



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

**SEDE GUAYAQUIL**

**CARRERA DE INGENIERIA INDUSTRIAL**

**PROPUESTA DE MEJORA EN LOS PRINCIPALES PROCESOS DEL  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE UNA INSTITUCIÓN SUPERIOR EN LA  
CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del  
Título de Ingeniero Industrial

**AUTORES:** Naomi Mahily Castañeda Aguilar

Melanie Anahí Pineda Rodríguez

**TUTOR:** Ing. Laura Garces Villón. MBA.

Guayaquil-Ecuador

2023

**CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE  
TITULACION.**

Nosotras, Naomi Mahily Castañeda Aguilar con documento de identificación N° 0953026630 y Melanie Anahi Pineda Rodríguez con documento de identificación N° 0951550466, manifestamos que:

Somos autores y responsables del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir, o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 24 de agosto del año 2023.

Atentamente,

  
Naomi Mahily Castañeda Aguilar

0953026630

  
Melanie Anahi Pineda Rodríguez

0951550466

**CERTIFICADO DE CESION DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE  
TITULACION A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Nosotras, Naomi Mahily Castañeda Aguilar con documento de identificación N° 0953026630 y Melanie Anahí Pineda Rodríguez con documento de identificación N° 0951550466, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del proyecto técnico: "Propuesta de mejora en los principales procesos del departamento académico de una institución superior en la ciudad de Guayaquil", el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero Industrial, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribimos este documento en el momento que hacemos la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 24 de agosto del año 2023.

Atentamente,

  
\_\_\_\_\_  
Naomi Mahily Castañeda Aguilar

0953026630

  
\_\_\_\_\_  
Melanie Anahí Pineda Rodríguez

0951550466

**CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Laura Leonor Garcés Villón , con documento de identificación N° 0919343962, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación "PROPUESTA DE MEJORA EN LOS PRINCIPALES PROCESOS DEL DEPARTAMENTO ACADEMICO DE UNA INSTITUCION SUPERIOR EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.", realizado por Naomi Mahily Castañeda Aguilar con documento de identificación N°0953026630 y por Melanie Anahí Pineda Rodríguez con documento de identificación N°0951550466, obtenido como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción proyecto técnico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 24 de agosto del año 2023.

Atentamente,



---

Ing. Laura Leonor Garcés Villón. MBA

0919343962

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a Dios que me da la fortaleza y habilidades para afrontar desafío u obstáculos.

A mis padres: Mery Verónica Aguilar Romo y Segundo Humberto Castañeda Veliz por su dedicación, apoyo y amor infinito, por guiarme, aconsejarme, permitiéndome ser una persona con responsabilidades que debe aprender y tomar las mejores decisiones sin olvidar la bondad del corazón.

A mi abuelita Piedad Romo y tía Blanca Aguilar que son unas madres más para mí, por siempre orientarme, amarme y cuidar de mi junto a mis padres. Los amo con toda mi vida.

Naomi Mahily CastañedaAguilar.

El presente trabajo está dedicado a Dios que me da la fortaleza y habilidades para afrontar desafío u obstáculos.

A mis padres, Hilda María Ortega Rodríguez y Juan de Dios Pineda Fernández, por su apoyo incondicional en toda mi vida, por sus enseñanzas, su dedicación, sus llamadas de atención, sus consejos, por estar a mi lado siempre de forma incondicional

Melanie Anahí Pineda Rodríguez

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios que me otorgo el don de la vida, por bendecir cada paso, por darme una familia y amigos maravillosos.

A mis padres por todo el sacrificio diario que realizaron para brindarme la facilidad de seguir con mi formación académica y hacerme una persona fuerte, respetuosa, perseverante, arraigaron en mí una chica bondadosa con el único objetivo de ayudar siempre me necesiten, gracias por ser mi eje central en todos estos años y el resto de mi vida. Nunca me cansaré de agradecerles y darles mi amor. También a mi familia materna y paterna que nunca me dejaron decaer, por estar en mis momentos felices y más difíciles.

A mis amigos, compañeros que brindaron su confianza, apoyo constante y por siempre alentarme a dar lo mejor. Sin duda cada una de las personas que son y fueron parte de mi vida han contribuido en mi crecimiento personal.

Y un agradecimiento total a la Ing. Laura Garces por ser nuestra guía, sin su ayudada constante, sus llamados de atención y dedicación no lo hubiéramos logrado. Mil gracias por creer en mí, en mis capacidades para llevar a cabo este trabajo.

Naomi Mahily CastañedaAguilar.

Principalmente a Dios, porque permitió mi crecimiento a lo largo de estos años, tanto en el ámbito personal como en lo profesional, por darme las oportunidades que he tenido, por guiar mis pasos y, sobre todo, porque me ha bendecido siendo parte de una excelente familia.

A mis padres, Hilda María Ortega Rodríguez y Juan de Dios Pineda Fernández, por su apoyo incondicional en toda mi vida, por sus enseñanzas, su dedicación, sus llamadas de atención, sus consejos, por estar a mi lado siempre de forma incondicional, por permitirme tomar mis propias decisiones y alentarme en cada una de ellas. Son el tesoro más valioso que Dios me ha dado, Los amo eternamente.

A mi abuelita Matilde Ortega Molina, por sus consejos para poder hacer mis sueños realidad y siempre seguir adelante por el buen camino, por la fuerza que me brinda y porque siempre ha confiado en mí y en todo lo que puedo lograr.

Finalmente, Un agradecimiento muy especial a la Mg. Laura Leonor Garces Villon, por su permanente apoyo y exigencia a lo largo del desarrollo de todo este proyecto.

Melanie Anahí Pineda Rodríguez.

## RESUMEN

En el presente proyecto de investigación se plantea cuatro de los principales procesos que existen dentro del departamento de coordinación académica de una institución de Educación Superior que posee su sede en la ciudad de Guayaquil con el objetivo de hallar causas, circunstancias, elementos denominados “Cuello de botella” que, generan retraso en las actividades diarias.

El propósito de la tesis es realizar el estudio respectivo de las situaciones que se pueden presentar dentro de la jornada de trabajo del personal administrativo. Por lo tanto, es imprescindible evaluar, verificar, estudiar la metodología de trabajo que utilizan y el rendimiento dentro del área, por esta razón se realiza el levantamiento de información in situ, elaborando los diagramas de procesos del antes y después.

Como resultado se logró la optimización de actividades por la necesidad de reducir pasos tardíos, innecesarios o repetitivos, estandarizando los procesos dentro del área, proporcionando una mejora continua que ayuden a los trabajadores a ser más eficientes en sus diversas actividades.

***Palabras claves:***

*Cuellos de botella, in situ, diagrama de procesos, mejora continua.*



## ABSTRACT

In this research project four of the main processes that exist within the academic coordination department of an institution of higher education that has its headquarters in the city of Guayaquil with the aim of finding causes, circumstances, elements called "bottleneck" that generate delays in daily activities.

The purpose of the thesis is to carry out the respective study of the situations that may arise during the working day of the administrative staff. Therefore, it is essential to evaluate, verify and study the work methodology used and the performance within the area, for this reason the information was collected in situ, preparing the diagrams of processes before and after.

As a result, the optimization of activities was achieved by the need to reduce late, unnecessary or repetitive steps, standardizing processes within the area, providing continuous improvement to help workers to be more efficient in their various activities.

***Keywords:***

*Bottlenecks, on-site, process diagram, continuous improvement.*

## ÍNDICE

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.....	II
CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN .....	III
CERTIFICADO DE CESION DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA .....	IV
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	V
DEDICATORIA .....	VI
AGRADECIMIENTO .....	VII
RESUMEN .....	IX
ABSTRACT.....	X
TITULO .....	XVII
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	XVII
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I .....	2
EL PROBLEMA.....	2
1.1 ANTECEDENTES.....	2
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA.....	4
1.4 GRUPO OBJETIVO .....	5
1.5    DELIMITACIÓN.....	6
1.5.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL .....	6
1.6 OBJETIVOS .....	7
1.6.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO .....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 PROCESO.....	8

2.3 REQUISITOS DE LOS PROCESOS .....	10
2.4 CARACTERISTICAS DE UN PROCESO .....	11
2.4.1 TIPOS DE PROCESOS:.....	12
2.5 PROCEDIMIENTO .....	12
2.6 GESTION DE PROCESOS .....	12
2.6 GESTION DE LA CALIDAD .....	13
2.6.1 VENTAJA DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD .....	13
2.7 INDICADORES.....	14
2.7.1 CARACTERISTICAS DE LOS INDICADORES .....	14
2.7.2 INDICADORES DE GESTION .....	14
2.8 ACCIONES.....	15
2.8.1 ACCION CORRECTIVA.....	15
2.8.2 ACCIONES PREVENTIVAS .....	15
2.9 MAPA DE PROCESO.....	15
2.10 PROGRAMAS.....	16
2.11 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES.....	16
2.12 CICLO DE MEJORA CONTINUA.....	16
2.13.1 USOS DEL PDCA .....	17
CAPÍTULO III.....	18
MARCO METODOLÓGICO.....	18
3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO .....	18
3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	18
3.4 POBLACIÓN .....	19
3.5 ANÁLISIS DE DATOS Y PROCESAMIENTO .....	19
3.6 DESARROLLO DE PROCESOS.....	19
3.6.1 PROCEDIMIENTO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA .....	19

3.6.2 PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN A DOCENTES .....	23
3.6.3 PROCEDIMIENTO DE TITULACIÓN .....	28
3.6.4 PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCIÓN A DOCENTE .....	30
CAPÍTULO IV.....	31
RESULTADOS.....	31
4.1 PROPUESTA DE MEJORA EN EL AREA DE COORDINACIÓN ACADÉMICA .....	31
4.2 OBJETIVOS POR CONSEGUIR.....	31
4.3 PROCEDIMIENTO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA .....	32
PROCEDIMIENTO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA .....	32
PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN A DOCENTES .....	35
CONCLUSIONES .....	38
RECOMENDACIONES.....	39
REFERENCIAS.....	40
ANEXOS .....	43

**INDICE DE FIGURA**

<b>Figura 1</b> Ubicación geográfica de la IES .....	6
<b>Figura 2</b> Procesos .....	9
<b>Figura 3</b> Características de procesos.....	11
<b>Figura 4</b> Gestión de procesos.....	13
<b>Figura 5</b> Mejora continua. Tomado de Sydle.....	17
<b>Figura 6</b> Estructura de procesos.....	20

**INDICE DE TABLA**

<b>Tabla 1</b> Simbología estándar .....	10
<b>Tabla 2</b> Personal docente, administrativo de la IES.....	19
<b>Tabla 3</b> Consejería Académica.....	20
<b>Tabla 4</b> Inducción a Consejería Académica.....	21
<b>Tabla 5</b> Seguimiento a Consejería Académica.....	22
<b>Tabla 6</b> Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A directores.....	23
<b>Tabla 7</b> Gestión De Asignación De Estudiantes A Los Curso.....	24
<b>Tabla 8</b> Listado De Estudiantes Inscritos Por Curso.....	25
<b>Tabla 9</b> Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos. ....	26
<b>Tabla 10</b> Evaluación De Desempeño Docente.....	28
<b>Tabla 11</b> Evaluación De Desempeño Docente.....	29
<b>Tabla 12</b> Distribución A Docente. ....	30
<b>Tabla 13</b> Consejería Académica Optimizado.....	32
<b>Tabla 14</b> Inducción Y Seguimiento A Consejería Académica Optimizado.....	34
<b>Tabla 15</b> Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A Directores Optimizado.....	35
<b>Tabla 16</b> Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos Optimizado.....	37

