

**Plan de Mejoramiento al Área Financiera del
Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS**

Estudiante:

Luz Vanessa Salazar Gutiérrez

**Universidad Santo Tomas
Facultad De Ciencias y Tecnología
Administración de Empresas
2018**

Dedicatoria

A mi hijo por mostrarme la importancia de tomar decisiones y lo necesarios que son los cambios en la vida, por abrirme el camino para afrontarlos y proveerme toda la fortaleza para continuar con mis proyectos junto a él. A Dios por colocarlo a él y a todos los que contribuyeron de una u otra manera en que esto fuera posible, por protegernos y guiarnos en cada situación presentada.

Tabla de contenido

Resumen.....	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
1. Justificación.....	12
2. Objetivos	13
2.1Objetivo general	13
2.1Objetivos específicos	13
3. Caracterización de la empresa.....	14
3.1Reseña histórica	14
3.2 Cultura Organizacional	16
3.2.1 Quiénes somos?	16
3.2.2 Misión	16
3.2.3 Visión	16
3.2.4 Valores corporativos	16
3.3 Programas	17
3.3.1 Técnico en Línea de Aviones - TLA	17
3.3.2 Auxiliar de Servicio a Pasajeros - ASP	17
3.4 Marco jurídico	18
4. Desarrollo de la Práctica Administrativa.....	19
4.1 Contexto del objeto de estudio.....	19
4.2 Diagnóstico	22
4.3 Planteamiento y formulación del problema a solucionar	24
4.4 Propuesta de solución	28
4.5 Marco referencial	30
4.6 Plan de acción	32
4.7 Integración con el Balance ScoreCard	41

4.8 Lecciones aprendidas	43
5. Conclusiones y recomendaciones	44
Bibliografía	45
Anexos	46

Lista de figuras

Normograma	18
Organigrama	20
Mapa de procesos.....	22
Diagrama de Ishikawa.....	24
Matriz de Vester: Situación problema	26
Matriz de Vester: Gráfica	27
Plan de acción 2018-I.....	32
Relación de ingresos 2018-I.....	33
Control carga académica 2018-I	34
Relación pago docentes 2017-II	35
Relación pago docentes 2018-I.....	36
Control mensual del gasto	37
Presupuestos de costos y gastos administrativos 2018-I.....	38
Informe cierre administrativo 2018-I	40
Mapa estratégico.....	41
Balance Scorecard.....	42

Resumen Analítico Para Presentación De Trabajos De Grado (Resumen Analítico Estructurado o Resumen Analítico En Educación) – RAE^{2:}

1. Información general del documento	
Tipo de documento	Trabajo de grado
Tipo de impresión	Digital
Nivel de circulación	Público
Título del documento	Plan de Mejoramiento al Área Financiera del Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS
Autor	Luz Vanessa Salazar Gutiérrez
Director	Mg. Diego Antonio Sierra Garavito
Publicación	Bogotá, 31 de agosto 2018. 48 páginas
Unidad patrocinante	Universidad Santo Tomás Abierta y a distancia
Palabras clave	Procesos administrativos, Planeación financiera, aviación

2. Descripción del documento
Trabajo de grado que se realiza para optar al título de administrador de empresas y por medio del cual se realiza un diagnostico organizacional en el área administrativa de un instituto de formación técnica aeronáutica, para encontrar el problema que afectó el flujo de caja.

3. Fuentes del documento
APA 8ta Ed.

4. Contenidos del documento
1. Cultura organizacional: Características de la empresa objeto de estudio. 2. Funcionamiento del proceso administrativo: Descripción del funcionamiento de los procesos en el área administrativa del instituto. 3. Diagnostico organizacional: Haciendo uso de la Observación y Diagrama de Ishikawa se identifican los problemas encontrados en el proceso administrativo. 4. Planteamiento del problema: Por medio de la matriz de vester se muestran las causas,

- los efectos y el problema encontrado en la realización del diagnóstico de la empresa.
5. Alternativa de solución: se exponen tres posibles alternativas de solución, seleccionando una para proponer su implementación en la institución.
 6. Selección de la alternativa de solución: se escoge e implementa una alternativa de solución adecuada para la empresa.
 7. Plan de acción: Descripción de actividades, tiempos, costos y responsables.

5. Metodología del documento

Se desarrolla un diagnóstico organizacional en el interior de una institución de educación técnica del sector aeronáutico a través del método de observación directa, se valida con el uso del diagrama de Ishikawa y ratifica con la Matriz de Vester, para identificar un problema específico en el área administrativa y posteriormente proponer las respectivas alternativas de solución.

6. Conclusiones del documento

Se concluye que el problema encontrado en el área administrativa del instituto IETA SAS es la falta de planeación financiera, por lo cual fue necesario incluir este proceso dentro del ciclo administrativo, a su vez se diseñó e implementaron algunos mecanismos de planeación para poder realizar un eficiente control y así contribuir a mejorar el flujo de caja del instituto.

7. Referencia APA del documento

Salazar L. (2018). Plan de Mejoramiento al Área Financiera del Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS. Universidad Santo Tomás, Bogotá, Colombia.

Elaborado por:	Luz Vanessa Salazar Gutiérrez
Revisado por:	Mg. Diego Antonio Sierra Garavito

Fecha de elaboración del resumen:	31	Agosto	2018
--	----	--------	------

Resumen

Desde el punto de vista financiero, una empresa debe poseer un músculo financiero y rentabilidad, ya que se puede naufragar en el mundo corporativo si por algún motivo hace falta cualquiera de las cualidades anteriormente mencionadas. Durante el desarrollo de la práctica administrativa se pudo evidenciar la importancia de estos dos conceptos, ya que justamente un problema de liquidez fue la problemática evidenciada y por la cual se establecieron medidas correctivas. Aquí también se puede determinar que aunque los problemas de liquidez fueron evidentes el instituto, como empresa, no dejó de ser rentable.

Esta situación evidencia la importancia del profesionalismo y sigilo de un administrador de empresas para manejar, identificar, proponer y solucionar acertadamente las oportunidades de mejora que tiene cada organización. Para el futuro administrador de empresas la práctica sustentación se vuelve una herramienta adecuada para la aprehensión de los conocimientos teóricos adquiridos, los cuales siempre coadyuvarán en el campo de aplicación real. La formación obtenida a lo largo de los 10 semestres en la Universidad Santo Tomás permite encontrar a través de las prácticas el realismo del entorno laboral donde se desempeñarán las habilidades adquiridas como estudiante.

Este trabajo es la culminación de varios temas vistos como estudiante los cuales fueron puestos a disposición de la empresa Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS con la firme intención de que se sigan las recomendaciones emanadas del presente documento y la única intención de que la empresa corrija sus errores para ser sustentable en el tiempo.

Palabras clave: proceso administrativo, cultura organizacional, planeación financiera, gestión del cambio, aviación.

Abstract

From the financial point of view, a company must possess a muscle financial and profitability, since it can be shipwrecked in the corporate world if for some reason you lack any of the qualities mentioned above. During the development of the administrative practice was able to highlight the importance of these two concepts, since just a liquidity problem was the problematic evidenced and by which it established corrective measures.

This situation demonstrates the importance of professionalism and stealth of an administrator of companies to manage, identify, propose and solve rightly the opportunities for improvement that has each organization. For the future manager of companies practice sustainability becomes a suitable tool for the apprehension of the theoretical knowledge acquired, which always will assist in the field of real application. The formation obtained along 10 semesters in the University Saint Thomas Opened and to Distance allows to find across the practices the realism of the work environment where the skills acquired like student will get out of debt.

This work is the culmination of several issues seen as a student which were placed at the disposal of the company Institute of Technical Studies Aeronautical SAS with the firm intention that they follow the recommendations emanating from the present document and the only intention that the company correct their mistakes to be sustainable over time.

Key words: administrative process, organizational culture, financial planning, management of change, aviation.

Introducción

Las empresas nacen por el ímpetu de una o varias personas que pretenden solucionar alguna necesidad de la sociedad, ésta es la prioridad de todo emprendedor o visionario, y en este inicio se da respuesta al ¿Qué se hará?, para así poder preparar el camino de un nuevo proyecto. Aunque los esfuerzos y recursos, son en principio dedicados en gran parte al ¿Qué se hará?, la sostenibilidad y crecimiento dependen en gran medida al cómo se realizará, y es aquí que el proceso administrativo da una acertada respuesta.

Este trabajo analiza el origen y funcionamiento de una institución educativa del sector aeronáutico, que ha mejorado la prestación del servicio a través del proceso administrativo, pero que aún tiene vacíos en la programación y control, principalmente del área financiera.

El diagnóstico aborda el conocimiento de las áreas de gestión del instituto, con énfasis en el área administrativa donde se encuentran los procesos financieros. Transcurrida la observación y estudio del proceso se evidenció básicamente que no existe planeación financiera, lo que desencadena en falta de organización, dirección y control.

Con el uso de herramientas como diagrama de Ishikawa, se identificó la problemática específica dentro del proceso administrativo de planeación ratificado con una matriz de Vester y una vez identificado el principal problema, se determinó un plan de acción para la mejora continua del proceso financiero del instituto.

1. Justificación

El proceso administrativo es vital dentro de todo tipo de organización, pues este parametriza los criterios a tener en cuenta en el desarrollo de actividades de planeación, organización, dirección y control, y así garantizar el mejoramiento continuo de cada una de ellas. El Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos S.A.S ya tiene establecidos unos objetivos y metas en miras al crecimiento y solidificación de la institución para el posicionamiento en el sector, lo cual requiere del uso de herramientas administrativas para la identificación y posterior solución de problemáticas presentes en la organización, con el fin de alcanzar el mejoramiento de la gestión empresarial. De aquí la importancia para el profesional en administración de empresas, de desarrollar un eficiente proceso administrativo y establecer estrategias en cada una de estas etapas enmarcadas siempre en el ciclo PHVA.

Como estudiante, la práctica administrativa y su posterior sustentación, permite contextualizar los conocimientos aprendidos durante el proceso de formación por lo que es importante el desarrollo de esta para aportar conocimientos no sólo de las ciencias básicas, sino también de las ciencias humanas y de esta manera poder contribuir al desarrollo de prácticas que permitan el uso adecuado de los recursos y apoye a la toma de decisiones.

Es así como surge la posibilidad de realizar un diagnóstico dentro de la institución, que permite el desarrollo personal y contribuye al mejoramiento administrativo de la institución.

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Desarrollar un diagnóstico del proceso administrativo del Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS durante el periodo 2017-II que permita la identificación de problemáticas para proponer estrategias de mejora ante los hallazgos para el periodo 2018-I.

2.2 Objetivos específicos

- Analizar los aspectos organizacionales de la institución objeto de estudio en el periodo 2017-II.
- Identificar una problemática dentro del proceso administrativo de la institución en el periodo 2017-II.
- Establecer un plan de acción que permita la mejora continua de la institución en el periodo 2018-I.

