mediante una correcta codificación técnica de libros y Tesis, es necesarios que todos los libros mantengan su orden cronológico.

7. Para la falta de un centro de reprografía dentro del instituto ITSEI se recomienda seguir el siguiente proceso de implementación

### **Proceso de Implementación:**

#### **1. Área Física**

Se adecuará el área física en el primer piso junto al Laboratorio de Computo.

#### **2. Contratar los servicios de Reprografía con una empresa o persona Natural.**

Se debe contactar con empresas o personas naturales que brinden este servicio a otros Institutos Educativos , el contrato debe ser por prestación de servicios , además debe estar en el contrato el monto a pagar por arriendo que es de \$252.48 según lo indica el estudio a continuación detallado , es importante indicar que este valor representa el costo que la genera al Instituto tener una nueva área dentro de sus instalaciones y que no incrementa ningún valor por concepto de ganancias o rentabilidad a cambio de obtener por parte de la empresa de reprografía el mejor servicio para su estudiantado , esto implica contar con todos los materiales e insumos para su funcionamiento y satisfacer en lo posible al alumnado .

Es importante señalar que cualquier gasto en que incurra el Instituto con el centro de Reprografía por adquisición de materiales, será cancelado previa presentación de la factura correspondiente al Departamento de contabilidad, además el Centro Reprografía va a estar pendiente del control de materiales pertenecientes al Instituto y de la respectiva entregar a docentes o personal administrativo (ITSEI).

### 3. Firma de Contrato

Finalmente la firma del contrato se la debe realizar por las dos partes el Rector como representante legal del Instituto (ITSEI) y la persona responsable de reprografía, es necesario indicar en el contrato la duración de seis meses con posibilidades de extenderse por mutuo acuerdo de las partes a un año, eso le va a permitir al Instituto prescindir de los servicios de reprografía en el caso de no satisfacer las necesidades de sus estudiantado.

8. Para las demás debilidades encontradas en la matriz FODA se dan las siguientes recomendaciones.

N.	Puntos Críticos del Instituto	Creación de Controles
1	Limitaciones en la infraestructura	Gestionar la adecuación de Instalaciones propias para su uso.
2	Recursos económicos insuficientes	Estudiar la posibilidad de incrementar no mas del 5% del valor de la pensión para el próximo semestre
3	Limitado número de equipos de tecnología de punta para practicas	Gestionar la adquisición de Equipos mediante la colaboración económica de sus socios.
4	Falta de gestión para establecer convenios con instituciones similares	Establecer una comisión encargada de las relaciones externas del Instituto con Empresas y otros Institutos , con el fin de buscar convenios de pasantias y otros con las mismas.
5	Falta del servicio de reprografia y materiales para la enseñanza e investigación tecnológica	Establecer un convenio con empresas que faciliten el servicio de reprografía sin tener que asumir costos de adquisición de equipos
6	Falta de una Biblioteca especializada y debidamente equipada.	Crear el area física adecuada para la implementación de una biblioteca con recursos básicos para su funcionamiento inicial , promoviendo la elaboración y donación de libros de docentes y alumnos.
7	Falta de un presupuesto Anual	Crear las bases tecnicas para la realización anual de un presupuesto general y específico de las areas del Instituto.
8	Falta de un programa que apoye a la inserción laboral a los alumnos egresados del Instituto.	Gestionar convenios con empresas y agencias laborales para la incrementar y mejorar la inserción laboral de su estudiantado.
9	Competencia no formal de centros educativos a nivel artesanal, ocupacional educación informal	Promocionar mediante un buen marketing las fortalezas del Instituto en diferentes medios ademas del escrito que es utilizado actualmente como único medio de publicidad.

## **6. Bibliografía**

1. Bonilla, Gildaberto: Métodos prácticos de Inferencia Estadísticas, ACA Editores, San Salvador, El Salvador 1992 segunda edición.
2. Bocker ,Morton ,Jacobson- Contabilidad de Costos. 2003
3. Blanco Ibarra ,Felipe Contabilidad de Costeos y Analítica de Gestión para las tomas de decisiones Estratégicas.
4. Espiñan Gaitán, Rodrigo: Control Interno y Fraudes, Análisis de Informe COSO, Bogota, Colombia Marzo 2002
5. Estupiñán Gaitán , Rodrigo, Control Interno y fraudes con base en los ciclos transaccionales: análisis del informe COSO I y II-
6. García Frotti ,Matías S. Auditoria del negocio con Microsoft Excel ,herramientas informáticas.
7. Horngreary Charles T., Harrison ,Walter ,Robinson Michael ,Libro de Contabilidad
8. Landsburg ,Steven Teoría de los Precios - 2003
9. Manilla B. Samuel Alberto Control Interno Informe COSO, Bogotá ECOE, Ediciones 2007.
10. Mantilla B, Samuel Alberto, Traductor: Control Interno Informe COSO, Bucaramanga, Colombia, Octubre 2003, Tercera Edición
11. Perdomo Moreno Abraham, Fundamentos de Control Interno.
12. Ripoll ,Vicente Manual de Costos 2000,2001
13. Santillán González Juan Ramiro, Manual del Auditor: Elementos de Auditoria.
14. Sapag Chain ,Nassir ,Preparación y Evaluación de Proyectos.
15. Salkind, Neil J.: Métodos de Investigación, México 1999, Tercera edición
16. Vásconez A, José Vicente, Contabilidad Intermedia , Quito 2000  
Whittington, Roy, Pony ,kurt, Principios de Auditoria
17. Zapata. Sánchez, Pedro Contabilidad de Costos Herramienta para la Toma de Decisiones.
18. Cuervo Tafur,Joaquin, Osorio Agudelo Jair Albeiro, Costeo Basado en Actividades
19. GOMEZ Bravo Oscar- Costeo Basado en Actividades,2007
20. KAPLAN, Robert, COOPER, Robin Coste y Efecto Gestión, 2000

# ANEXOS