**INDICE DE DIAGRAMA**

<b>Diagrama 1</b> Consejería Académica .....	21
<b>Diagrama 2</b> Inducción a Consejería Académica.....	22
<b>Diagrama 3</b> Seguimiento a Consejería Académica.....	23
<b>Diagrama 4</b> Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A Directores .....	24
<b>Diagrama 5</b> Gestión De Asignación De Estudiantes A Los Curso.....	25
<b>Diagrama 6</b> Listado De Estudiantes Inscritos Por Curso.....	26
Diagrama 7 Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos.....	27
<b>Diagrama 8</b> Evaluación De Desempeño Docente.....	28
<b>Diagrama 9</b> Evaluación De Desempeño Docente.....	29
<b>Diagrama 10</b> Distribución A Docente. ....	30
<b>Diagrama 11</b> Consejería Académica Optimizado.....	33
<b>Diagrama 12</b> Inducción Y Seguimiento A Consejería Académica Optimizado.....	34
<b>Diagrama 13</b> Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A Directores Optimizado .....	36
<b>Diagrama 14</b> Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos Optimizado .....	37

## TITULO

Propuesta de mejora en los principales procesos del departamento académico de una Institución Superior en la ciudad de Guayaquil.

### GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Procesos:** Es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas con sentido lógico que consta de una entrada y una salida. También podemos denominar proceso a una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado. Como tipos de procesos tenemos: Procesos Operativos, Procesos Estratégicos, Procesos de Apoyo. (Universidad de Jaén, s.f.)

**Procedimiento:** Es un término que hace tiene similitud a la acción que consiste en proceder, que lo cual significa actuar de una forma determinada. Es decir; Son reglas específicas para ejecutar un proceso. (Pérez Porto, Definición. De, 2021)

**Sistema de Gestión:** Es una herramienta que nos da la facilidad de poder controlar, planificar, organizar y automatizar las tareas administrativas de una organización. Es decir, analiza los rendimientos y los riesgos con la finalidad de poder otorgar un ambiente laboral más eficiente y sostenible. (Ekon, 2021)

**Indicadores:** Los indicadores de procesos son datos que muestran el estado de una actividad. Los indicadores son los encargados de medir alguna característica específica con el fin de mostrar los cambios y el progreso que se está llevando a cabo. (Drew, 2021)

**Entrada:** Son los elementos que entran al proceso sin los mismo el proceso no podría llevarse a cabo, las entradas de un proceso pueden ser tantos elementos físicos un ejemplo podría ser: Materia Prima, Documentos. (Calidad Iso 9001, 2015)

**Salida:** La salida de un proceso se nos convierte en la entrada de otro proceso, los procesos interactúan y se interrelacionan por medio de tales relaciones de entrada-salida. (Calidad Iso 9001, 2015)

**Acción Correctiva:** Este tipo de acción correctiva se toma o se implementa para prevenir que



algo vuelva a producirse. (Alcaldía Mayor de Bogotá, s.f.)

***Acción Preventiva:*** Este tipo de acción correctiva se toma o se implementa para evitar que algo suceda (Escuela Europea de Excelencia, 2020)

## INTRODUCCIÓN

Toda organización independientemente de su actividad estará sujeta a cambios internos y externos en diversos aspectos, ya sean estratégicos, adaptivos, cambio de personal, cambios no planificados, etc, las mismas que influyen en el mantenimiento organizacional de la IES en cuestión. Se busca crear propuestas que permitan el mejoramiento de sus procesos, con la finalidad de que siga manteniendo su gestión controlada.

El ciclo Deming o denominado como PDCA es una metodología que se la puede aplicar en cualquier ámbito con la finalidad de que tenga una mejora continua. Como su abreviatura lo indica se basa en: Planificar, hacer, verificar y actuar. (Prisma, 2020) Sin duda, este método es clave porque permite a la organización mejorar su trabajo, identificar problemáticas que hay dentro del departamento a estudiar, generar nuevas ideas de como disminuir los errores y dar una mejor calidad de trabajo a los clientes internos y externos del establecimiento.

Por ello se realiza este proyecto debido a que se pretende otorgar un mejor servicio a los estudiantes de la IES y generar una mejor continua de los procesos desarrollados dentro del área de coordinación. Promoviendo cambios que den un progreso en la institución.

Para obtener toda la información presentada dentro del proyecto se realizan reuniones con el coordinador del área y el personal a cargo de cada proceso a investigar, así tenemos una observación in situ y directa.

Todas las actividades de forma general que se mencionaron serán detalladas en los siguientes capítulos y así proporcionar mejoras y así se efectuarán los objetivos planteados por la investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA**

### **1.1 ANTECEDENTES**

Las instituciones superiores consideran como una de sus misiones llegar a ser reconocidas nacional e internacionalmente por diversos factores: por su alcance, el nivel de practica en la docencia, y amplitud. Los procesos necesarios dentro de cada IES se deben basar en el mejoramiento continua, y presentar una buena práctica en la directiva.

Se habla sobre el trabajo en grupo debido a que es un pilar fundamental para conservar un programa de mejora y solucionar problemáticas que puedan surgir con el tiempo. Adicionalmente el liderazgo ayuda a que el exista una participación equitativa por las partes interesadas.

La comunicación dentro de cada proceso y subproceso es esencial porque proyecta el soporte que cada integrante genera, con la finalidad de brindar los mejores resultados y garantizar la satisfacción entre clientes internos y la comunidad corporativa.

Cada persona que se encuentra en el área realiza funciones imprescindibles dentro de su proceso, el cual otorga un logro para la institución, sin embargo, al existir falta de interacción entre ellos, será difícil el lograr los objetivos, metas y visiones que se plantean como departamento.

Se puede mencionar que al no existir un monitoreo de los pasos que se realizan en los procesos, la alta carga de trabajo que poseen los encargados y la ineficiente metodología usada para obtener la aprobación de cada acción atribuyen que no haya un rendimiento óptimo dentro del área.

Los factores mencionados dan como resultado la duplicidad de las acciones,

proporcionando un incremento de tiempo, métodos críticos, fallos, defectos y errores en la calidad de servicios otorgados por la institución o netamente por el departamento, generando una insatisfacción dentro del área.

Aunque se toma en consideración que existen imprevistos en cada puesto de trabajo, también se toma en consideración que hay sobrecarga de tareas para las personas, debido a que cada uno de los procesos tiene solo una persona responsable, la misma que cumple con varias funciones dentro del departamento de coordinación académica y como docencia de diversas materias.

Para concluir se obtiene que el tener un estándar deficiente, incluye el deficiente mecanismo usado, el incumplimiento de las metas, misión, visión, planificación semestral, inadecuada toma de decisiones, una insatisfacción de parte de la comunidad institucional, reprocesos en las actividades, el aumento de tiempo en la realización de los trabajos, la demora en respuestas a las actividades y la ausencia de control durante la ejecución de los procesos a inicio, mediados y final de semestre, incluyendo la baja participación en grupo por parte de las partes interesadas. Por ende, se tiene como resultado en las investigaciones realizadas en el campo se enumera por diversas causas y efectos que hacen ineficiente el mecanismo de tener mejoras, optimización y estandarización en los procesos de la IES.

## **1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Internamente en una Institución de Educación Superior (IES) se presentan diariamente nuevos casos que se deben solucionar, si bien existen procesos definidos desde el ente regulador, en ocasiones se presentan situaciones donde no se tiene claro cómo resolverlas; esto produce que haya retrasos dentro del desarrollo de este. Hasta el momento no se ha logrado identificar cual es la operación específica que causa la demora en los procedimientos, por lo

tanto los inconvenientes son continuos, sin embargo, el departamento académico busca darle una solución efectiva, pero los casos en particular no quedan registrados en su totalidad, es decir que de presentarse un problema similar se vuelve a realizar un análisis para identificar como solucionarlo, atrasando muchas otras actividades administrativa que gestiona el departamento.

Para iniciar, se tuvo una reunión con el responsable del área y se identificó que existen 4 procesos para analizar, describir y mejorar, como es el proyecto LALA o Consejería Académica, distributivo docente por periodo, Jornadas Académicas de docentes y Titulación. Si bien el área maneja mucho otros casos, los descritos son los de mayor relevancia ya que abarca muchas variantes que no solo depende del área y se repite su desarrollo en cada periodo, tomando mucho tiempo de parte de cada responsable, por lo que se busca optimizar las operaciones que incluyen cada uno.

### **1.3 JUSTIFICACION DEL PROBLEMA**

El proyecto por desarrollar encuentra su justificación en la responsabilidad que tiene el área académica. Dentro de la cual tenemos 4 procesos principales:

Proyecto LALA o Consejería Académica en el cual se trabaja con un aproximado de 7000 estudiantes y cuerpo docente.

Distributivo docente, es realizado previo al inicio de un periodo académico el cual se basa en planificar y organizar al personal pedagógico, espacios físicos y virtuales del centro académico. Jornadas académicas es una programación que nace de la necesidad que tiene cada área y carrera de la institución con docentes, manejo de nuevas metodologías de educación y puntos principales.

Titulación administran los entornos, requisitos, problemáticas y observaciones que tiene

las carreras con sus diversas mallas.

Es necesario lograr analizar, estudiar y hallar los cuellos de botella, actividades repetitivas, tiempo en pausa u ocio y diversas tareas que reduzcan el tiempo idóneo para resolver las peticiones, las mismas que benefician a toda la comunidad de la IES.

Adicionalmente se pretende motivar y crear lineamientos estratégicos para que continúen aportando a los objetivos que tiene la institución.

#### **1.4 GRUPO OBJETIVO**

Este estudio aportará beneficios para los Operadores de Coordinación Académica, personal docente y estudiantes que son los clientes de determinada IES, ya que con la automatización y facilitación del proceso en general estos podrán desarrollarse de manera más ágil y se reducirán tiempos en las actividades a realizar de manera frecuente.

Adicionalmente nosotras como alumnas de la carrera de ingeniería obtenemos el beneficio de darle una solución a determinados problemas y así realizar nuestra tesis basada en el área de Coordinación académica de la Sede Guayaquil. Con el propósito de aplicar los conocimientos adquiridos dentro de la institución de manera que ofertemos una solución óptima, eficiente, eficaz y practica para que sea aplicada en el departamento analizado.

## 1.5 DELIMITACIÓN

### 1.5.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La IES, está situada en las calles Roble 107 y Chambers, como referencia está el colegio Domingo Comín en el Barrio Centenario.