Plan de Mejoramiento al Área Financiera del Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS

3. Caracterización de la empresa

3.1 Reseña histórica

Plan Estratégico 2016-2019 Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS:

El instituto de estudios técnicos aeronáuticos IETA, fue fundado el 08 de agosto de 1991 por un pequeño grupo de técnicos e ingenieros, expertos en mantenimiento de aeronaves y sistemas electrónicos de aviación. Para entonces las escuelas de aviación en el país, se dedicaban casi exclusivamente a la formación de pilotos, de modo que no había muchas posibilidades de formarse como técnico aeronáutico, ni como auxiliar de servicio a bordo. Esto daba lugar a que aún existieran en Colombia técnicos empíricos a cargo del mantenimiento de aeronaves. Algo similar ocurría con los auxiliares de servicio a bordo, que debían ser entrenados directamente por las aerolíneas desde su formación básica. Es así como mediante la resolución no. 2703 del 16 de abril de 1993 por la aeronáutica civil, IETA obtuvo su permiso de funcionamiento y una vez autorizada abrió sus puertas.

Para 1999, las necesidades de actualización del personal aeronáutico se hicieron evidentes en la industria de la aviación, por lo cual IETA visionaria y líder en el sector, inició los programas de educación continuada, el servicio líder para ese entonces fue la formación de inspectores técnicos aeronáuticos. Lo que dio lugar a que en el año 2000 la institución también creara los programas de entrenamiento específico en diferentes aeronaves, entre ellas, el AN-32, el B727, el Caravan 208, Cessna 500, y el líder en la historia del instituto el MD 83.

En el 2003, IETA reconociendo que la industria aeronáutica es un sistema altamente especializado, diseñó y aprobó ante la autoridad aeronáutica los

programas de especialización de los técnicos para mejorar sus habilidades y proyectándolos laboralmente hacia las nuevas tecnologías y es así como abrió las especialidades técnicas en estructuras aeronáuticas, sistemas hidráulicos y el programa de especialistas en aviónica.

*En el 2008, bajo el proyecto **espacios para aprender** el instituto inauguró su propia y actual sede ubicada en Teusaquillo en la carrera 23 no 26 – 74; con todos los requerimientos urbanísticos, arquitectónicos y didácticos propios de una edificación destinada a la formación aeronáutica. En mayo de 2010 IETA adecúa una sede alterna donde trasladó su taller para prácticas técnicas, y sus oficinas administrativas, también en la localidad de Teusaquillo donde actualmente funcionan.*

En el 2017 se diseñó y aprobó ante la secretaría de educación de Bogotá, el programa auxiliar de servicio a pasajeros con el objetivo de formar técnicos laborales idóneos, competentes, honestos y poseedores de un gran sentido ético de manera que en la práctica puedan asumir con éxito las responsabilidades y desempeñar con acierto sus funciones.

Desde su fundación IETA ha formado técnicos en mantenimiento de línea para aviones y helicópteros, especialistas en aviónica y en reparación de motores de aviación, inspectores técnicos aeronáuticos, auxiliares de servicios a bordo y de pasajeros, contando para ellos con un calificado grupo de instructores. Atendiendo las demandas de la industria. Sus egresados han contado con una exitosa inserción laboral en el país y en el extranjero, prestando servicios como técnicos o como tripulantes, en talleres y empresas de aviación.

3.2 Cultura Organizacional

Plan Estratégico 2016-2019 Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS:

3.2.1 ¿Quiénes Somos?

Somos un Centro de Instrucción Aeronáutica certificado por la Aeronáutica Civil de Colombia bajo CCI-037 , y reconocido como Institución de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano, Res 2675 de la Secretaría de Educación; forma personas para el medio aeronáutico orientados a la Seguridad Aérea.

3.2.2 Misión

En IETA nos comprometemos a ofrecer nuevas expectativas de vida en el medio aeronáutico, a través de programas educativos de alta calidad. Formando profesionales idóneos, competentes, honestos y poseedores de un gran sentido ético, de manera que en la práctica puedan asumir con éxito las responsabilidades y desempeñar con acierto las funciones propias del Técnico Aeronáutico, velando siempre por la “Seguridad Operacional”.

3.2.3 Visión

IETA será en el 2020 una Institución Tecnológica líder en la Educación Multimodal en el medio aeronáutico.

3.2.4 Valores corporativos

Estos emanan del que-hacer diario y proyectan a la comunidad. Están presentes de manera implícita o no, voluntaria o involuntaria, son asumidos desde y por la comunidad comprometiendo a sus miembros. Los valores son principios que guían la vida, se convierten en actitudes, luego en hábitos y costumbres y finalmente en leyes. En IETA los valores básicos son: Orden, Trabajo colaborativo y Compromiso

3.3 Programas

El instituto ofrece dos programas de formación técnica descritos en el Plan Estratégico 2016-2019 Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS:

3.3.1 Técnico en Línea de Aviones – TLA

El programa está enfocado en la formación de Técnicos en Mantenimiento de Aeronaves, capaces de desempeñarse en actividades de la Industria Aeronáutica, en aerolíneas comerciales, aerolíneas de carga y/o talleres comerciales. El técnico de IETA recibe una formación presencial de tipo teórico-práctica, para lo cual la Institución cuenta con espacios de aprendizaje.

Duración y Horario

Jornada Diurna 4 niveles – Lunes a Sábado 08:00 am – 12:00 m

Jornada Nocturna 5 niveles- Lunes a Viernes 06:00 pm – 09:30 pm

3.3.2 Auxiliar de Servicio a Pasajero-ASP

Los Auxiliares de Servicio a Pasajeros garantizan excelencia en el servicio de transporte, expiden tiquetes y realizan reservaciones. Además disponen el despacho del equipaje, y realizan otras funciones de servicio al pasajero. Su campo de acción son las aerolíneas, cruceros, empresas de transporte terrestre y agencias de viajes.

Duración y horario

Jornada Diurna 2 niveles – Lunes a viernes 08:00 am – 12:00 pm.

Jornada Nocturna 2 niveles - Lunes a Viernes 06:00 pm – 09:30 pm.

3.4 Marco jurídico

 NORMOGRAMA					
Actualizado a: 02/ Feb/ 2018 Validez 13 de marzo de 2013					
Tipo de Documento	Número	Fecha de Actualización	Descripción	Entidad Emisora	Área encargada de actualizarlo
Constitución Política de Colombia	N/ A	06/ jul/ 1991		Asamblea Nacional Constituyente	
Reglamento	RAC	05/ oct/ 2017	Reglamentos Aeronáuticos Colombianos	Aerocivil	Registro y Control
Reglamento	Reglamento Estudiantil			IETA	Registro y Control
Reglamento	Reglamento de Docentes			IETA	Registro y Control
Estatuto	Estatuto Docente			IETA	Academia
Decreto	1075	26/ may/ 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Educación	Ministerio de Educación	Academia
Estatuto	N/ A	26/ ene/ 2017	En el Estatuto Tributario se encuentran las normas que regulan los impuestos.	DIAN	Administración
Norma	ISO 9001	23/ sep/ 2015	Sistemas de Gestión de calidad	Icontec	Registro y Control
Norma	NTC 5555	14/ dic/ 2011	Sistema de Gestión de la Calidad para Instituciones de formación para el Trabajo	Icontec	Registro y Control
Norma	NTC 5581	14/ dic/ 2011	Requisitos para programas de Formación para el Trabajo.	Icontec	Registro y Control
Ley	1010	23/ ene/ 2006	Acoso Laboral	Congreso de la República	Administración
Decreto	1072	26/ may/ 2015	Por el cual se expide el Decreto Único reglamentario del Sector Trabajo.	Ministerio de Trabajo	Administración
Decreto	52	12/ ene/ 2017	Modifica artículo 2.2.4.6.37. del Dec. 1072 de 2015 Decreto Único Reglament. Sector Trabajo, sobre la transición e implementación del SG-SST.	Ministerio de Trabajo	Administración
Resolución	2013	06/ jun/ 1986	Reglamento para la organización de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial.	Ministerio de Trabajo	Administración
Ley	30	28/ dic/ 1992	El artículo 117 de la ley 30 de 1992 estableció que las Instituciones de la educación superior deben adelantar programas de bienestar para los estudiantes, docentes y personal administrativo.	Congreso de la República	Bienestar Institucional
Resolución	3478	08/ jul/ 2010	Prevención del uso problemático de alcohol y/ o demás sustancias psicoactivas en el personal aeronáutico.	Aerocivil	Bienestar Institucional
Circular	5202-082-004	27/ sep/ 2017	Implementación RAC 61 - RAC 63 RAC 65	Aerocivil	Dirección
Resolución	13-001	04/ ene/ 2016	Autoriza por el término de siete años, el registro del programa Técnico Laboral por Competencias en Mantenimiento Sistema de Aviones a IETA.	Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá D.C.	Dirección / Registro y Control
Resolución	13-005	13/ ene/ 2017	Autoriza el registro del programa Técnico Laboral en Auxiliar en Servicio a Pasajeros a IETA.	Secretaría de Educación del Distrito de Bogotá D.C.	Dirección / Registro y Control
Ley	1581	17/ oct/ 2012	Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales.	Congreso de la República	Registro y Control

Figura 1. Fuente: Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS

4. Desarrollo de la Práctica Administrativa

4.1 Contexto del objeto de estudio

La Administración, como disciplina que estudia los procesos productivos del trabajo humano, busca investigar y difundir técnicas eficaces para aprovechar, de la mejor forma posible, los recursos disponibles en la producción de bienes y servicios y satisfacer las necesidades humanas cada vez más exigentes en términos de estándares de calidad debido a la competitividad que deben tener hoy en día las organizaciones (Pineda C., Fernandez O. 2012). De esta manera, el proceso administrativo a través de sus etapas: Planeación, Organización, Dirección y Control debe identificar, analizar y plantear alternativas de solución que logren mejorar la productividad y competitividad a los diferentes problemas detectados dentro procesos administrativos de la organización, previniendo y evitando que se repitan en un futuro.

A continuación se relaciona el proceso administrativo del Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS, el cual está formado por procesos secuenciales en los que se involucran recursos humanos, materiales, financieros (entre otros) para alcanzar los objetivos misionales de la institución:

Planeación

Esta etapa consiste en visionar un futuro y plasmarlo en objetivos, políticas, presupuestos, estrategias, planes, propósitos. (Pineda C., Fernandez O. 2012); básicamente se trata de decidir el *Cómo*, *Cuándo*, *Dónde*, *Quién* y *Qué* se va a hacer. De acuerdo a esto, la institución cuenta con procesos claramente definidos para los directivos de las áreas Académica, Administrativa, Bienestar y Registro, los cuales proporcionan seguridad en el desarrollo de las actividades, puesto que dentro de la planificación anual y semestral se estipulan las estrategias con sus respectivos planes de acción para alcanzarlos. Por otro lado también cuenta con políticas, objetivos, principios, proyectos, planes de seguimiento y todo lo relacionado con el direccionamiento estratégico enfocado exclusivamente a los procesos misionales.