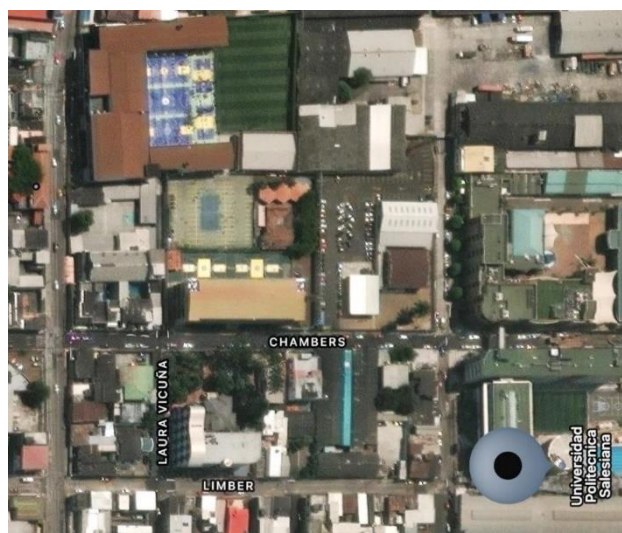
El campo investigado: administrativo.

Área: Coordinación académica.

Delimitación temporal desde noviembre 2022- Julio 2023

Unidades de observación: Personal administrativo, docentes.

*Figura 1 Ubicación geográfica de la IES*



*Fuente: Google maps 2023*

## **1.6 OBJETIVOS**

### ***1.6.1 OBJETIVO GENERAL***

- Implementar una propuesta de mejora en los principales procesos del departamento académico de una IES a través del levantamiento, análisis, modelamiento de los procesos.

### ***1.6.2 OBJETIVO ESPECÍFICO***

- Analizar cada uno de los 4 procesos identificados como principales en el departamento académico de la institución superior.
- Diseñar el modelamiento de cada operación que realizan los procesos.
- Desarrollar e implementar una propuesta de mejora identificada de los procesos



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 PROCESO

Es una secuencia de actividades interrelacionadas y previamente planificadas que implica la implementación de recursos materiales y humanos para lograr un fin o un propósito determinado; no obstante, el término proceso, es ampliamente usado para describir la secuencia de acciones llevadas a cabo en etapas o fases para alcanzar un resultado final. (Riquelme, Web y Empresas, 2023)

Todas las instituciones sin importar el enfoque que tengan poseen diversas áreas donde se encuentran procesos claves, los mismos que son considerados como serie de pasos u operaciones entrecruzadas de forma específica que provienen de una o varias entradas y que dan como resultado una salida, la misma que es el cumplimiento de un objetivo. (Riquelme, 2020)

Si bien hay muchas definiciones sobre que es un proceso, todo se puede reducir a que es una secuencia de pasos que permiten lograr un fin determinado. (Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil, 2022)

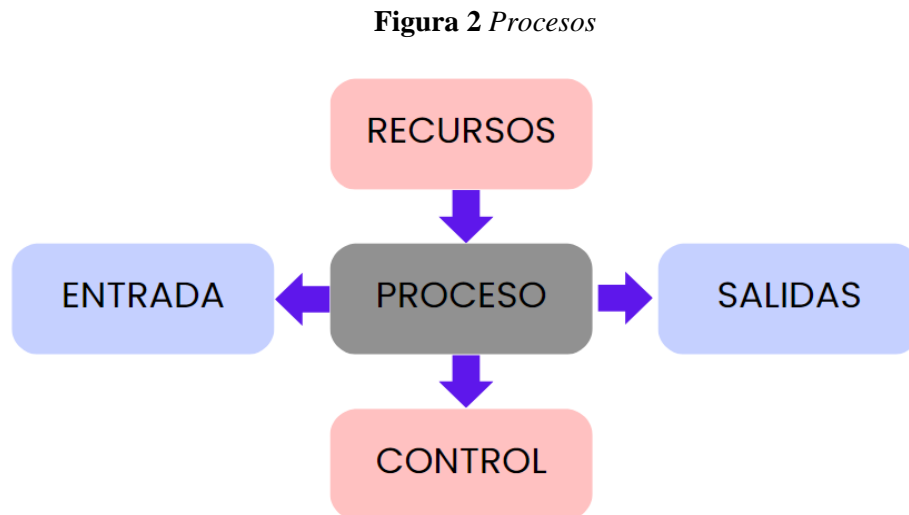
Cada empresa o institución que cuente con pasos o series ordenadas tendrá como resultado éxito. (Reyes, 2022)

La Norma ISO 9001, hace referencia a determinada agrupación de actividades interrelacionadas con la finalidad de transformar las entradas en elementos de salidas, interviniendo partes internas y externas siempre tomando en consideración el bienestar de los clientes. (ISO, Norma Internacional, 2015)

El autor basándose en las definiciones detalla al **proceso** como:

Pasos, secuencias de tareas o actividades entrecruzadas de forma secuenciales para lograr tener

una salida y cumplir con los fines propuestos en el área específica que se está estudiando






*Fuente: Autores*

## 2.2 SIMBOLOGÍA ESTÁNDAR: DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS

Con el objeto de conocer la simbología que se empleará en el proyecto técnico se detalla brevemente su significado.

**Tabla 1** *Simbología estándar*

SIMBOLO.	NOMBRE	ACCIÓN
	Entrada y Salida	Representa datos de entrada y de salida.
	Proceso	Representa cualquier operación, acción o cálculo a realizar utilizando los datos de entrada u otra información de salida.
	Decisión	Muestra una operación condicional, que genera dos caminos “verdadero y falso” por ende se sirve para tomar una resolución.

## 2.3 REQUISITOS DE LOS PROCESOS

Los requisitos son denominados una condición clave, necesaria para poder tener acceso y para que se realice. (Significado de Requisito, s.f.)

- Deben contar con entradas y salidas de otros procesos anteriores, recursos o servicios. Se trata de la forma en la que nos llegan los elementos y cómo salen tras el proceso.
- La ISO 9001 indica que los procesos deben ordenarse secuencialmente, puesto que, en algunos casos, los procesos dependen de otros procesos.
- Los procesos contarán con algunos requisitos que serán determinados por ciertos criterios.
- Se deben asignar los recursos que la empresa va a necesitar para realizar la actividad y que, de esta forma, el proceso se complete correctamente.
- Es necesario que se designe a uno o varios responsables de los procesos.

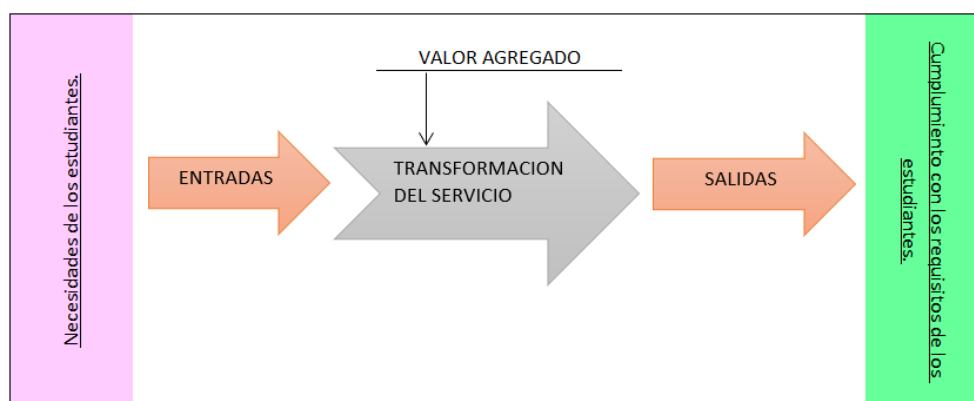
- Todos los procesos conllevan riesgos y oportunidades, y hay que evaluarlos.
- Se comprobará si el proceso cumple o no con lo previsto.
- El proceso debe ser mejorado constantemente, buscando conseguir costes más reducidos, optimización del tiempo, etc. (ISO, 2020) (Zumba, 2022)

## 2.4 CARACTERISTICAS DE UN PROCESO

Los procesos se generan en torno a los objetivos y metas que la institución u organización tienen establecidos, los mismos que deben pasar por una o más estrategias, estas que se subdividen en tareas, actividades, subprocessos. Por lo cual deben cumplir con lo siguiente:

1. Objetivos y metas bien establecidas.
2. Poseer entrada y salida, con el objeto de obtener un producto o servicio final apropiado.
3. Ser medible, definible y repetible.
4. Se puede obtener datos esenciales; tiempo, responsables y recursos. (Bergholz, 2011)

**Figura 3** Características de procesos.



**Fuente:** Autores.

### **2.4.1 TIPOS DE PROCESOS:**

Existen varios tipos, los tres principales son:

- Proceso estratégico: Encargados de dar reglas, o pautas a los demás procesos.
- Proceso operativo o claves: Son los que tienen un impacto en el cliente. Son los centrales de cada negocio o servicio.

Procesos de soporte: Son aquellos que dan asistencia y valor añadido a los procesos importantes. (Bergholz, 2011)

## **2.5 PROCEDIMIENTO**

Un procedimiento es el sentido que se usa para seguir los pasos establecidos para desarrollarse de manera eficaz, cada uno sigue etapas o estructuras diferentes, pero con mayor eficiencia. En pocas palabras es la manera y forma en la que se procede a actuar. (Pérez Porto, DEFINICION.DE, 2021)

Existe una estrecha relación entre proceso y procedimiento debido a que es la forma de llevar las acciones y tareas de un objetivo, mientras que los procesos son el resultado de varios pasos. Al aplicar un procedimiento, se debe tener en consideración la idea global y principal. (Lehrer, 2022)

## **2.6 GESTION DE PROCESOS**

Es una manera en que se puede lograr una mejora perpetua en las acciones de la institución o entidad. La finalidad es poder optimar la sobre carga de trabajo, con la meta de ser el doble de eficientes, así poder brindar respuestas a los requerimientos que presenten los usuarios. “La validez de los procesos establece la eficiencia de la organización” (Drew, s.f.) Denominada también como Business Process Management, considerada una disciplina que

consiste en obtener un conjunto de prácticas enfocadas al mejoramiento continuo con la finalidad de tener una gestión más ágil, eficaz dentro de la empresa para que cumplan con sus objetivos estratégicos. (SYDLE, 2023)

**Figura 4** *Gestión de procesos.*



*Fuente: Autores.*

## 2.6 GESTION DE LA CALIDAD

Junto de información y herramientas que permiten lograr cumplir con un propósito específico, satisfaciendo los intereses de todos los que componen una organización. Como lo son los clientes, empleados, trabajadores, empleadores, socios, proveedores, etc. con la finalidad de poder evaluar que tan efectivas son las estrategias usadas. Ayuda a poder aclarar los procesos internos que existen y optimiza los recursos. (Zendesk, Blog de Zendesk, 2023)

### 2.6.1 VENTAJA DE SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

Facilita la documentación de los procesos que se requieren a mejorar, mantiene la efectividad dentro de las acciones y operaciones, creando un ambiente de ocupación

desarrollando la mejora perenne. Debido a que otorga mejor calidad en el servicio o producto que se brinda a los clientes. También, lleva un control de las tareas realizadas, con la meta de disminuir los errores y asegurar un funcionamiento de los procesos manera adecuada. (American Express, 2022)

## **2.7 INDICADORES**

Reconocido por ser la medición visible y específica encargada de verificar cuales son las mejorías, novedades y progresos que se dan en un programa, este debe ser claro porque representa el progreso que se tiene. (ONU, 2010)

### ***2.7.1 CARACTERISTICAS DE LOS INDICADORES***

1. Válido: Medición con un comportamiento exacto, con una correcta interpretación.
2. Preciso: Debe ser claro
3. Medible: Es cuantificable, usando los métodos adecuados.
4. Oportuno: Aporta a los intervalos relevantes y apropiados. (ONU, 2010)

### ***2.7.2 INDICADORES DE GESTION***

Determinados indicadores de gestión son los encargados que enuncian de manera cuantitativa, es decir de forma numérica el desempeño de un proceso. Su finalidad es evidenciar el desempeño de la finalidad planteada. (Zendesk, Blog de Zendesk, 2023).