Organización

Esta etapa consiste en disponer los recursos necesarios para dar alcance a lo identificado en el proceso de Planeación (Pineda C., Fernandez O. 2012). Es así como dentro de la institución existe una descripción y documentación de los puestos de trabajo tal y como se evidencia en el organigrama y de esta manera se distribuyen las tareas permitiendo realizar un trabajo que aunque dividido, es especializado y va orientado al desarrollo de la planeación.

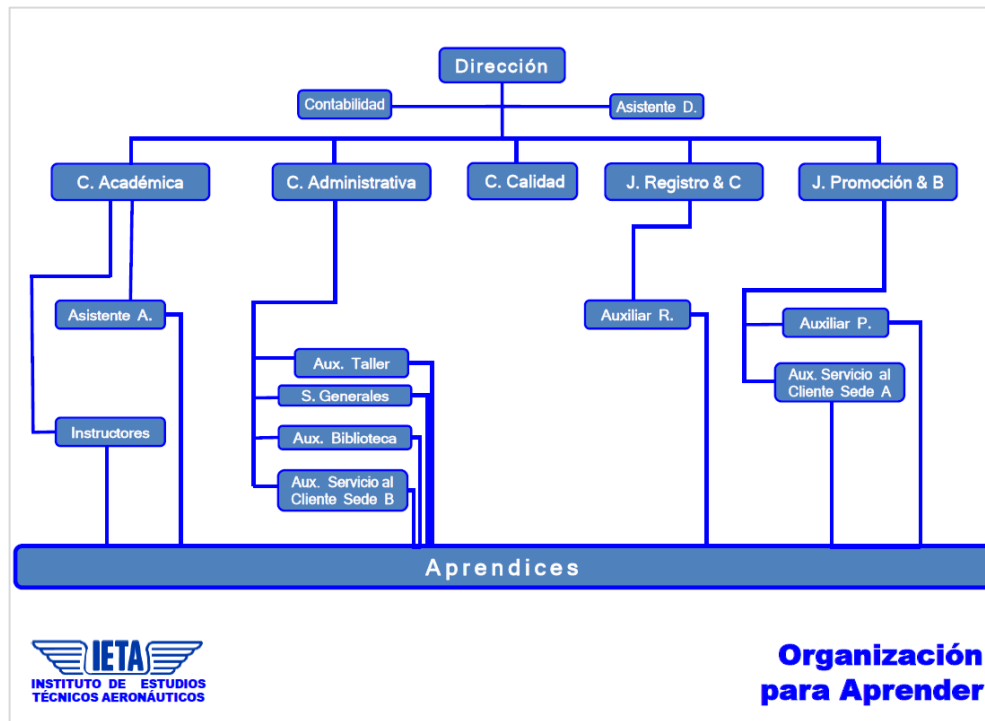


Figura 2. Fuente: Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS

Aparte de contar con una estructura jerárquica, en la que intervienen recursos humanos, IETA SAS cuenta con recursos materiales y financieros que son el soporte de las tareas a realizar.

Dirección

Esta etapa se basa en la orientación del personal al desarrollo y cumplimiento de los objetivos organizacionales, es así como intervienen la motivación, comunicación, supervisión, ejecución de los planes y todo lo relacionado con el liderazgo y toma de

decisiones desde la parte directiva (Pineda C., Fernandez O. 2012). Teniendo en cuenta lo anterior el Director, el señor Jorge Pirazán Ramos, Administrador de Empresas y Representante Legal de la institución, posee con un enfoque humanista propio de su formación, el cual se ve reflejado en el trato digno, trabajo colaborativo, capacidad de persuasión y liderazgo hacia cada uno de sus colaboradores, proveedores y aprendices. Lo cual le permite la toma de decisiones asertivas entre las alternativas planteadas por su equipo de trabajo orientando siempre al cumplimiento de los objetivos misionales.

El director fortalece el trabajo en equipo en cada una de las áreas ya que fomenta la comunicación asertiva en las reuniones de seguimiento, el conocimiento y consenso para la toma de decisiones, la orientación al cumplimiento de los objetivos planteados y el sentido de pertenencia e institucionalidad.

Control

En este proceso se observa, mide y corrige que todo se haga conforme fue planeado y organizado, según las órdenes dadas, para identificar los errores o desvíos con el fin de corregirlos y evitar que vuelvan a presentarse (Pineda C., Fernandez O. 2012). IETA cuenta con un cronograma de actividades durante el semestre académico, reuniones de seguimiento semanales con cada una de las áreas por parte del Director, indicadores mensuales, planes de gestión, matriz de riesgos, auditorías internas periódicas, protocolos de atención al cliente, evaluaciones de desempeño para empleados y proveedores, entre otros controles propios del área académica como las listas de asistencia de aprendices.

4.2 Diagnóstico

IETA SAS, para el desarrollo de sus funciones cuenta con cuatro áreas de trabajo (administrativa, académica, bienestar institucional, registro y control) y para el respectivo diagnóstico empresarial, se tomó el área Administrativa ya que esta área maneja cuatro procesos de apoyo, dentro de la institución los cuales se pueden visualizar en la figura 2. Además, esta área también tiene a su cargo el área contable y financiera.

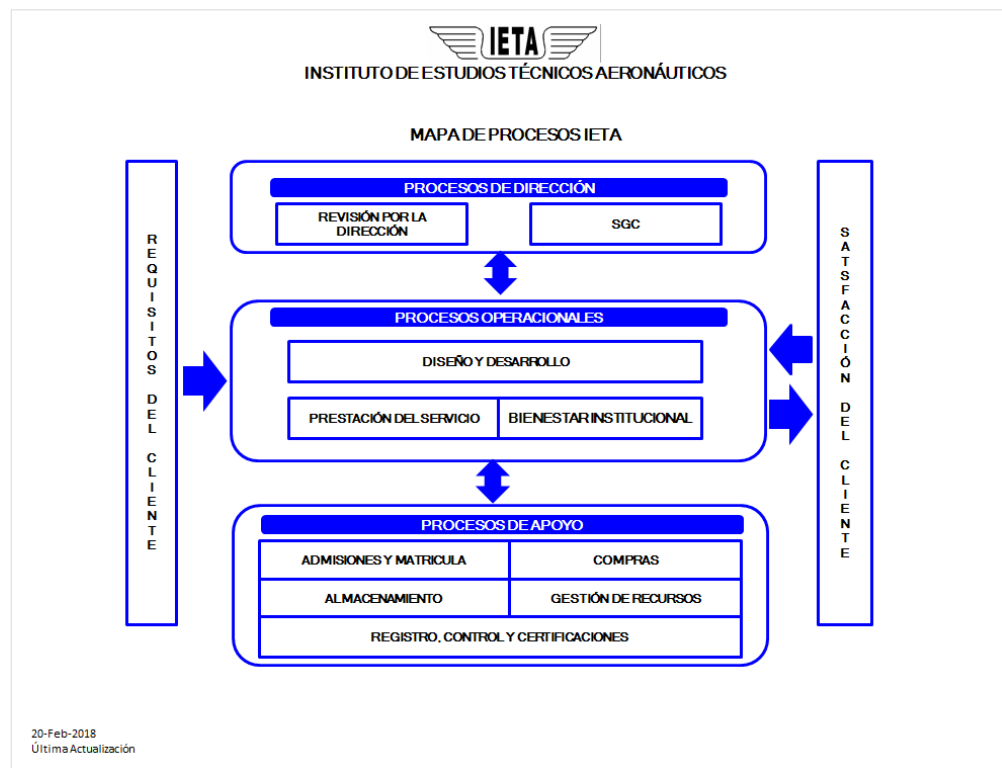


Figura 2. Fuente: Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS

Para la realización de dicho diagnóstico, se utilizó como herramienta el tipo de Observación Participante, ya que se hizo parte de la situación observada y según Cerda (1998) *“una de las premisas del investigador que opta por tal técnica de obtención de información es que debe estar el mayor tiempo en la situación que se observa, con el propósito de conocer de forma directa todo aquello que a su juicio puede constituirse en información para el estudio”*.

La observación, como técnica de investigación científica, es un proceso riguroso que permite conocer, de forma directa, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada. (César A. Bernal. 2010, p. 257). Teniendo en cuenta lo anterior, a continuación se describe la situación observada:

Mediante la programación de pagos a docentes del semestre 2017-II se identificó que la institución no contaba, en el mes de octubre del año 2017, con los recursos para realizar dichos pagos por horas de formación, ni para las cuentas radicadas por los proveedores. Lo cual fue solucionado con los ingresos por matrículas para el 2018-I en el mes de noviembre y diciembre. A través de esta situación de “crisis” por flujo de caja, se identificó una falencia que se convertiría en un problema crítico si no se atacaba desde la raíz.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente, la planeación institucional no contempla del todo los *procesos de apoyo* dejando vacíos administrativos que serán evidenciados en las etapas del control, puesto que, lo que no se planea no puede controlarse. A continuación se relacionan dos procedimientos internos no contemplados en la planeación:

- El área contable y financiera está enfocada básicamente a la programación y relación de pagos dejando de lado un presupuesto inicial para operar.
- El área comercial no cuenta con una estructura definida: no se cuenta con un procedimiento, perfil de cargo, ni política de comisiones.

Adicionalmente, en esta etapa del proceso administrativo no se tiene establecido un presupuesto inicial de semestre, tampoco unas políticas de pago a proveedores, de comisiones para los comerciales, presupuesto de horas para los docentes, ni los gastos administrativos que afectaban la utilidad y el flujo de caja de la institución. Es decir, no existe una planeación financiera.

De acuerdo a lo anterior, a continuación se describen los hallazgos de dicha observación:

1. No hay un presupuesto de ingresos (Planeación).
2. No hay presupuesto de egresos (Planeación).
3. No hay una planeación de los costos por cada curso abierto (Planeación).
4. No se controla el costo hora / docente (Control).
5. El flujo de recuperación de cartera no es controlado (Control).
6. Los criterios para establecer la comisión por venta están orientados a la venta y no al recaudo. (Planeación).
7. No se conoce la rentabilidad del servicio (Dirección).

Para validar los hallazgos descritos anteriormente, se procedió a utilizar el siguiente diagrama de Ishikawa:

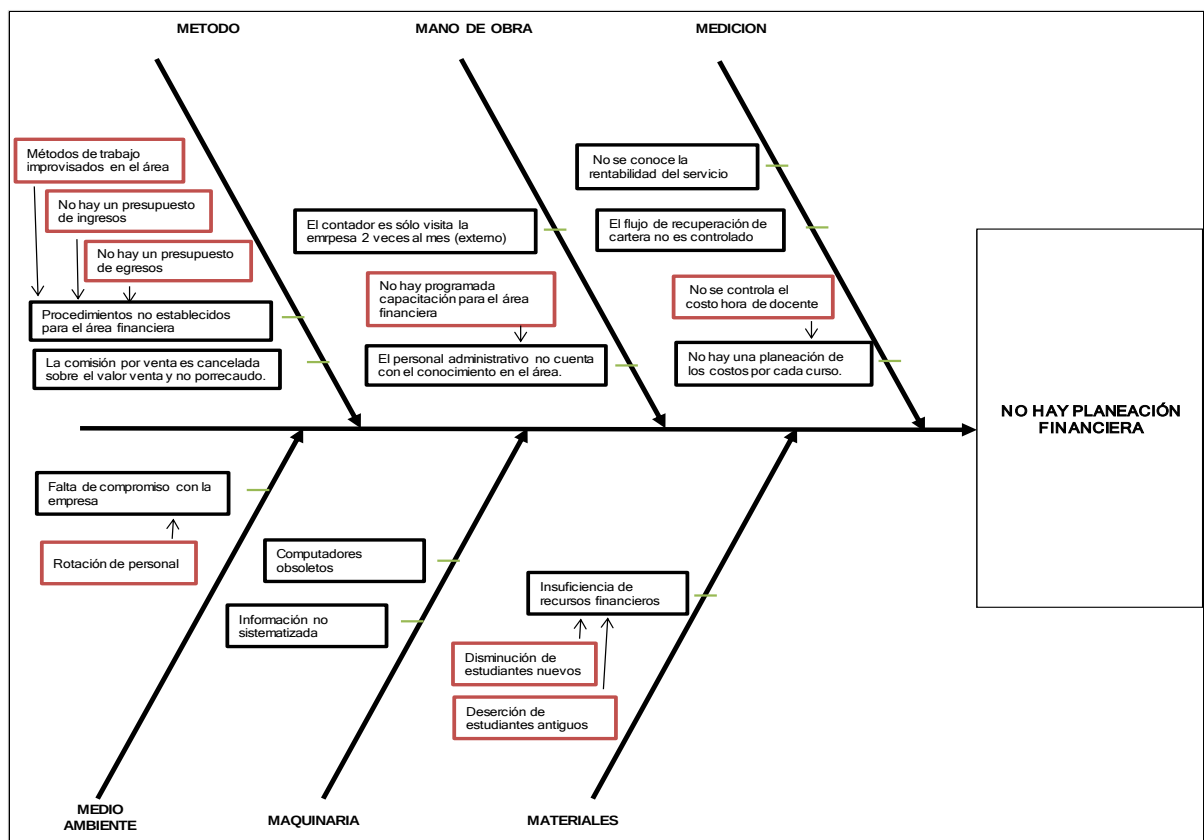


Figura 3. Fuente: Elaboración propia, 2018

4.3. Planteamiento y formulación del problema a solucionar

¿Cuáles son las causas que inciden en que el Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos no cuente con una planeación financiera?

Debido a la situación detectada con el método de la observación y ratificado a través de la herramienta del diagrama de Ishikawa se puede evidenciar que la planeación financiera al interior de la empresa IETA S.A.S genera inestabilidad para la empresa por ello para confirmar esta situación, se procedió a corroborar la información con el empleo de la matriz de Vester.

La Matriz de Vester nos permite identificar las causas y efectos de una situación problemática. Los conceptos básicos de esta herramienta se atribuyen a Frederic Vester (1925-2003), bioquímico alemán quien tuvo una carrera académica distinguida en universidades de Alemania y Suiza y colaboró con el Club de Roma en sus modelos de cambio ecológico, económico y social. (Aramburú C., Aliaga L. 2016).

De acuerdo al diagnóstico realizado el cual fue corroborado mediante el Diagrama de Ishikawa y la Matriz de Vester, se considera como principal problema que la institución no cuenta con una planeación financiera para cada programa ofrecido, la cual se ve evidenciada en el proceso de control, es decir no tiene determinado el punto de equilibrio de cada programa (Variable 3), causado principalmente porque no se controla el costo de la hora de los docentes (variable 4), porque no se conoce la rentabilidad del negocio (variable 7) y porque no hay un presupuesto de ingresos (variable 1). A continuación se relaciona el análisis realizado en la respectiva matriz:

Matriz de Vester									
Situación problemática									
Código	Variable	1	2	3	4	5	6	7	INFLUENCIA
1	1. No hay un presupuesto de ingresos. (Planeación)	0	1	3	1	1	1	2	9
2	2. No hay presupuesto de egresos. (Planeación)	3	0	1	1	1	1	1	8
3	3. No hay una planeación de los costos por cada curso abierto. (Planeación)	3	3	0	3	1	1	2	13
4	4. No se controla el costo hora / docente. (Control)	3	3	3	0	1	1	1	12
5	5. El flujo de recuperación de cartera no es controlado. (Control)	1	1	1	1	0	1	1	6
6	6. Los criterios para establecer la comisión por venta están orientados a la venta y no al recaudo. (Planeación)	1	3	1	1	1	0	1	8
7	7. No se conoce la rentabilidad del servicio. (Dirección).	3	3	1	1	1	1	0	10
DEPENDENCIA		14	14	10	8	6	6	8	66

Figura 4. Fuente: Elaboración propia, 2018

Para aplicar la matriz se deben priorizar los problemas identificados en análisis previos, y asignarles una calificación en número. Ese número evaluará en qué medida el Problema 1 tiene influencia en el Problema 2, 3, 4... y viceversa, tal y como se evidencia en la figura 4.

El número de categorías depende del número de las variables observadas, para este caso como son siete las descritas, sólo se usaron tres categorías: alto, medio y bajo, las cuales se reflejan en la siguiente figura:

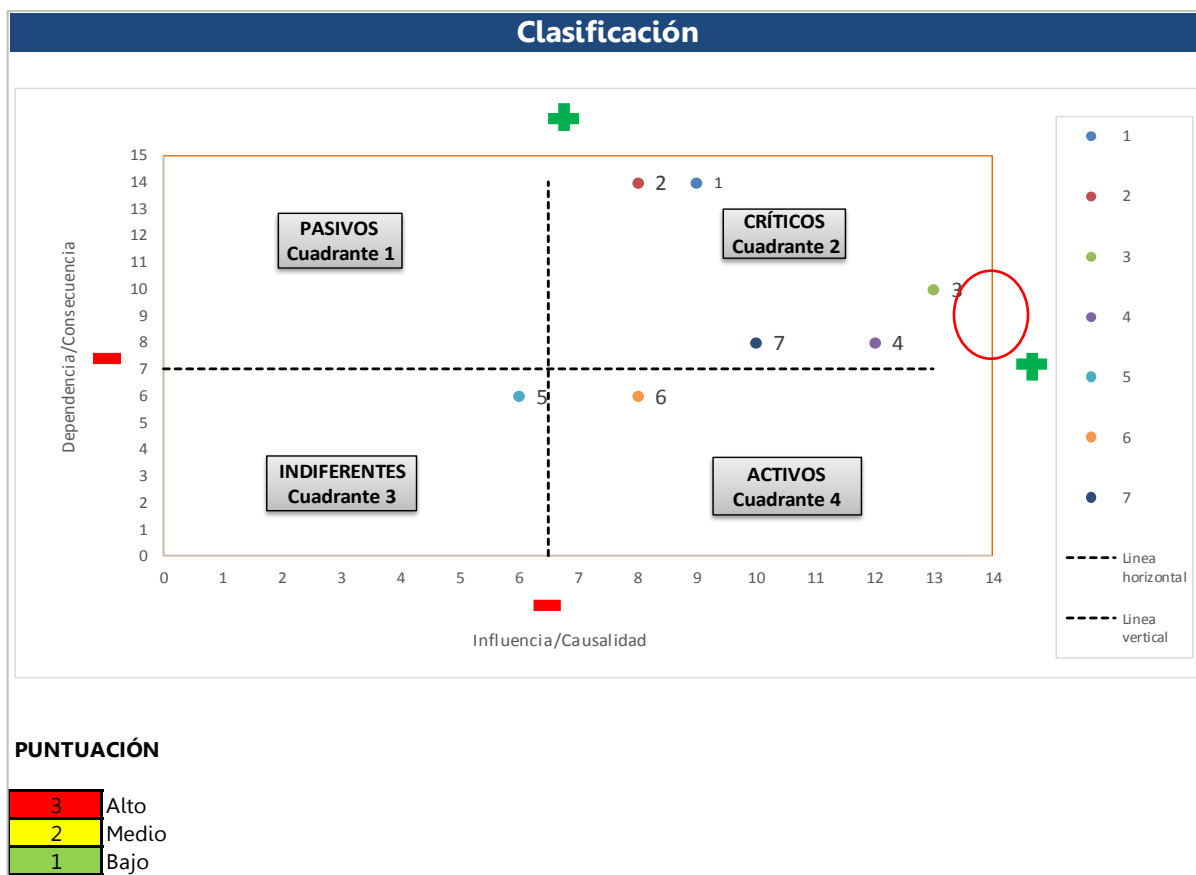


Figura 5. Fuente: Elaboración propia, 2018

Este Diagrama de Vester tiene un eje vertical que grafica la magnitud del problema (Dependencia/Consecuencia) y otro horizontal en el que se grafica la severidad del problema (Influencia/Causalidad). De acuerdo a esto, se puede observar que:

- **Cuadrante 1:** Este muestra la alta magnitud del problema, pero en baja severidad. Para este caso, no se ubica ninguna variable.
- **Cuadrante 2:** Este indica la alta magnitud del problema y la alta severidad. Aquí se ubican las variables 2, 1, 7, 4, 3. En la gráfica se puede evidenciar que la variable 3 fue la de mayor valor asignado en severidad, siendo este el problema central en la institución.
- **Cuadrante 3:** Este cuadrante indica la baja magnitud del problema y la baja severidad. Aquí se ubica la variable 5.
- **Cuadrante 4:** Este cuadrante indica la baja magnitud del problema, pero en alta severidad. Para este caso, aquí se ubica la variable 6.

4.4 Propuesta de solución

De acuerdo a las herramientas utilizadas, se evidencia que no hay una planeación de financiera de los costos por cada curso abierto. Conforme a esto, las alternativas de solución deberán estar enfocadas al proceso administrativo de “Planeación”, para lo cual se debe tener en cuenta que es un factor que se controla internamente.

Teniendo en cuenta que la situación problema se detectó por el bajo flujo de caja (tal y como se describe en el diagnóstico, ya que no se contaban con los recursos para realizar los pagos requeridos) a continuación se presentan las alternativas de solución propuestas:

- A. Ofrecer nuevos programas de formación: buscando generar nuevos ingresos para cumplir con los compromisos financieros.
- B. Diseñar un control financiero semestral: para conocer la relación de liquidez y rentabilidad esperada, para así tomar decisiones que permitan el crecimiento y solidificación de la institución.
- C. Reducción de costos y gastos: buscando disminuir los recursos destinados para compras, talento humano, mantenimiento, publicidad, entre otras.