Es considerado como un indicador KPI para medir si la institución está cumpliendo con los propósitos planteados. El kpi de bajo nivel se enfoca en los procesos o en los departamentos que, dan atención al cliente, finanzas, talento humano. Muchos de estos indicadores fortalecen

la motivación para motivar el trabajo en equipo, o soporte para que siga el crecimiento personal y organizacional. (Roncancio, s.f.)

## **2.8 ACCIONES**

Acto u operación que se da para llevar a cabo una actividad. (Flores I. , 2018)

### **2.8.1 ACCION CORRECTIVA**

Las mismas que son soluciones a una problemática planteada y estudiada, atacando de raíz la causa que permite la aparición de una no aprobación el objetivo es evitar que estas vuelvan a ocurrir. (Torres, 2019)

Hechos fundamentales tomados para eliminar los principios de una actividad o un entorno inadecuado. (ISO 9000:2005,, s.f.)

### **2.8.2 ACCIONES PREVENTIVAS**

Son aquellos actos que permite suprimir los orígenes de una situación de algún defecto, o no conformidad detectada, con su propósito de evitar que vuelvan a suceder. Para todo esto se debe evaluar las acciones, determinar e implementar las acciones. (Nunes, 2019)

## **2.9 MAPA DE PROCESO**

Conocido como una herramienta utilizada con su finalidad de mostrar gráficamente el flujo de la ocupación, los procesos y los sujetos que son responsables de dichas actividades, estos también son conocidos como diagramas de flujo. Aquí se proyecta las entradas y salidas del proceso, en muchos casos se incluye el análisis, la gestión de flujos de trabajos usando los símbolos adecuados. (Lewis, 2022)



## **2.10 PROGRAMAS**

Existe varios programas a usar en este proyecto, uno de ellos es Visio el cual es un software que sirve para crear diagramas, tales como mapas en 3D, Mapa de proceso, diagramas de flujos, organigramas. Esta herramienta permite editar el documento en el mismo tiempo con más personas desde diferentes dispositivos. (Ardilu, 2022)

El otro sistema para usar es Bizagi, el que permite crear procesos, el cual tiene una interfaz más sencilla que es de arrastrar y soltar lo que permite que sea más fácil la interacción con el programa. (Bizagi, s.f.)

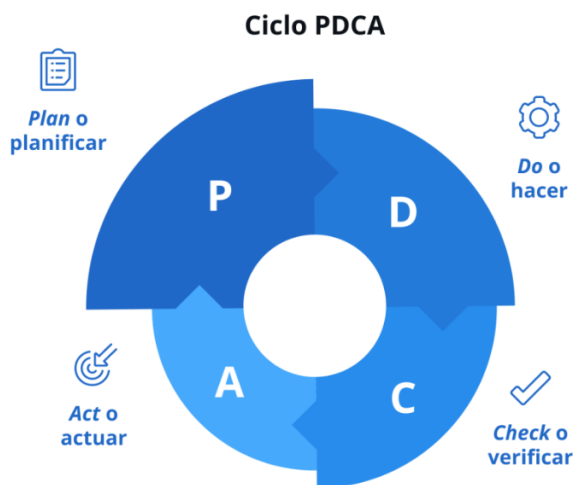
## **2.11 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES**

La institución es un macroproceso, es un conjunto en donde posee áreas, departamentos y actividades que se interrelacionan entre sí. En este caso se detalla que la salida de un proceso es el inicio del otro, porque todo es una necesidad del usuario o cliente, para poder definirla con detalle, existe una metodología que es QFD Despliegue de la función de calidad que también se centra en la optimización de los procesos y el mejoramiento de este. (Flores G. , 2020)

## **2.12 CICLO DE MEJORA CONTINUA**

Conocido como el ciclo de PDCA considerado como un pilar fundamental en los sistemas de gestión. Reside en planificar, hacer, verificar y actuar. Es una metodología que tiene la facilidad de ser aplicable en cualquier tipo de empresa para que haya una mejor constante (Unifikas, 2022)

**Figura 5** Mejora continua. Tomado de Sydle



### **2.13.1 USOS DEL PDCA**

Sirve para mejorar y aumentar la eficiencia. En el planificar se detecta los problemas existentes dentro del estudio, generando un régimen de acción con las acciones a efectuar, en el hacer es la ejecución del plan previamente descrito, verificar es controlar, analizar y estudiar los parámetros. Por último, el actuar es implementar medidas correctivas halladas en los procesos estudiados. (Sydle, 2021)

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO METODOLÓGICO**

#### **3.1 RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO**

El proyecto técnico se ejecutó mediante una investigación descriptiva y de campo en la cual relatan toda la información general de las actividades a realizar. Se utilizó un diseño no experimental, determinado trabajo fue ejecutado en las instalaciones de la IES, para llevar a cabo la compilación de datos se realizan visitas virtuales e in situ con el objetivo de extraer la información necesaria de cada proceso.

#### **3.2 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

Como se mencionó con anterioridad, al utilizar el método descriptivo cualitativo en donde se plantea recolectar datos generales, para llegar a lo concreto de sus actividades, seleccionando lo que tienen mayor importancia dentro de cada uno de los procesos. Por eso la metodología a utilizar permitirá hallar estrategias que ayuden a generar una mejora continua. Adicionalmente, se busca generar oportunidades de conclusiones efectivas. Se realiza un estudio crítico y analítico con la ideología de ser objetivos e imparciales al momento de analizar la situación.

A través de esta investigación en el sitio, se permitió conocer el contexto de cada una de las actividades realizadas a diario.

#### **3.3 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Dicho análisis se realiza a través de un diseño no experimental explicativo, el mismo que se utiliza con la finalidad de evitar algún tipo de alteración o manipulación dentro de las variables obtenidas, dónde efectivamente se tendrá que analizar, estudiar y concluir sobre la gestión de procesos, la mejora y la optimización de cada uno.

### 3.4 POBLACIÓN

La población que se utilizó para realizar este proyecto fue muy pequeña debido a que solamente contamos con cuatro procesos. Cada uno de ellos cuenta solo con una persona a cargo, los mismos que son considerados como personal docente y administrativo.

**Tabla 2** *Personal docente, administrativo de la IES.*

Personal Administrativo y docente.		
Nº	Dependencia	Cantidad.
1	Proyecto LALA	1 persona
2	Proceso de Jornada de Capacitaciones	
3	Proceso Distributivo	1 persona
4	Proceso Titulación	1 persona

### 3.5 ANÁLISIS DE DATOS Y PROCESAMIENTO

Las conversaciones desarrolladas con los encargados de cada proceso y la retroalimentación permiten generar:

- Conocimiento de la metodología que desarrollan en el trabajo.
- Crear una comprensión de los procesos y su importancia.
- Generar mapas de procesos con los datos obtenidos.
- Socializar y evaluar la relevancia que poseen cada subproceso.

### 3.6 DESARROLLO DE PROCESOS

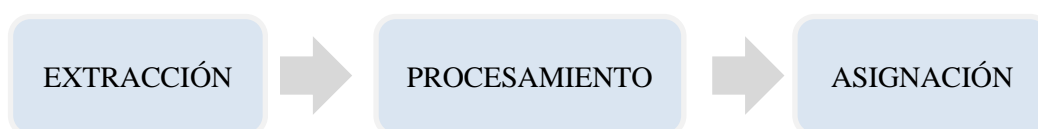
#### 3.6.1 PROCEDIMIENTO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA

##### ACRÓNIMOS:

- C.A; Coordinación académica.

- POA; Plan Operativo Anual.
- Tableau; Plataforma- herramienta de inteligencia de negocio.
- ETL; Extraer, Transformar y Limpiar.

**Figura 6** Estructura de procesos.



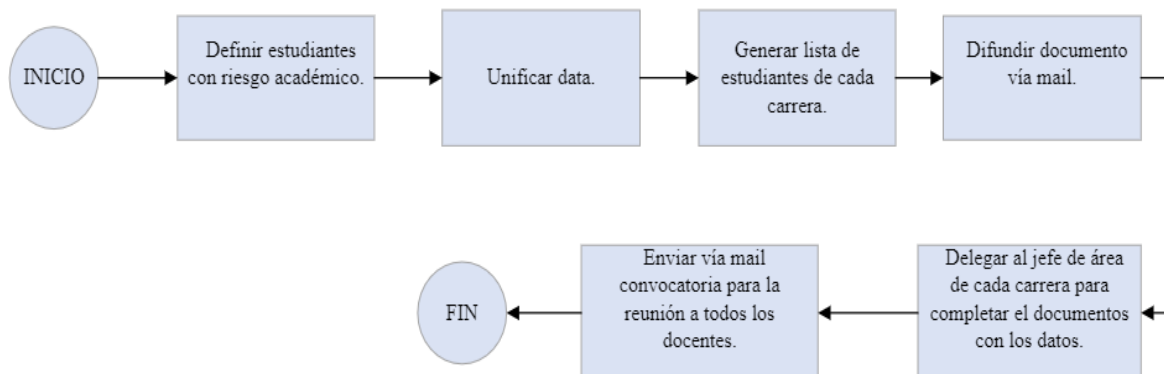
*Fuente: Autores*

### DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

**Tabla 3** Consejería Académica

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
<b>FASE: EXTRACCIÓN</b>			
1	Definir estudiantes con riesgo académico.	Docente/Director de CA	
<b>FASE: PROCESAMIENTO</b>			
2	Unificar data.	Docente	
3	Generar lista de estudiantes de cada carrera.	Docente	Lista de estudiantes.
4	Difundir documentos vía mail.	Docente	
<b>FASE: ASIGNACIÓN CONSEJEROS</b>			
5	Delegar al jefe de área de cada carrera para completar el documento con los datos.	Docente/Director	
6	Enviar vía mail convocatoria para la reunión a todos los docentes.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores*

**Diagrama 1** *Consejería Académica*

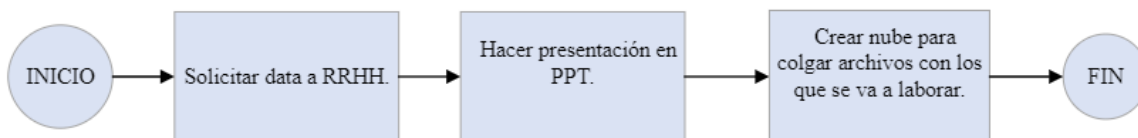
*Fuente: Autores.*

## PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN A CONSEJERÍA ACADÉMICA

**Tabla 4** *Inducción a Consejería Académica*

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Solicitar data a RRHH.	Docente	
2	Hacer presentación en PPT.	Docente	
3	Crear nube para colgar archivos con los que se va a laborar.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 2** *Inducción a Consejería Académica*

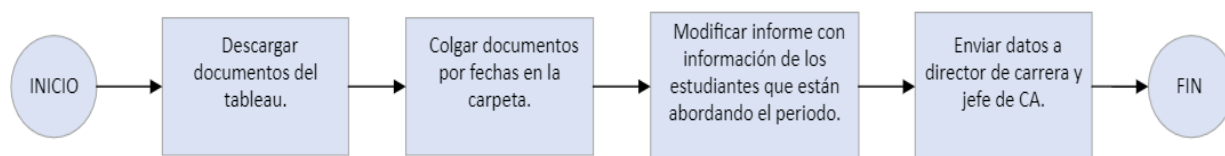
*Fuente: Autores.*

## PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO A CONSEJERÍA ACADÉMICA

**Tabla 5** *Seguimiento a Consejería Académica*

<b>No</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DOCUMENTOS</b>
1	Descargar documentos del tableau.	Docente	
2	Colgar documentos por fechas en la carpeta.	Docente	
3	Modificar informe con información de los estudiantes que están abordando el periodo.	Docente	
4	Enviar datos al director de carrera y jefe de CA.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 3** Seguimiento a Consejería Académica

*Fuente: Autores.*

### 3.6.2 PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN A DOCENTES

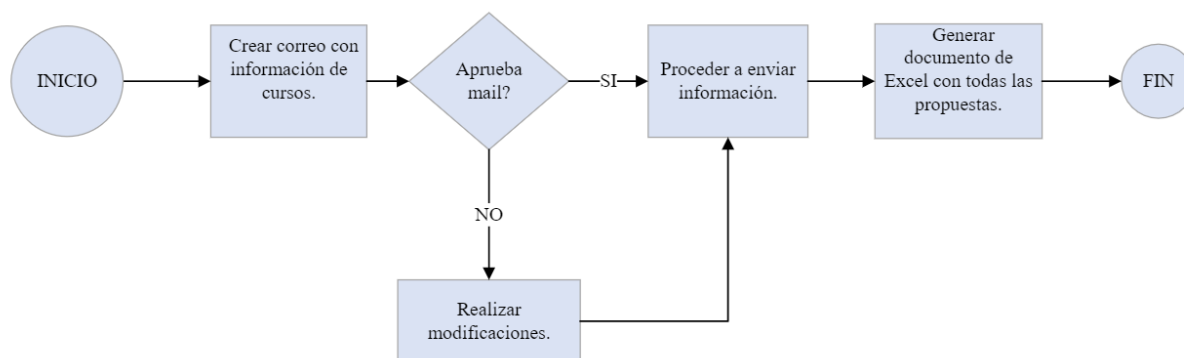
#### PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SOLICITUD DE PROPUESTAS DE CURSOS A DIRECTORES

**Tabla 6** Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A directores

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Crear correo con información de cursos.	Docente	
2.- Si el Jefe de CA aprueba documento procede a enviar; caso contrario realizar modificaciones.			
3	Generar documento de Excel con todas las ofertas.	Docente	Documento de propuestas.
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*



**Diagrama 4** *Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A Directores*

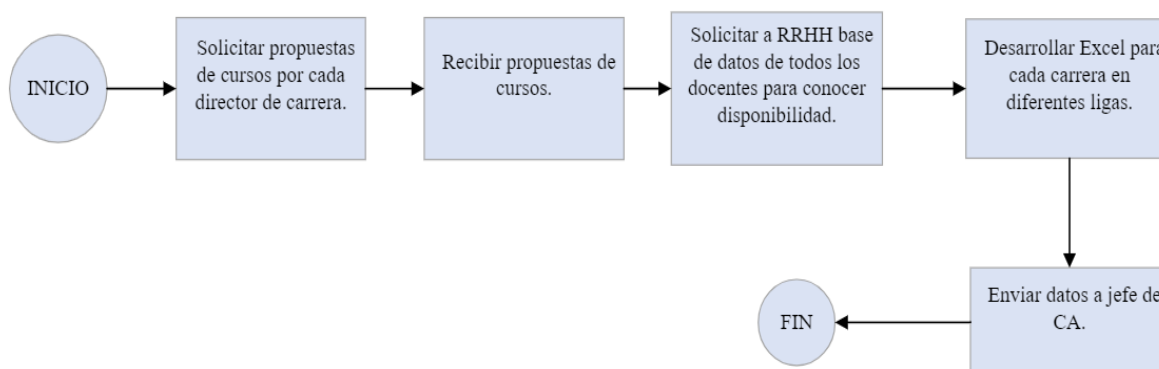
*Fuente: Autores.*

## PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE ASIGNACIÓN DE ESTUDIANTES A LOS CURSO

**Tabla 7** *Gestión De Asignación De Estudiantes A Los Curso*

No	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Solicitar propuestas de cursos por cada director de carrera.	Docente	
2	Recibir propuestas de cursos.	Docente	
3	Solicitar a RRHH base de datos de todos los docentes para conocer disponibilidad.	Docente	
4	Desarrollar Excel para cada carrera en diferentes ligas.	Docente	
5	Enviar datos al jefe de CA.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 5** Gestión De Asignación De Estudiantes A Los Curso

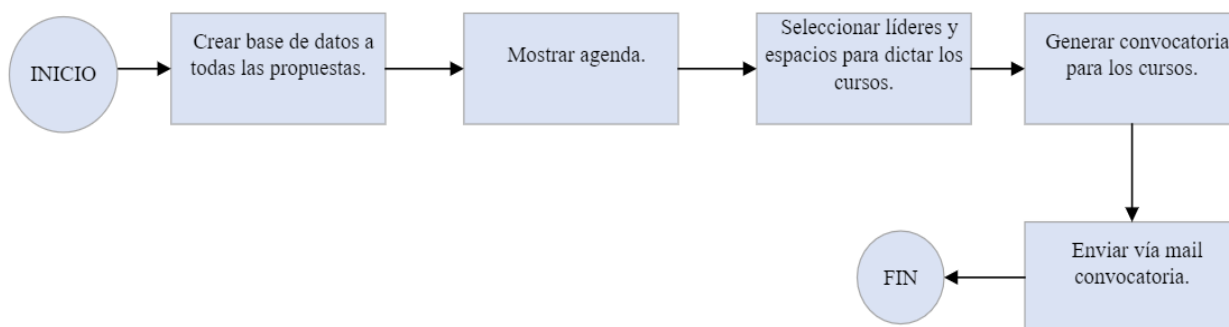
*Fuente:* Autores.

## PROCEDIMIENTO DE LISTADO DE ESTUDIANTES INSCRITOS POR CURSO

**Tabla 8** Listado De Estudiantes Inscritos Por Curso

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Crear base de datos a todas las propuestas.	Docente	
2	Mostrar agenda.	Docente	
3	Seleccionar líderes y espacios para dictar los cursos.	Docente	
4	Generar convocatoria para los cursos.	Docente	
5	Enviar vía mail de convocatoria.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente:* Autores.

**Diagrama 6** Listado De Estudiantes Inscritos Por Curso

*Fuente: Autores.*

### PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE ESPACIOS PARA DICTAR LOS CURSOS

Enviar Gmail al departamento de administración solicitando aulas o laboratorios disponibles para poder dictar los cursos programados.

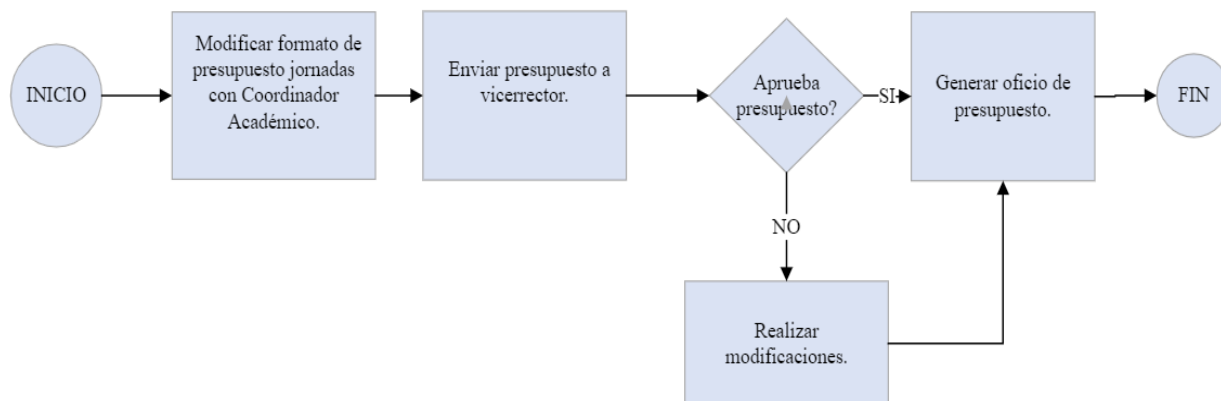
### PROCEDIMIENTO DE GENERACIÓN DE PRESUPUESTOS REFRIGERIOS Y ALMUERZOS

**Tabla 9** Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Modificar formato de presupuesto de las jornadas con Coordinador Académico.	Docente	
2	Enviar presupuesto al vicerrector.	Docente	
3	Si el vicerrector aprueba se genera oficio de presupuesto; caso contrario se realizan modificaciones.	Docente	Oficio de presupuesto.
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 7** Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos.



*Fuente: Autores.*

### **PROCEDIMIENTO DE ASIGNACIÓN DE CURSOS A LOS DOCENTES**

La difusión de los cursos asignados a los docentes se emite por dos vías de comunicación: vía Gmail y vía WhatsApp en el cual va redactada la información general del curso: Nombre de la persona encargada de dictar el curso, Actividades correspondientes a realizar en el día, Cursos o Laboratorio que se utilizarán durante la jornada.

### **PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN EN LOS DÍAS DE LAS CAPACITACIONES**

La gestión en los días de capacitaciones consiste en llevar un check list en el cual puedan llevar el control de estadía de los docentes que asisten a las jornadas de capacitación con el objetivo de tener un seguimiento acerca de la hora de llegada y hora de salida de cada docente; Al finalizar cada jornada se les hace la entrega de souvenirs.

### **PROCEDIMIENTO DE GENERACIÓN DE REPORTE FINAL**

En este reporte se requiere completar la información con datos de abordaje semanal y se debe enviar a directores de carrera y jefes del área.

## PROCEDIMIENTO DE GENERACIÓN DE CERTIFICADOS DE APROBACIÓN DE LOS CURSOS

En la generación de reporte el enfoque es dar a conocer a cada docente la nota final con la cual aprueba el curso, el certificado se emite vía Gmail.