Conforme a lo identificado en el diagnóstico, la alternativa escogida para solucionar la problemática detectada es la **B: Diseñar un control financiero semestral**, ya que permite conocer la relación de liquidez y rentabilidad esperada, para así tomar decisiones que permitan el crecimiento y solidificación de la institución, dado que esta herramienta va lograr conocer de manera oportuna el flujo de ingresos lo cual deriva en que se pueda realizar una mejor planeación financiera, coadyuvando a la reducción de costos y gastos de la empresa IETA S.A.S

En el diagnóstico realizado, se contemplan seis variables adicionales al Problema Central, las cuales se convierten en causas y efectos de la misma ya que para el funcionamiento financiero de la institución se requiere de:

- Control de ingresos: corresponde a los pagos que ingresan en las fechas establecidas por matrículas, los cuales pueden ser totales (pago de contado) o parciales (abono inicial y crédito).
- Control de egresos: corresponde a las horas de docentes y los gastos administrativos.
- Conocimiento de la rentabilidad final de cada programa: para lo cual es necesario establecer las políticas de comisión por ventas y de recuperación de cartera, pues la primera genera fuga de dinero ya que las comisiones son canceladas por el valor de la venta y no por recaudo, y la segunda afecta el flujo de caja.

4.5 Marco referencial

“Henri Fayol (1841 – 1925), fue el primero en sistematizar el comportamiento gerencial, establece catorce principios de la administración, dividió las operaciones industriales y comerciales en seis funciones básicas de la empresa, entre estas, las Funciones Financieras”.

La función financiera, relacionada con la búsqueda y gerencia de capitales, es una rama de la administración, indispensable para la toma de decisiones dentro de una organización, sin dejar de lado las otras áreas como el talento humano, mercadeo o producción. Es indispensable, ya que engrana todas las áreas del proceso administrativo, permitiendo así divisar un panorama de la organización tanto actual (relacionado con el flujo de caja, liquidez, rentabilidad, activos); como futura (los cuales pueden ser de inversión, expansión, tecnología).

Según la Norma ISO 31000: El valor de la gestión de riesgos en las organizaciones, entre los riesgos según su naturaleza están:

Los Riesgos financieros son todos aquellos relacionados con la gestión financiera de las empresas. Es decir, aquellos movimientos, transacciones y demás elementos que tienen influencia en las finanzas empresariales: inversión, diversificación, expansión, financiación, entre otros. En esta categoría es posible distinguir algunos tipos de riesgos como: de crédito, interés, mercado, gestión, de liquidez, de cambio. Pag. 6

En cuanto al riesgo financiero, es necesario tener claro que sin importar el tipo de organización ni su objeto social, las empresas están expuestas a enfrentar situaciones adversas, por lo cual es necesario estar preparados tanto para identificarlos como para solucionarlos. Ya que para este caso, una deficiente planeación o un precario control pueden ocasionar fugas de dinero o endeudamientos innecesarios, sólo por no manejar los recursos de una manera adecuada.

Para evaluar la eficacia y la eficiencia de los procesos se emplea frecuentemente el ciclo de Deming o PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) donde, según la Norma ISO 9001: 2000:

En la fase P se establecen los objetivos y los procesos de acuerdo con los requerimientos y políticas de la organización; en la fase H se ejecuta aquello que se planificó y en la fase V se siguen y evalúan los procesos y resultados; finalmente, en la fase A se desarrollan acciones para mejorar el proceso.

De acuerdo a esto, se puede entender que si algún elemento del proceso de administrativo, los cuales son los mismos del proceso financiero, se rompe, las empresas pueden emprender un camino hacia el fracaso ya que al desconocer su panorama económico es posible pasar por alto algún tipo de situación de alarma que pueda identificarse desde la planeación hasta el control como por ejemplo un bajo flujo de caja, lo cual evidencia lo importante que es controlar desde los ingresos hasta el más pequeños de los egresos de una organización.

4.6 Plan de acción

Considerando que la alternativa escogida fue *diseñar un control financiero semestral*, a continuación se relacionan los pasos a seguir para dar solución a la problemática identificada:

OBJETIVO: Establecer un control financiero semestral en el Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS				
ACTIVIDAD	IMPACTO	CRONOGRAMA	RESPONSABLE	RECURSOS
1. Relación de ingresos por matriculados	Conocer los ingresos por matrículas de cada programa y los que ingresarán durante el mismo periodo (cartera).	29 de enero de 2018	Coord. Administrativa	*Recurso Humano
2. Relación carga académica	Analizar el total de horas contratadas para el semestre y el valor a pagar por estas.	26 de enero de 2018	Coord. Académica Coord. Administrativa	*Recurso Humano
3. Presupuesto de gastos administrativos	Programar cuánto dinero se requiere para solventar los gastos administrativos del semestre.	14 de enero de 2018	Coord. Administrativa	*Recurso Humano
4. Informe de cierre administrativo	Informar cuál es la utilidad final del semestre y así realizar una planeación presupuestal para los periodos futuros. Aportar herramientas para la toma de decisiones.	30 de junio de 2018	Coord. Administrativa	*Recurso Humano

Figura 6. Fuente: Elaboración propia, 2018

Teniendo en cuenta que la problemática requería de una intervención inmediata a continuación se describen las medidas establecidas para el inicio de semestre 2018:

Actividad 1: Relación de ingresos

Debido a que se desconocía el valor de ingresos por matrículas, se realizó una base de datos que mostrara la información requerida en cuanto a los valores de las matrículas provenientes por cada programa, semestre y jornada. Es importante resaltar que la institución no contaba con un formato o estructura definida para este informe, por lo cual se diseñó el relacionado a continuación:

RELACIÓN DE INGRESOS POR MATRICULADOS 2018-II						
PROGRAMA	NIVEL	JORNADA	No. MATRICULADOS	VALOR TOTAL MATRICULA	PAGO INICIAL	VALOR FINANCIADO (ENERO- MAYO)
ASP	1	DIA	27	31,293,000	22,776,500	8,516,500
TLA	1	DIA	26	44,943,673	34,650,926	10,292,747
TLA	2	DIA	33	66,808,900	52,606,464	14,104,936
TLA	3	DIA	26	46,993,010	34,338,494	14,874,525
TLA	4	DIA	49	97,702,190	80,259,080	16,648,510
ASP	1	NOCHE	16	18,720,000	12,560,087	6,159,913
TLA	1	NOCHE	28	48,413,040	34,137,998	14,275,200
TLA	2	NOCHE	15	23,818,189	20,236,835	4,900,904
TLA	3	NOCHE	20	35,659,202	23,775,180	11,884,022
TLA	4	NOCHE	25	47,111,240	35,084,769	12,026,471
TLA	5	NOCHE	16	22,057,237	14,782,951	7,366,766
TESH	1	NOCHE	8	7,657,000	4,766,800	1,902,200
TEMC	1	NOCHE	10	9,139,000	9,139,000	0
TEEI 020	1	NOCHE	10	0	0	0
ED. CONTINUADA	-	-	-	0	0	100,000,000
OTROS INGRESOS	-	-	-	0	0	30,000,000
TOTAL			309	500,315,681	379,115,084	252,952,694
TOTAL PRESUPUESTO SEMESTRE						
\$632,067,778						

NOTA: Los ingresos por certificados, habilitaciones, supletorios, exámenes prácticos, derechos de grado, cafetería, fotocopidora, ASP 1°, 2° y 3° cuatrimestre, están catalogados como otros ingresos.

Figura 7. Fuente: Elaboración propia, 2018

La tabla muestra el ingreso por concepto de matrículas de cada programa y cuánto quedó para cartera. El fin de esta implementación es conocer el dinero con el que se contaba para inicio de semestre y el que ingresaría durante el mismo. Este es básicamente el presupuesto inicial.

Actividad 2: Control carga académica

Debido a que se desconocía el valor a pagar por horas docentes, se consolidó una base de datos que relacionara la cantidad de horas programadas por módulo de clase para cada docente y a la vez, que incluyera el valor de hora a pagar por cada uno de estos y para cada instructor, debido a que el valor por hora es diferente para cada uno. En este punto, se aclara que la base de datos llamada *Carga Académica* ya existía y era generada por la coordinación académica para la elaboración de contratos a los docentes (después de iniciadas las clases), pero no tenía ningún fin de control financiero por lo cual, actualmente la coordinación administrativa una vez la recibe (antes de iniciar las clases) la complementa con la información relacionada a continuación:

CONTROL CARGA ACADÉMICA DOCENTES 2018-I									
INFORMACIÓN DILIGENCIADA POR LA COORD. ACADÉMICA					INFORMACIÓN DILIGENCIADA POR LA COORD. ADMINISTRATIVA				
D.I.	DOCENTE (Apellidos y Nombres)	MODULO	JORNADA	HORAS CONTRATADAS	VALOR HORA	VALOR HORAS PAGADAS	VALOR PAGADO	HORAS PENDIENTES	VALOR HORAS PENDIENTES
TOTAL				0		0	0	0	0

Figura 8. Fuente: Elaboración propia, 2018

La tabla muestra el total de horas contratadas para el semestre, el valor a pagar por estas y a la vez controla que los docentes no cobren más horas de las contratadas. El fin de esta implementación era conocer cuánto dinero se necesitaría para cancelar los honorarios de los docentes durante el semestre y de la misma manera establecer el valor del semestre para el nuevo periodo. A continuación se relacionan los resultados del este cambio:

PASADO 2017-II	ACTUALIDAD 2018-I	RESULTADO
El valor promedio a pagar por hora de cátedra era \$ 28.000.	El periodo 2018-I el valor promedio a pagar por hora de cátedra era \$ 27.581.	Ahorro de \$ 419 por valor hora. Esto se logró contratando algunos docentes por menor valor.
Se contrataron 4690, equivalente a \$ 131.320.000 para pago a docentes	Se contrataron 4290, equivalente a \$ 118.322.000 presupuestados a cancelar a los docentes.	Ahorro de 400 horas contratadas, equivalente a \$ 12.998.000. Esto se logró cerrando un curso que no cumplía con el mínimo de estudiantes.
Se desconocía el valor a pagar por docentes, lo cual impedía tener una proyección de gastos previa.	Se conoce el valor a pagar por docentes y se lleva el control de horas cobradas evitando que se cobren más de lo contratado.	Se tiene un presupuesto destinado al pago de docentes para evitar incumplimientos.

Para dejar claridad del cambio realizado, seguidamente se relacionan el procedimiento para el pago de horas a docentes:

- **Antes** sólo se trataba de una relación de horas cobradas por el mes con su respectivo valor a pagar. Esta relación no generaba ningún control ni de las horas contratadas, ni las pagadas y mucho menos las pendientes, para evidenciar lo mencionado, a continuación se relacionan los pagos realizados en el mes de noviembre y diciembre del 2017:

RELACIÓN PAGO DOCENTES DOCENTES NOVIEMBRE Y DICIEMBRE 2017								
DOCENTE	CONCEPTO	HORA	VR HOR	TOTAL	RTEFT	RTEICA	VR CUENTA	VR A PAGAR
JESSICA MARINA PULIDO	NOVIEMBRE // TLA Y ASP	63	\$ 60,000	\$ 3,780,000	\$ -	\$ 36,515	\$ 3,743,485	\$ 3,743,485
MARCELA TAFUR ANDRADE	NOVIEMBRE // ASP	24	\$ 27,000	\$ 648,000	\$ -	\$ 6,260	\$ 641,740	\$ 1,283,481
	DICIEMBRE // 8	24	\$ 27,000	\$ 648,000	\$ -	\$ 6,260	\$ 641,740	
ALEJANDRA SALAZAR	NOVIEMBRE // ASP	9	\$ 20,000	\$ 180,000	\$ -	\$ 1,739	\$ 178,261	\$ 178,261
CLAUDIA PATRICIA RAMIREZ	NOVIEMBRE // ASP	24	\$ 29,000	\$ 696,000	\$ -	\$ 6,723	\$ 689,277	\$ 689,277
	NOVIEMBRE // ASP	20	\$ 22,000	\$ 440,000	\$ -	\$ 4,250	\$ 435,750	
MARTHA NOHELIA RIVEROS	NOVIEMBRE // ASP	48	\$ 29,000	\$ 1,392,000	\$ -	\$ 13,447	\$ 1,378,553	\$ 1,378,553
NATHALIE BARBOSA	NOVIEMBRE // ASP	8	\$ 27,000	\$ 216,000	\$ -	\$ 2,087	\$ 213,913	\$ 1,818,264
	NOVIEMBRE // ASP	20	\$ 27,000	\$ 540,000	\$ -	\$ 5,216	\$ 534,784	
	NOVIEMBRE // ASP	40	\$ 27,000	\$ 1,080,000	\$ -	\$ 10,433	\$ 1,069,567	
NATALIA GARCIA RODRIGUEZ	NOVIEMBRE // ASP	54	\$ 27,000	\$ 1,458,000	\$ -	\$ 14,084	\$ 1,443,916	\$ 1,443,916
SANDRA MILENA MARQUEZ	NOVIEMBRE // ASP	16	\$ 25,000	\$ 400,000	\$ -	\$ 3,864	\$ 396,136	\$ 495,170
	DICIEMBRE // ASP	4	\$ 25,000	\$ 100,000	\$ -	\$ 966	\$ 99,034	
MALORY NATHALY GONZALEZ SALAS	NOVIEMBRE // ASP	24	\$ 24,000	\$ 576,000	\$ -	\$ 5,564	\$ 570,436	\$ 570,436
OSCAR WALDIR VERA	JULIO	16	\$ 29,000	\$ 464,000	\$ -	\$ 4,482	\$ 459,518	\$ 4,020,780
JAVIER GALINDO	NOVIEMBRE	8	\$ 27,000	\$ 216,000	\$ -	\$ 2,087	\$ 213,913	\$ 2,297,589
	JULIO	4	\$ 29,000	\$ 116,000	\$ -	\$ 1,121	\$ 114,879	
	NOVIEMBRE	16	\$ 29,000	\$ 464,000	\$ -	\$ 4,482	\$ 459,518	
TOTALES		2235	\$ 28,034	\$ 63,957,000	\$ -	\$ 617,825	\$ 63,339,175	\$ 63,012,605

Figura 9. Fuente: Elaboración propia, 2017

- **Ahora**, para el periodo 2018-I, con el control de carga académica, es posible verificar las horas contratadas, controlar las cobradas y presupuestar las pendientes por pagar. Para visualizar lo anterior, está el ejemplo en la tabla (resaltado en verde), en donde se puede observar que para el caso de Ingles IV en jornada diurna, se contrataron 28 horas, las cuales ya se cancelaron por valor de \$ 756.000. Esto quiere decir, que el profesor Néstor Andrés Rubio, no puede cobrar más horas correspondientes a este módulo y a esta jornada.

RELACIÓN CARGA ACADÉMICA DOCENTES 2018-I								
DOCENTE (Apellidos y Nombres)	MODULO	JORNADA	VR HORA	HORAS CONTRATADA	TOTAL HORAS CANCELADA	TOTAL	HORAS PENDIENTE	VALOR HORAS PEND.
RUBIO NESTOR ANDRES	Ingles IV	Dia	27,000	28	28	\$ 756,000	0	0
RUBIO NESTOR ANDRES	Ingles II	Noche	27,000	28	0		28	756,000
RUBIO NESTOR ANDRES	Ingles IV	Noche	27,000	24	0		24	648,000
RUBIO NESTOR ANDRES	Ingles I	Dia	27,000	28	0		28	756,000
RUBIO NESTOR ANDRES	Aerodinamica	Dia	27,000	24	0		24	648,000
RUBIO NESTOR ANDRES	Ingles II	Dia	27,000	28	0		28	756,000
SALAMANCA RODRÍGUEZ ERNE	Ensamblaje y reglaj	Noche	29,000	56	0		56	1,624,000
SALAMANCA RODRÍGUEZ ERNE	Normas de seguridad	Dia	29,000	24	0		24	696,000
SALAMANCA RODRÍGUEZ ERNE	Taller III	Dia	29,000	24	0		24	696,000
SANJUAN PEÑARANDA ANDRE	Sistemas electricos	Noche	27,000	56	0		56	1,512,000
SANJUAN PEÑARANDA ANDRE	Instrumentos	Noche	27,000	24	0		24	648,000
SOSA VELANDIA ALEJANDRO	Estructuras compues	Dia	27,000	24	0		24	648,000
SOSA VELANDIA ALEJANDRO	Estructuras compues	Dia	27,000	24	0		24	648,000
TORRES JAIMES NATHALY	Ética y valores	Noche	25,000	28	0		28	700,000
TORRES JAIMES NATHALY	Ética y valores	Dia	25,000	28	0		28	700,000
VILORIA GIOVANI	Taller III	Noche	29,000	24	0		24	696,000
VILORIA GIOVANI	Estructuras compues	Noche	29,000	24	0		24	696,000
TOTALES			PROMEDIO	\$ 27,581	4,290	28	756,000	4,262
								118,250,000

Figura 10. Fuente: Elaboración propia, 2018

Actividad 3: Presupuesto de costos y gastos administrativos

En este punto es necesario aclarar que la institución contaba con un registro de egresos, el cual era revisado mes vencido por la Dirección, sin embargo este formato era diligenciado manualmente (anexo 2) al final de cada mes con la recopilación de los gastos generados en este. Para dejar claridad del cambio realizado, a continuación se relacionan los formatos utilizados:

- **Antes** se diligenciaba la planilla relacionada en la figura 11, con los gastos generados en cada semana del mes y se presentaba a la Dirección para su revisión y al final del semestre se sumaban los gastos.

	M	E	S	XXX	de	2	0	1	7
2018	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta				
1 Gastos de Personal									
1.1 Nómina									
1.2 Prestaciones (Cesantias, Primas, I/Ces, Vac.) 21.83%									
1.3 Aportes nomina (Salud, Pension, Arp y Caja de Comp) 30%									
1.4 Honorarios docentes Cátedra									
1.5 Honorarios contador									
1.6 Horas extras									
1.7 Asesoría Profesional									
2.Gastos Administrativos									
2.1 Mantenimiento (TALLER)									
2.2 Mantenimiento construcciones									
2.3 Mantenimiento Equipo de oficina									
2.4 Mantenimiento Ayudas didácticas									
2.5 Arrendamientos									
2.6 Vida Colectiva									
2.7 Acueducto y alcantarillado									
2.8 Teléfonos									
2.9 Celular									
2.10 Energía									
2.11 libros y suscripciones									
2.12 Aseo									
2.12.1 Cafetería									
2.13 Papelería de membrete									
2.14 Papelería									
2.15 Material Didáctico									
2.16 Internet									
2.17 Elaboración Diplomas									
2.18 Bienestar Estudiantil									
2.19 Prevención Alcohol y Drogas									
2.20 Desarrollo Talento Humano									
2.21 Bonificación (Comision)									
2.25 Seguridad Industrial -Dotación									
2.26 Taxis y Buses									
2.27 Insumos Equipo de oficina									
2.28 Servicio de Vigilancia									
2.29 Impuestos INDUSTRIA Y CIO									
2.30 Mantenimiento fotocopiadora									
2.31 Admisiones									
2.32 Gastos Notariales y Legales (cámara de cio)									
2.33 Asistencia técnica (renta PC_ A&S)									
2.34 Adecuaciones(Arreglos Ornamentales)									
2.35 Adecuaciones (Reparaciones locativas)									
2.36 Plan verde									
2.37 Compra de Herramientas y material didáctico									
2.38 Plataforma Q 10									
2.39. Hosting									
2.40 Certificación Calidad									

Figura 11. Fuente: Elaboración propia, 2018

- **Ahora** se proyectan los gastos del semestre y mensualmente se lleva el registro de estos, los cuales son comparadas con el presupuesto inicial para evitar sobrepasar lo planeado. Además, si se requiere realizar una actividad no prevista, está sujeta a validación del presupuesto. A continuación se relaciona el presupuesto proyectados para el periodo 2018-I:

PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS ADMINISTRATIVOS

2018-I

No.	CONCEPTO	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	TOTAL SEMESTRE
1	Admisiones (publicidad y mercadeo)	15,000,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	15,000,000	40,000,000
2	Aportes nomina (Salud, Pensión, Arp, Caja de Compensación)	4,500,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000	4,500,000	27,000,000
3	Arrendamientos	16,367,843	16,367,843	16,367,843	16,367,843	16,367,843	16,367,843	98,207,058
4	Aseo	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	150,000	900,000
5	Asesoría Profesional / Honorarios contador	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	600,000	3,600,000
6	Asistencia técnica (proveedores tecnología)	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	12,000,000
7	Bienestar Estudiantil	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	1,800,000
8	Cafetería	600,000	0	0	0	0	0	600,000
9	Certificación Calidad	4,000,000	0	0	0	0	0	4,000,000
10	Educación Continuada	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	12,000,000
11	Fotocopiadora	1,500,000	0	0	0	0	0	1,500,000
12	Gastos Notariales y Legales (cámara de comercio)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	600,000
13	Grados / Diplomas	0	0	0	0	0	2,000,000	2,000,000
14	Horas extras	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000	1,200,000
15	Impuestos	30,000,000	0	0	0	0	0	30,000,000
16	Libros y suscripciones	0	0	1,800,000	0	0	0	1,800,000
17	Mantenimiento general instalaciones	3,000,000	100,000	100,000	100,000	100,000	3,000,000	6,400,000
18	Nómina	17,000,000	17,000,000	17,000,000	17,000,000	17,000,000	17,000,000	102,000,000
19	Otros (Liquidaciones / Dev. de dinero / Préstamos)	0	0	0	0	0	0	0
20	Papelería	500,000	0	0	0	0	500,000	1,000,000
21	Plataforma Q 10 // Hosting	3,000,000	0	0	0	0	0	3,000,000
22	Prestaciones (Cesantías, Primas, Vacaciones)	15,000,000	0	0	0	0	0	15,000,000
23	Seguridad Industrial / Dotación	1,500,000	0	0	0	0	1,500,000	3,000,000
24	Seguro estudiantil	3,000,000	0	0	0	0		3,000,000
25	Servicio de Vigilancia	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000	3,000,000
26	Servicios públicos	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	15,000,000
27	Talento Humano	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	600,000
28	Transporte	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	300,000	1,800,000
29	Docentes Formación	0	23,825,200	23,825,200	23,825,200	23,825,200	23,825,200	119,126,000
30	Docentes continuada	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	10,000,000	60,000,000
TOTAL		133,717,843	83,043,043	84,843,043	83,043,043	83,043,043	102,443,043	570,133,058