### 3.6.3 PROCEDIMIENTO DE TITULACIÓN

#### PROCEDIMIENTO DE POA

El POA son actividades que se planifican en todas las sedes y se realiza desde consejería académica, es un régimen que deben seguir las sedes de Guayaquil, Quito y Cuenca.

Los colaboradores deben desarrollar las actividades en un límite de fechas: de inicio y fecha de corte.

#### PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO DOCENTE

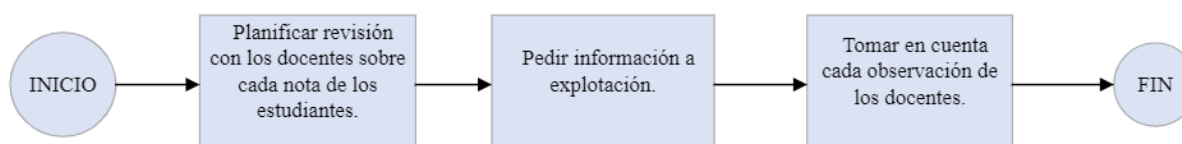
**Tabla 10** *Evaluación De Desempeño Docente.*

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Planificar revisión con los docentes sobre cada nota generada por los estudiantes.	Docente	
2	Pedir información referente a las notas de explotación.	Docente	
3	Tomar en cuenta cada observación de los docentes.	Docente	

**FIN DEL PROCEDIMIENTO**

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 8** *Evaluación De Desempeño Docente.*



*Fuente: Autores*

## PROCEDIMIENTO DE CALIFICACIONES DOCENTES

Verificar cuadro de mando integral que suben los profesores a la plataforma y revisar los detalles y cumplimiento del docente.

## PROCEDIMIENTO DE TITULACIÓN

Generar cronogramas de la exposición de los estudiantes.

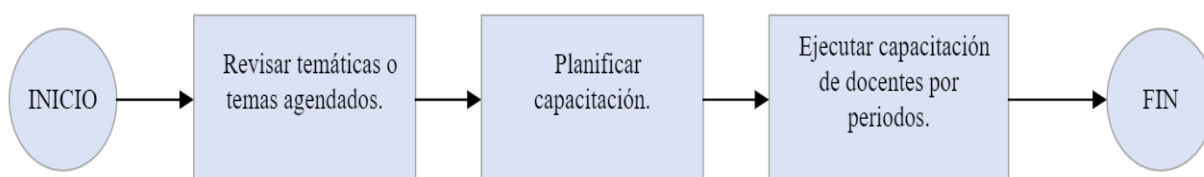
## PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN DOCENTE

**Tabla 11** Evaluación De Desempeño Docente.

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Revisar temática o temas agendados.	Docente	
2	Planificar capacitación.	Docente	
3	Ejecutar capacitación docente por periodos	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 9** Evaluación De Desempeño Docente.



*Fuente: Autores.*

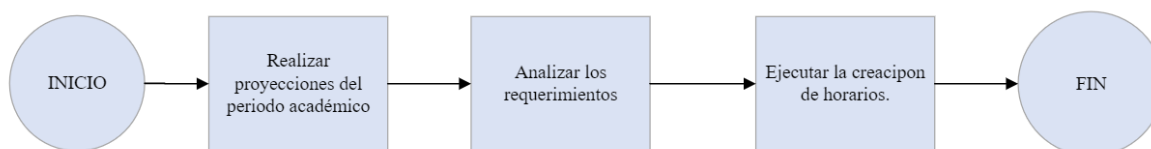
### 3.6.4 PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCIÓN A DOCENTE

**Tabla 12** *Distribución A Docente.*

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Realizar proyecciones del periodo académico.	Docente	
2	Analizar los requerimientos.	Docente	
3	Ejecutar la creación de horarios.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 10** *Distribución A Docente.*



*Fuente: Autores.*

El trabajo de la persona encargada de este proceso empieza con 2 meses de anticipación de un nuevo periodo académico. Se realizan proyecciones de cuántas personas estarán en cada grupo de clases, las materias que se dictarán los docentes y la distribución física de los mismos.

Luego realizan una convocatoria con los directores y de realizan los temas y materias a dictar durante el periodo académico es decir analizan los requerimientos, se genera la creación de los horarios y de los grupos que se van a generar durante ese periodo. Al final envían a los directores de cada carrera para que lo presenten.

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 PROPUESTA DE MEJORA EN EL AREA DE COORDINACIÓN ACADÉMICA**

El departamento de coordinación académica es responsable de administrar, verificar y organizar cada una de las actividades relacionadas con el desarrollo profesional de la IES.

Al conocer que dicha área es fundamental para la organización debería estar bien organizada y constituida de tal forma que no existan inconvenientes dentro de la misma. Pero al realizar el examen minucioso de solo cuatro de los principales procesos que realiza, generan varios subprocesos que no están organizados de manera idónea.

Si bien cada actividad es vital para su constitución, nos enfocamos en:

- Titulación (Creación y reajuste en los requerimientos dentro de las mallas académicas).
- Distributivo docente (Planificación de cursos, horarios y otorgar las materias a cada docente).
- Capacitación docente (Formación a docente previo inicio de semestre)
- Proyecto LALA (Asistencia a los estudiantes con riesgo académico).

#### **4.2 OBJETIVOS POR CONSEGUIR**

- Actualizar los informes finales de cada proceso de forma ágil.
- Preparar los horarios de clases en tiempo
- Distribuir a los docentes conociendo el fuerte de ellos, con la finalidad de que no les genere el doble de tiempo en preparar material y estudiarlo desde cero.
- Generar un valor máximo dentro de los gastos que se pueden generar en las diversas actividades a realizarse por el área.



### 4.3 PROCEDIMIENTO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA

En determinado proceso se tiene como objeto reducir la cantidad de pasos a realizar, si bien cada uno de estos son claves hay uno de los que se pueden integrar para hacer un procedimiento más óptimo, la propuesta se basa en: descargar la base o data de los estudiantes de la IES, clasificar los que tienen riesgo académico y por carrera sabiendo que aquí se necesitan saber datos importantes como si posee algún tipo de discapacidad, la edad, la carrera, etc. Luego se procede a difundir dicho documento vía mail a los directores de cada una de las carreras existentes en la institución, delegar a los docentes que se encargaran en el periodo académico de llevar determinada labor (completar los datos requeridos en el Excel) y al finalizar enviar el mail de confirmación con la información correspondiente para la reunión.

### PROCEDIMIENTO DE CONSEJERÍA ACADÉMICA

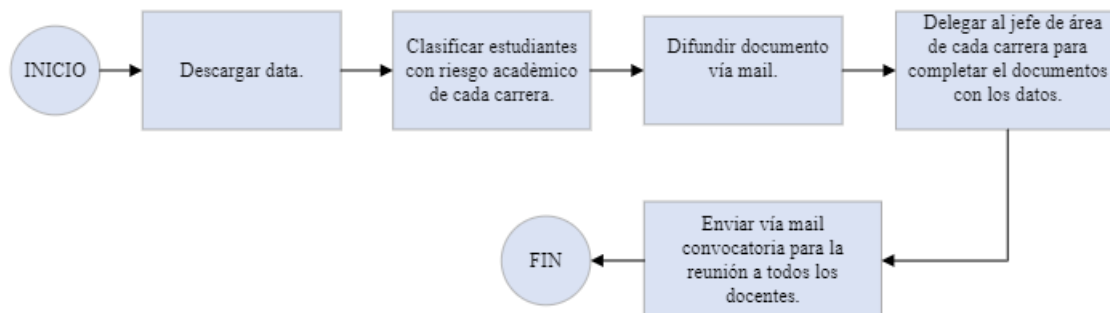
**Tabla 13** *Consejería Académica Optimizado*

<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DOCUMENTOS</b>
1	Descargar data	Docente	
2	Clasificar estudiantes con riesgo académico de cada carrera	Docente	
3	Difundir documentos vía mail.	Docente	
4	Delegar al jefe de área de cada carrera para completar el documento con los datos	Docente	
5	Enviar vía mail convocatoria para la reunión a todos los docentes.	Docente	

**FIN DEL PROCEDIMIENTO**

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 11** *Consejería Académica Optimizado*



*Fuente: Autores.*

## PROCEDIMIENTO DE INDUCCIÓN Y SEGUIMIENTO A CONSEJERÍA ACADÉMICA

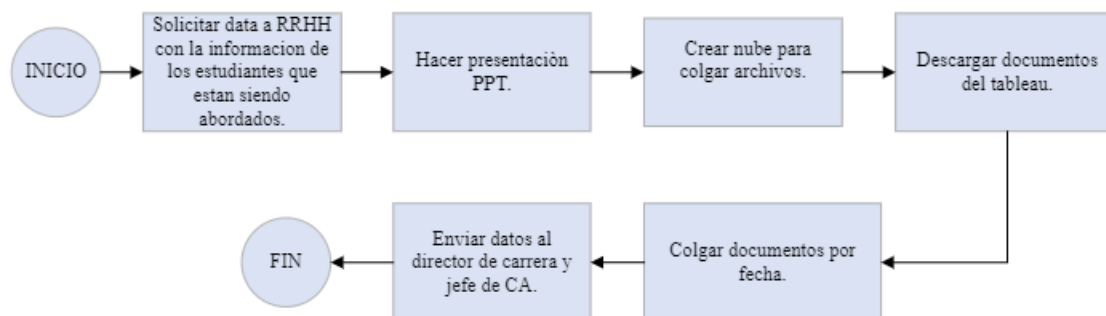
Se necesita realizar un procedimiento de introducción en donde se indicará toda la información que los docentes deben de conocer para hacer un correcto control y análisis de los estudiantes.

La propuesta se basa en solicitar la data al departamento encargado, con la información de los estudiantes que están serán abordados, adicionalmente se crea una presentación que es usada para la dar una correcta capacitación y demostrar de manera explícita cuáles serán los pasos que deben cumplir, se crear nube para colgar archivos con los que se va a laborar, descargar documentos del tableau. colgar documentos por fechas en la carpeta, enviar datos al director de carrera y jefe de Coordinación Académica.