Figura 12. Fuente: Elaboración propia, 2018

La tabla contempla treinta conceptos por los que se realizaron pagos mensualmente en el periodo 2017-II. El fin de esta implementación es conocer cuánto dinero se requiere para solventar los gastos administrativos del nuevo semestre generando los siguientes resultados. De acuerdo a esto, durante el ejercicio se evidencio que:

Para el periodo 2018-I, se presentó un ahorro de \$ 70.295.969 ya que los egresos contables para el 2017-II fueron de \$ 640.429.027, mientras que para el 2018-I fueron presupuestados y efectivamente ejecutados por \$ 568.133.058. La mayor parte del ahorro se presentó de la siguiente manera:

PASADO 2017-II	ACTUALIDAD 2018-I	RESULTADO
Campañas y comisiones de Admisiones \$ 57.586.890	Campañas y comisiones de Admisiones \$ 40.000.000	Ahorro de \$ 17.586.890. Se disminuyó el porcentaje de comisión por venta y las campañas de volanteo. Ahora se enfocan mayormente los esfuerzos en redes sociales, ferias y referidos.
Pago docentes formación \$ 133.665.000	Pago docentes formación \$ 118.250.000	Ahorro de \$ 15.415.000. Se ajustaron los módulos con espacios virtuales. Se controló el cupo máximo por curso, para evitar dividir los grupos y así no contratar más horas para grupos más pequeños (punto de equilibrio).
Mantenimiento instalaciones \$ 15.000.000	Mantenimiento instalaciones \$ 7.000.000	Ahorro de \$ 8.000.000 Se tercerizaba todos los servicios de mantenimiento, ahora los realiza el Auxiliar de Taller (cuando no hay clase)
Pago arrendamientos \$ 105.783.764	Pago arrendamientos \$ 98.207.058	Ahorro de \$ 7.576.706. Por concepto de intereses y gastos de cobranza.
Nómina \$ 101.901.458	Nómina \$ 98.400.000	Ahorro de \$ 3.501.000 Se suprimió un cargo y se reemplazaron tres auxiliares administrativos por menor salario.
Actividades de Bienestar Institucional \$ 8.182.825	Actividades de Bienestar Institucional \$ 1.800.000	Ahorro de \$ 6.382.825 Se enfocó a actividades de proyección social y laboral y no a actividades de integración.

Actividad 4: Informe cierre administrativo

La institución no contaba con un informe detallado del comportamiento financiero, por lo cual se diseñó y presentó el informe de cierre administrativo con la estructura relacionada a continuación:

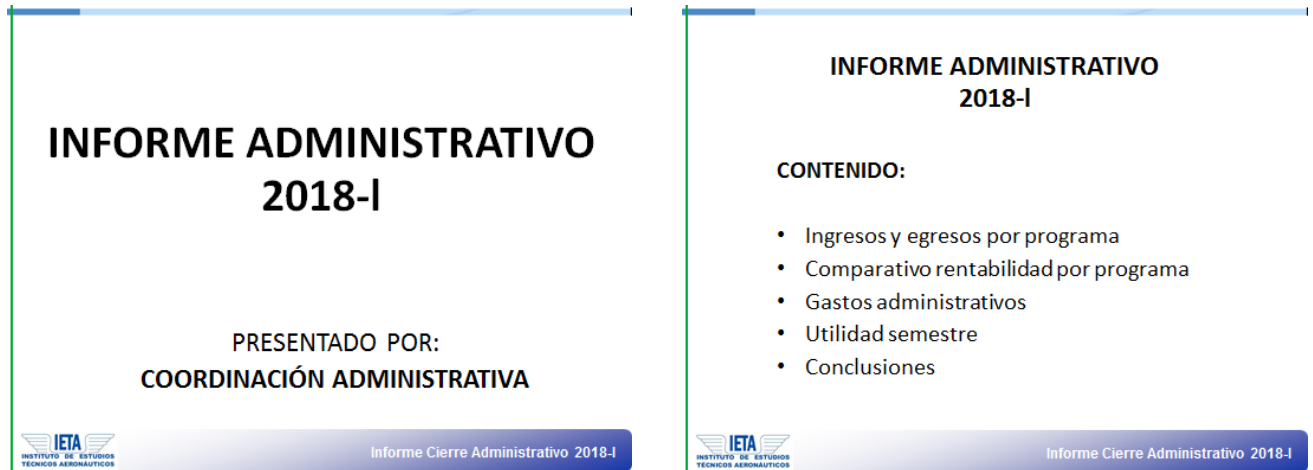


Figura 13. Fuente: Elaboración propia, 2018

El informe muestra el total de ingresos obtenidos por matrículas de los programas y por otros ingresos (derechos de grado, habilitaciones, certificaciones), los gastos administrativos y operativos. El fin de la implementación y presentación de este informe es conocer cuál es la utilidad final del semestre y así poder realizar una planeación presupuestal para el semestre que inicia. Al final, el resultado obtenido fue:

PASADO 2017-II	ACTUALIDAD 2018-I	RESULTADO
Utilidad \$ 29.655.345. Equivalente al 4%	Utilidad \$ 63.934.720. Equivalente al 10%	Aumento de utilidad de la institución del 6%

Es importante aclarar en este punto, que aunque la utilidad subió y el valor de los egresos disminuyó, este ahorro no fue destinado para invertir o guardarlo, ya que se tenía un sobregiro del año anterior. Sin embargo, a favor se tiene que no fue necesario que la institución se endeudara para cubrir los nuevos compromisos adquiridos.

4.7 Integración con el Balance ScoreCard

El Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral es una herramienta que permite enlazar estrategias y objetivos clave con desempeño y resultados a través de cuatro áreas críticas en cualquier empresa: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento. Kaplan y Norton (pp.38 y 39). En otras palabras, es una metodología de planeación estratégica utilizada para lograr el cumplimiento de la Misión, Visión y Plan Estratégico Institucional a través de acciones concretas que garanticen el crecimiento sostenible de la institución.

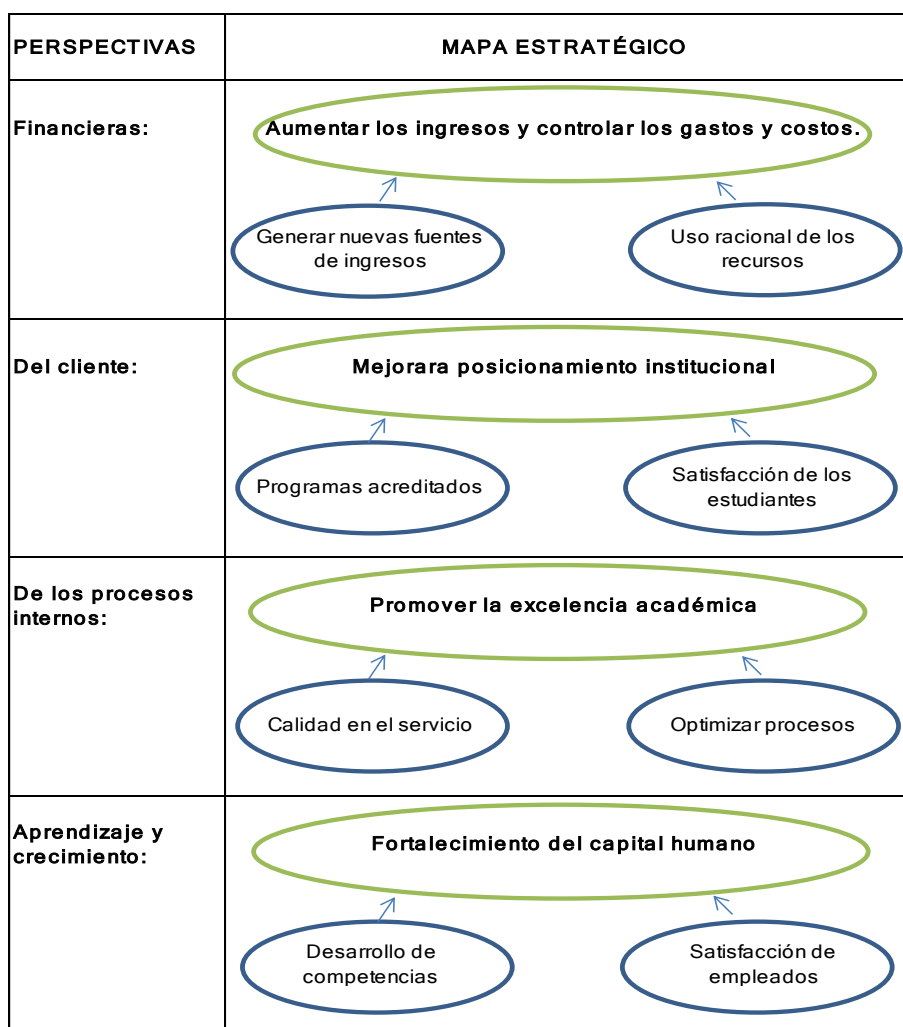


Figura 13. Fuente: Elaboración propia, 2018

PERSPECTIVAS	MAPA ESTRATÉGICO	OBJETIVOS	INDICADORES	META	RESPONSABLE	ACCIÓN	RECURSOS
Financieras:	Aumentar los ingresos y controlar los gastos y costos.	Ejecutar el presupuesto de acuerdo al plan de desarrollo	Presupuesto ejecutado / presupuesto aprobado	100%	Coordinación Administrativa	Inscribir cada uno de los pagos	*Humano *Presupuesto de costos y gastos
Del cliente:	Mejorar posicionamiento institucional	Aumentar el numero de aprendices que aprueben todos los módulos	# aprendices / # reprobantes	70%	Coordinación Académica	Auditorias de clase	*Humano *Planilla de evidencias de avance en trabajos entregables, desarrollo de guías.
De los procesos internos:	Promover la excelencia académica	Actualizar certificación de calidad ISO 9001:2008 a ISO: 9001:2015	Certificación ISO 9001:2015 SI ___ NO ___	100%	Jefe de Registro y control	Revisar los cambios de la norma. Buscar acompañamiento con un asesor externo. Corregir hallazgos.	*Informe de gestión
Aprendizaje y crecimiento:	Fortalecimiento del capital humano	Promover la formación del personal en las especialidades de su trabajo.	# de funcionarios capacitados/ total de funcionarios	100%	Coordinación Administrativa	Cronograma de capacitación	*Humano *Informe mensual de capacitación *Presupuesto anual \$ 1.500.000

Figura 14. Fuente: Elaboración propia, 2018

4.8 Lecciones aprendidas

La eficiente dirección de la empresa depende de las habilidades que tengan las personas que están a su cargo, por lo que es fundamental que como profesionales en administración de empresas, llevemos a cabo un eficiente manejo de los recursos empresariales, pues de este influirá en la toma de decisiones de la gerencia a corto plazo.

Adicionalmente, el proceso administrativo nos muestra que en ocasiones los problemas de dirección, organización y control pueden solucionarse con una óptima planeación y viceversa, puesto que no es posible controlar lo que no se ha planeado.

En IETA SAS, el incorporar en su proceso administrativo el concepto y ejecución de una planeación financiera fue fundamental para mejorar la situación de liquidez por la que estaba atravesando la institución y así orientar sus recursos tanto al cumplimiento de las obligaciones, como de mejoras en la utilidad y por supuesto, con miras al retorno de la inversión y evitar endeudamientos innecesarios. De aquí nace el plan “Primero los Aprendices 2018-II” el cual incorpora un plan táctico para cumplimiento de los objetivos del área e identificación de riesgos si no se cumplen, entre estos fueron identificados los riesgo de liquidez, flujo de caja y utilidad del negocio.

Por otro lado, tanto para el Director como para los jefes de área, esta experiencia orientó los esfuerzos a un trabajo conjunto en donde cada uno orientaba en sus funciones apoyar la gestión del cobro de cartera por ejemplo: contratación de docentes por menor valor, visitas académicas restringidas y certificados retenidos para los morosos. Lo cual generó, una cultura de cumplimiento en los pagos de los estudiantes hacia la institución y una conciencia generalizada de los colaboradores en cuanto al uso adecuado de los recursos. Además de lo anterior, desde la Dirección, también se realizaron cambios en la estructura académica para contribuir al control de horas de los docentes, uno de los principales cambios fue la inclusión de la virtualidad en los programas como exámenes en plataforma Moodle y cuestionarios de estudios, de esta manera se disminuyó la contratación de horas para los docentes.

5. Conclusiones y recomendaciones

Las organizaciones requieren el adecuado funcionamiento del proceso administrativo para el normal desarrollo de sus actividades, puesto que en cada etapa de éste, es necesario tener una mirada crítica para así encontrar las oportunidades de mejora. Es aquí, en donde los administradores de empresas, dentro del rol que cumpla en la organización, debe identificar, proponer y enmendar oportunamente estos hallazgos.

El proceso administrativo engrana múltiples funciones para el óptimo funcionamiento de las organizaciones y la función financiera es fundamental desde la planeación tal y como se evidencia en el ciclo PHVA, si algún elemento de la cadena se rompe repercute el normal funcionamiento de las demás.

Este trabajo me permitió aplicar las bases adquiridas durante mi proceso académico, y también desarrollar herramientas administrativas que permitieron establecer mejoras tanto a nivel institucional como personal y profesional, puesto que la planeación financiera es un concepto que nos atañe a todos desde cualquier ámbito.

Como experiencia personal, es bastante gratificante haber aportado estrategias para la mejora en una institución con amplio sentido social y posicionamiento en el medio aeronáutico, contribuyendo así tanto a la solidificación de ésta como a mi desarrollo profesional.

Bibliografía

- ADMINISTRACION FINANCIERA: Fundamentos y Aplicaciones. Oscar León García. 4° Edición. Prensa Moderna Impresores S.A.
- Plan Estratégico 2016-2019 Instituto de Estudios Técnicos Aeronáuticos SAS
- PINEDA C., FERNANDEZ O. (2012). GUÍA DE ESTUDIO PRÁCTICA ADMINISTRATIVA I. 2018, de Universidad Santo Tomas en la modalidad a distancia
Sitio web:
https://aula20162.ustadistancia.edu.co/pluginfile.php/52406/mod_book/chapter/2256/GUIA%20DE%20ESTUDIO%20PRACTICA%20ADMINISTRATIVA%20I.pdf
- Metodología de la Investigación. César A. Bernal. Página 257. Capítulo 9: Instrumentos de recolección de información
- Aramburú C., Aliaga L.. (2016). CUADERNO DE TRABAJO N° 32 UNA HERRAMIENTA PARA PRIORIZAR: EL DIAGRAMA DE VESTER. 2018, de Pontificia Universidad Católica del Perú Sitio web: [file:///C:/Users/PC14/Downloads/Una-herramienta-para-priorizar_el-diagrama-de-Vester_Aramburu_Aliaga%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PC14/Downloads/Una-herramienta-para-priorizar_el-diagrama-de-Vester_Aramburu_Aliaga%20(1).pdf)
- Norma ISO 31000. El valor de la gestión de riesgos en las organizaciones
- Norma ISO 9001: 2000. “Sistemas de Gestión de Calidad”
- <http://ieta.edu.co/quienes-somos/>
- <https://www.gestiopolis.com/administracion-financiera-y-analisis-financiero-para-la-toma-de-decisiones/>

Anexos

Anexo 1

INSTITUTO DE ESTUDIOS TECNICOS AERONAUTICOS
CONTROL DE PRESUPUESTO 2 0 1 7

JUNIO

de 2 0 1 7

2 0 1 7	Código	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta
1 Gastos de Personal						
1.1 Nómina	5105	8.219.920				8.464.689
1.2 Prestaciones (Cesantías, Primas, Vac.)	5105					6.652.492
1.3 Aportes nómina (Salud, Pension, Arp y Caja)	5105	4.326.300				
1.4 Honorarios docentes Cátedra	5110601	5.347.836				
1.5 Honorarios contador	5139908					
1.6 Horas extras						
1.7 Asesoría Profesional		1.901.453		1.356.766		
2 Gastos Administrativos						
2.1 Mantenimiento (TALLER)	514525					
2.2 Mantenimiento construcciones	514510					
2.3 Mantenimiento Equipo de oficina	514520					
2.4 Mantenimiento Ayudas didácticas	5145905					
2.5 Arrendamientos	512010					
2.6 Vida Colectiva	513020	77.000				
2.7 Acueducto y alcantarillado	513525					
2.8 Teléfonos	513535					
2.9 Celular	5139506	22.000				
2.10 Energía	513530					
2.11 libros y suscripciones	519510					
2.12 Aseo	519525	105.000				
2.12.1 Cafetería		2.850				
2.13 Papelería de membrete	5195305			200.000		
2.14 Papelería	5195302	23.000		500.000		
2.15 Material Didáctico	5195303			1.156.752		
2.16 Internet	513997			163.317		
2.17 Elaboración Diplomas	5195307					
2.18 Bienestar Estudiantil	5195907					
2.19 Prevención Alcohol y Drogas	5195901					
2.20 Desarrollo Talento Humano	510563					
2.21 Bonificación (Comisión)	5195905	1.697.040				
2.25 Seguridad Industrial -Dotación	510551	391				219.987
2.26 Taxis y Buses	519545	29.400		91.000	41	
2.27 Insumos Equipo de oficina	5195304	7.800.000				
2.28 Servicio de Vigilancia	513505			87.634		
2.29 Impuestos INDUSTRIA Y CIO	511905					
2.30 Mantenimiento fotocopiadora	5145901					
2.31 Admisiones	5195908		984.582	214.750		
2.32 Gastos Notariales y Legales (cámara de cdi)	514005					
2.33 Asistencia técnica (renta PC, A&S)	513515		1.277.181			
2.34 Adecuaciones (Arreglos Ornamentales)	515010					
2.35 Adecuaciones (Reparaciones locativas)	515015	458.400		440.701	600.000	
2.36 Plan verde	5195916					
2.37 Compra de Herramientas y material didáctico	5139907	51.750				
2.38 Plataforma Q 10	***					
2.39 Hosting	***					
2.40 Certificación Calidad	***					
B. GASTOS FINANCIEROS						
1. Pago de Préstamo	530520			241.150		
2. Bancarios	530505					
C. INVERSIONES						
1. Registro Certificado	***					
2.						

Anexo 2



INSTITUTO DE ESTUDIOS TECNICOS AERONAUTICOS

Bogotá, 1° de septiembre de 2018

SEÑORES
UNIVERSIDAD SANTO TOMAS
Faculta de Ciencias y Tecnologías
Programa Administración de Empresas
Bogotá

Asunto: Desarrollo y consultoría planeación financiera

Respetados señores,

Yo, JORGE PIRAZAN RAMOS, identificado con c.cc No. 80407478, Director y representante legal del INSTITUTO DE STUDIO TÉCNICOS AERONÁUTICOS, hago constar el desempeño de la señora LUZ VANESSA SALAZAR GUTIÉRREZ, identificada con cédula de ciudadanía número 1.121.860.262 de Villavicencio, quien desempeñando el cargo de Coordinadora Administrativa, ha propiciado cambios en los procesos administrativos especialmente en lo relacionado a la gestión financiera, dónde ejerció estricto control del gasto, orientó el ingreso y determinó los costos de los servicios ofrecidos por la institución, mejorado la utilidad del instituto.

Durante el tiempo en la institución y con el apoyo de los docentes DIEGO ANTONIO SIERRA GARAVITO con cédula de ciudadanía número 80.171.255 de Bogotá, GABRIEL FRANCISCO RODRIGUEZ LOPEZ con cédula de ciudadanía número 79.488.494 de Bogotá y YENNY KATHERINE PARRA ACOSTA con cédula de ciudadanía número 1.018.415.535 de Bogotá, pertenecientes al grupo de investigación GESTIÓN EN CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍAS Y ORGANIZACIONES adscrito a la UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, se aplicaron herramientas administrativas para la reducción del costo operativo del servicio y establecieron parámetros para mejorar el flujo de caja, a fin de cumplir con las obligaciones del Instituto.

La gestión de la señora Vanessa al frente de la administración, acompañada del grupo de investigación durante el periodo 2017-II y 2018-II ha generado confianza al talento humano del Instituto, permitiendo que las actividades se desarrollen de manera mas eficiente, para ofrecer un mejor servicio a la comunidad.

Se expide la presente a solicitud de la interesada el 1° de septiembre de 2018.


JORGE PIRAZAN RAMOS
Director
TELS. 287 97 67 / 83 / 36

Sede Teusaquillo: Carrera 23 No. 26-74/82 - Tels.: 287 9767 - 287 9783 - Fax: 805 1945
www.ieta.edu.co - Bogotá, D.C. - Colombia



CC 1037 del 1 de Agosto de 2010



ALCALDIA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA
Educación
Res. 2019-04017-Exp. de 2019
Procedimiento para el Trabajo y
el Desarrollo Humano