**Tabla 14** *Inducción Y Seguimiento A Consejería Académica Optimizado*

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Solicitar data a RRHH, con la información de los estudiantes que están siendo abordados.	Docente	
2	Hacer presentación en PPT.	Docente	
3	Crear nube para colgar archivos con los que se va a laborar.	Docente	
4	Descargar documentos del tableau.	Docente	
5	Colgar documentos por fechas en la carpeta.	Docente	
6	Enviar datos al director de carrera y jefe de CA.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 12** *Inducción Y Seguimiento A Consejería Académica Optimizado*

*Fuente: Autores.*

## PROCEDIMIENTO DE CAPACITACIÓN A DOCENTES

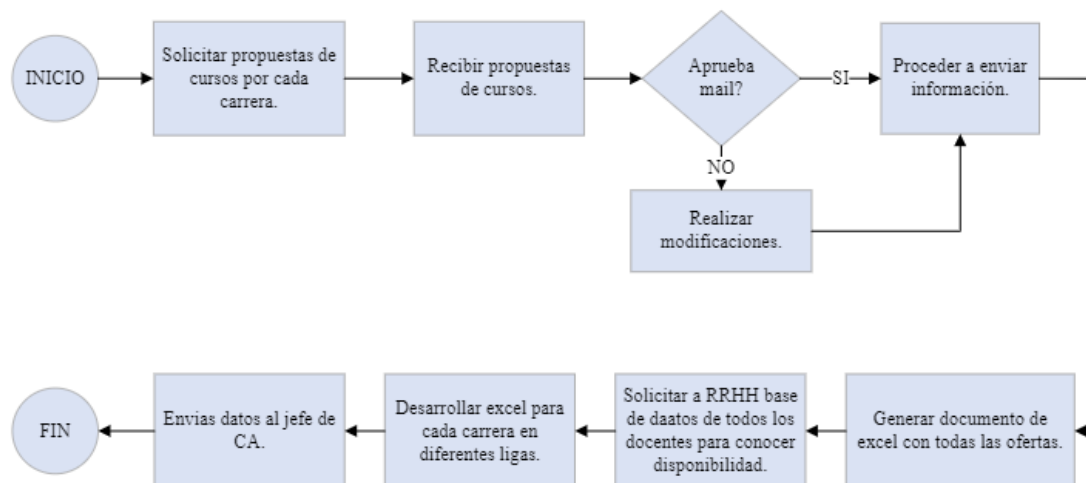
### PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE SOLICITUD DE PROPUESTAS DE CURSOS A DIRECTORES

**Tabla 15** *Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A Directores Optimizado*

No.	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS
1	Solicitar propuestas de cursos por cada director de carrera.	Docente	
2	Recibir propuestas de cursos.	Docente	
3.- Si el Jefe de CA aprueba documento se continúa con el proceso; caso contrario realizar modificaciones.			
4	Generar documento de Excel con todas las ofertas.	Docente	
5	Solicitar a RRHH base de datos de todos los docentes para conocer disponibilidad.	Docente	
6	Desarrollar Excel para cada carrera en diferentes ligas.	Docente	
7	Enviar datos al jefe de CA.	Docente	
<b>FIN DEL PROCEDIMIENTO</b>			

*Fuente: Autores*

**Diagrama 13** *Gestión De Solicitud De Propuestas De Cursos A Directores Optimizado*



*Fuente: Autores.*

## **PROCEDIMIENTO DE GENERACIÓN DE PRESUPUESTOS REFRIGERIOS Y ALMUERZOS**

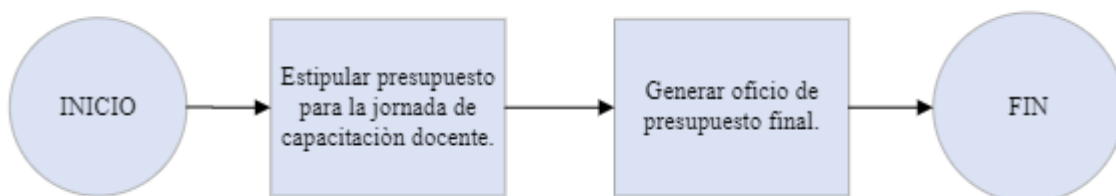
Con la finalidad suprimir la realización de varios subprocesos, se decidió generar una nueva propuesta en donde el objeto sea generar menos tiempo de espera para las solicitudes y confirmaciones que se hacían de forma intermedia, la oferta se basa en tener calculado un presupuesto máximo que se puede gastar en este tipo de actividades. Por sabiendo el valor estipulado, la persona encargada se ajustará a lo acordado y así no esperar una aceptación del gasto sino proceder automáticamente a generar el oficio de presupuesto final el mismo que es entregado al Coordinador Académico.

**Tabla 16** *Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos Optimizado*

<b>No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DOCUMENTOS</b>
1	Estipular presupuesto para la jornada de capacitación docente	Docente	
2	Generar oficio de presupuesto final.	Docente	

**FIN DEL PROCEDIMIENTO**

*Fuente: Autores.*

**Diagrama 14** *Generación De Presupuestos Refrigerios Y Almuerzos Optimizado*

*Fuente: Autores.*

## CONCLUSIONES

Una vez realizado el estudio dentro del departamento de la IES, de conocer detalladamente los procesos y de proponer las respectivas mejoras. Se puede dar determinadas conclusiones:

- La sugerencia de mejora en los procesos es reducir el tiempo de ejecución, eso se puede realizar con la eliminación de ciertas actividades, debido a que se pueden fusionar con otras.
- Crear objetivos específicos dentro de cada proceso con la finalidad de poder generar un cumplimiento y aporte del personal a cargo de estos.
- Implementar indicadores de gestión que permitirán que la IES estipule un estándar en base a calidad y optimización de recursos específicamente de tiempo empleado en las actividades desarrolladas.
- Establecer manuales de funciones, cada personal que esté a cargo de uno de los procesos debe cumplir con un perfil específico, con la meta de contar con personal que sepa distribuir sus ocupaciones y se sienta seguro de sus capacidades.
- Al realizar el análisis se pudo observar que los procesos de titulación y distributivo docente no es necesario una optimización de subprocesos debido a que son actividades muy puntuales, pero de mucha responsabilidad.
- Adicionalmente la distribución del tiempo es muy notoria debido a que en varias ocasiones mezclan sus labores y esa podría ser causa de un sobrecargo laboral para la persona encargada.

## RECOMENDACIONES

- Con el análisis realizado dentro del departamento académico se considera fundamental el promover mejorar y optimización en los subprocesos para ser eficientes en las tareas realizadas.
- Determinado proyecto genera una propuesta inicial otorgando un equilibrio en las actividades que tiene cada proceso, sin embargo, se necesita realizar un estudio minucioso de las actividades y así generar una optimización en recursos.
- La IES debería considerar una metodología de evaluación del personal dentro de coordinación académica, proponiendo personal de apoyo o generando cambios según sus conocimientos, experiencias y capacidades.
- La comunicación efectiva y con responsabilidad es clave mediante cada subproceso-proceso, de tal manera permitirá generar un progreso para toda la comunidad institucional.
- Para adquirir una mejora continua es fundamental que el personal a cargo tenga en claro el nivel de responsabilidad que se necesita, los conocimientos y la disponibilidad para desarrollar habilidades de mejoramiento diario dentro de sus actividades y generar un avance real.
- A la persona encargada de realizar dos procesos, se le debe otorgar un ayudante con la finalidad de compartir responsabilidades y bajar la sobrecarga laboral en horas administrativas, debido a que ellos mismos también son docentes dentro de la IES.



## REFERENCIAS

- Alcaldía Mayor de Bogotá. (s.f.). *Alcaldía Mayor de Bogotá*. Obtenido de Alcaldía Mayor de Bogotá: <https://www.sdp.gov.co/transparencia/informacion-interes/glosario/accion-correctiva-1#:~:text=La%20acci%C3%B3n%20correctiva%20se%20toma,para%20prevenir%20que%20algo%20suceda>
- American Express. (26 de Mayo de 2022). *American Express*. Obtenido de American Express: <https://www.americanexpress.com/es-mx/negocios/trends-and-insights/articles/beneficios-de-implementar-un-sistema-de-gestion-de-calidad/#:~:text=Implementar%20un%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20de%20calidad%20en%20una%20Empresa,de%20trabajo%20en%20mejora%2>
- Ardilu. (13 de Octubre de 2022). *Ardilu*. Obtenido de Ardilu: <https://www.ardilu.com/guias/microsoft-visio-que-es>
- Bergholz, S. P. (1 de Mayo de 2011). *MEDWAVE*. Obtenido de MEDWAVE: <https://www.medwave.cl/2001-2011/5032.html#:~:text=Caracter%C3%ADsticas%20de%20los%20procesos&text=Tiene%20un%20prop%C3%B3sito%20claro.,identificar%20tiempos%2C%20recursos%2C%20responsables.>
- Bernal, J. J. (2023). *Ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar): El círculo de Deming de mejora continua*. Gijón, España: ColorMag por ThemeGrill.
- Bizagi. (s.f.). *Bizagi*. Obtenido de Bizagi: <https://www.bizagi.com/es/soluciones/gestion-de-procesos-de-negocios#:~:text=Bizagi%20logra%20que%20la%20asignaci%C3>
- Calidad Iso 9001. (2013). *Calidad Iso 9001*. Obtenido de Calidad Iso 9001: <https://iso9001calidad.com/elementos-de-un-proceso-30.html#:~:text=Las%20entradas%20del%20proceso%20pueden,no%20podr%C3%ADa%20levarse%20a%20cabo>
- Drew. (3 de Septiembre de 2021). *Drew*. Obtenido de Drew: <https://blog.wearedrew.co/concepts/que-son-los-indicadores#:~:text=Los%20indicadores%20pueden%20definirse%20como,de%20acciones%20durante%20su%20realizaci%C3%B3n>
- Drew, G. p. (s.f.). *DREW*. Obtenido de DREW: <https://www.wearedrew.co/gestion-por-procesos#:~:text=La%20gesti%C3%B3n%20por%20procesos%20es,que%20nos%20presenta%20n%20los%20clientes.>
- Ekon. (28 de Julio de 2021). *Ekon*. Obtenido de Ekon: <https://www.ekon.es/blog/sistemas-de-gestion-integral-para-el-funcionamiento-optimo-de-la-empresa/#:~:text=Un%20sistema%20de%20gesti%C3%B3n%20es,el%20an%C3%A1lisis%20de%20los%20datos>
- Escuela Europea de Excelencia. (13 de Agosto de 2020). *Escuela Europea de Excelencia*. Obtenido de Escuela Europea de Excelencia: <https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2020/08/accion-correctiva-y-accion-preventiva-en-un-sistema-de-calidad/>
- Flores, G. (7 de Noviembre de 2020). *La respuesta*. Obtenido de La respuesta: <https://la-respuesta.com/consejos-utiles/cuales-son-las-entradas-y-salidas-de-un-proceso/>
- Flores, I. (2018). *Verbling*. Obtenido de Verbling: <https://www.verbling.com/es/discussion/sabes-cuales-son-los-verbos-de-accion-te-mostramos-una-peque#:~:text=%2BUna%20acci%C3%B3n%20se%20refiere%20a,amo%20mucho%20a%20mis%20hijos.>
- ISO 9000:2005., (s.f.). *QAEC*. Obtenido de QAEC: <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/accion-correctiva>
- ISO, Norma Internacional. (2015). *ISO 9001*. Obtenido de [http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/ISO/documentos/ISO\\_9001\\_2015.pdf](http://www.congresoson.gob.mx:81/Content/ISO/documentos/ISO_9001_2015.pdf)
- Lehrer, L. (27 de Enero de 2022). *Definicion.com*. Obtenido de Definicion.com:

- <https://definicion.com/procedimiento/>
- Lewis, L. (25 de Abril de 2022). *Processmaker*. Obtenido de Processmaker: El mapa de procesos es un instrumento usado para representar gráficamente el flujo del trabajo, los pasos y las personas que son responsables de dichas actividades, estos también son conocidos como diagramas de flujo. Aquí se proyecta las entradas y salida
- Nunes, P. (22 de Marzo de 2019). Obtenido de <https://knoow.net/es/cieeconcom/gestion/accion-preventiva/>
- ONU. (31 de Octubre de 2010). *ONU*. Obtenido de ONU: <https://www.endvawnow.org/es/articles/336-indicadores.html>
- Pérez Porto, J. G. (17 de Mayo de 2021). *Definición. De*. Obtenido de Definición. De: <https://definicion.de/procedimiento/>
- Pérez Porto, J. G. (17 de Mayo de 2021). *DEFINICION.DE*. Obtenido de DEFINICION.DE: <https://definicion.de/procedimiento/>
- Prisma. (14 de Agosto de 2020). *Eurofins*. Obtenido de Eurofins: <https://www.eurofins-environment.es/es/el-ciclo-deming-que-consiste-y-como-ayuda-gestion-procesos/>
- Qué diferencia existe entre proceso y procedimiento según la ISO 9001, 2. (15 de Septiembre de 2020). *NUEVAS NORMAS ISO*. Obtenido de NUEVAS NORMAS ISO: <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2020/09/diferencia-entre-proceso-y-procedimiento-segun-iso-9001/>
- Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. (2022). *Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/20042?mode=simple>
- Reyes, E. (15 de Enero de 2022). *EMPRENDEDOR INTELIGENTE*. Obtenido de EMPRENDEDOR INTELIGENTE: <https://www.emprendedorinteligente.com/definicion-de-proceso-segun-autores/>
- Riquelme, M. (2020). Obtenido de <https://www.webyempresas.com/proceso/>
- Riquelme, M. (2023). *Web y Empresas*. Obtenido de Web y Empresas: <https://www.webyempresas.com/proceso/?share=linkedin>
- Roncancio, G. (s.f.). *PENSEMOS*. Obtenido de PENSEMOS: <https://gestion.pensemos.com/indicadores-de-gestion-tipos-y-ejemplos>
- Significado de Requisito. (s.f.). *Significados.com*. Obtenido de Significados.com.: <https://www.significados.com/requisito/#:~:text=Un%20requisito%20es%20una%20condici%C3%B3n,pretender%20o%20requerir%20alguna%20cosa%20.>
- Sydle. (15 de Diciembre de 2021). *Sydle*. Obtenido de Sydle: <https://www.sydle.com/es/blog/ciclo-pdca-61ba2a15876cf6271d556be9>
- SYDLE. (10 de MARZO de 2023). *SYDLE*. Obtenido de SYDLE: <https://www.sydle.com/es/blog/gestion-de-procesos-pasos-6037b68028cdd30c1cce65bd>
- Torres, I. (2019). *LiveConsultores*. Obtenido de LiveConsultores: <https://iveconsultores.com/acciones-correctivas/>
- Unifikas. (21 de Abril de 2022). *Unifikas*. Obtenido de Unifikas: <https://www.unifikas.com/es/noticias/las-4-claves-del-ciclo-de-mejora-continua#:~:text=El%20ciclo%20de%20mejora%20continua%20se%20basa%20en%20cuatro%20puntos,%2C%20hacer%2C%20verificar%20y%20actuar.>
- Universidad de Jaén. (s.f.). *Universidad de Jaén*. Obtenido de Universidad de Jaén: [https://www.ujaen.es/servicios/archivo/sites/servicio\\_archivo/files/uploads/Calidad/Criterio5.pdf](https://www.ujaen.es/servicios/archivo/sites/servicio_archivo/files/uploads/Calidad/Criterio5.pdf)
- Zendesk. (3 de Marzo de 2023). *Blog de Zendesk*. Obtenido de Blog de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/sistema-gestion-de-calidad/>
- Zendesk. (14 de Febrero de 2023). *Blog de Zendesk*. Obtenido de Blog de Zendesk: <https://www.zendesk.com.mx/blog/indicadores-gestion/#:~:text=%C2%A1Adelante!-,%C2%BFQu%C3%A9%20son%20los%20indicadores%20de%20gesti%C3%B3n%3F,o%20preventivas%20seg%C3%BAn%20el%20caso.>
- Zumba, L. M. (2022). *Escuela Superior Politécnica Chimborazo*. Obtenido de Escuela Superior Politécnica Chimborazo:

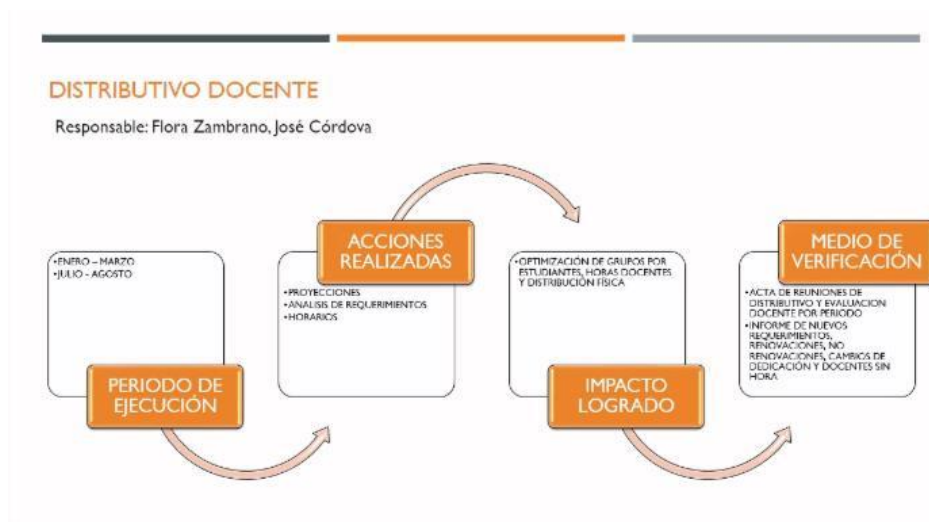
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/17877/1/12T01575.pdf>

## ANEXOS

### Anexo 1 Procesos: Proyecto LALA- Capacitación docente

- **CONSEJERIA ACADEMICA (LALAUUPS) – COMPLETO**
  - INICIO
    - EXTRACCION
    - PROCESAMIENTO
    - ASIGNACION DE CONSEJEROS (DIRECTORES)
    - INDUCCION A CONSEJEROS ACADEMICOS
  - DURANTE
    - SEGUIMIENTO
    - GENERACION DE REPORTES
  - FIN
    - GENERACION DE REPORTES
    - GENERACION DE INFORME FINAL
- **JORNADA DE CAPACITACION DOCENTE**
  - GESTION SOLICITUD DE PROPUESTAS DE CURSOS A DIRECTORES
  - GESTION DE ASIGNACION DE ESTUDIANTES A LOS CURSOS (DIRECTORES)
  - PROCESAMIENTO (LISTADOS ESTUDIANTES INSCRITOS POR CURSOS)
  - INGRESO DE LOS CURSOS AL SNA
  - SOLICITUD DE ESPACIOS FISICOS AL DPTO DE ADMINISTRACION
  - GENERACION DEL PRESUPUESTO PARA REFRIGERIOS Y/O ALMUERZOS
  - **GENERACION DE INFORME DE INICIO DE JORNADAS DIRIGIDO AL VICE-RECTOR.**
  - SOLICITUD A FINANCIERO Y SECRETARIA LA INSCRIPCION Y PRE-FACTURA
  - DIFUSION A TODOS LOS DOCENTES DE LOS CURSOS ASIGNADOS
  - GESTION EN LOS DIAS DE LAS CAPACITACIONES (CONTROL FIRMAS ASISTENCIAS, ETC)
  - GENERACION DE LISTADOS DE ASISTENCIAS DE LA JORNADA
  - **GENERACION DE INFORME FINAL DE LA JORNADA**
- **DOCENCIA**
  - 19 HORAS CLASES
  - 2 MATERIAS NUEVAS
  - REVISION DE ACTIVIDADES
    - DEBERES
    - TALLERES
    - LECCIONES
    - FORO
    - EXAMENES
  - **PREPARACION DE CLASES DADAS (MEJORARLAS - INNOVAR)**
    - MANEJO DEL AVAC
      - ESTRUCTURA DE LA MATERIA
      - CONFIGURADOR DE CALIFICACIONES POR MATERIA
      - CONFIGURACION DE LOS EXAMENES
      - ELABORACION DE REACTIVOS
  - **PREPARACION DE CLASES NO DADAS (CREAR TODO)**
    - DIAPOSITIVAS (INVESTIGACION – AUTOEDUCACION - ELABORACIÓN)
    - ACTIVIDADES (CREAR TODO)
      - DEBERES
      - TALLERES
      - LECCIONES
      - FORO
      - CASOS DE USO
      - PROYECTOS (AUDITORIA INFORMATICA, SISTEMAS INTELIGENCIA NEGOCIOS)
    - MANEJO DEL AVAC
      - CREACION DEL SILABO
      - ESTRUCTURA DE LA MATERIA
      - CONFIGURADOR DE CALIFICACIONES POR MATERIA
      - CONFIGURACION DE LOS EXAMENES
      - ELABORACION DE REACTIVOS
- **POB.HACED. EN EL PERIODO 50**
  - INFORME FINAL LALAUUPS P59
  - INFORME FINAL JORNADA DE CAPACITACION DOCENTE P60
  - CONSEJERIA ACADEMICA P60 (LALA UPS)

### Anexo 2 Procesos Distributivo Docente



### Anexo 3 Control Materia en Línea

#### Control de tareas y actividades a estudiantes:

- Indicar a los estudiantes que deben respetar y seguir estrictamente el cronograma de actividades y no se aceptarán envíos tardíos, a menos que el estudiante mediante el sistema de solicitudes y por medio del Director de la Carrera a la que pertenece justifique su atraso.

#### No pueden hacer:

- Modificar o eliminar actividades, recursos o materiales generadas dentro del AVAC por el docente autor.
- Puntuar u obligar a los estudiantes a que ingresen a sus clases o tutorías.

#### Acción o compromiso:

- Respetar el horario asignado para las tutorías y masterclass.
- Colocar los videos de las masterclass dentro del AVAC.
- Tener calificada las actividades según el cronograma que se les proporcione desde la Unadervi.

La sumatoria de los puntajes de las actividades de aprendizaje tendrán una valoración de 60 puntos mientras que para el examen final será 40 puntos.

### Anexo 4 Cronograma Actividades Distributivo

A continuación, se detalla el cronograma de planificación, análisis y ejecución del distributivo P62:

ACTIVIDADES	FECHA	RESPONSABLES
Elaboración de proyección de estudiantes y distributivo docente.	23 de diciembre al 6 de enero	Directores de carrera
Revisión de proyecciones propuestas.	9 al 10 de enero	Direcciones de carrera y Coordinación académica
Primera reunión presencial de Distributivo previo P-62.	12 de enero	Vicerrector de Sede, Coordinación académica y directores de carrera
Ajuste de distributivo de área básica y carreras.	13 al 18 de enero	Coordinación académica y directores de carrera
Reunión de Espacios Físicos.	23 de enero	Dirección técnica de administración e inventarios, Vicerrector de sede, coordinación académica y directores de carrera.
Reunión de Evaluación de Desempeño.	2 y 3 febrero	Vicerrector de Sede, Coordinación académica y directores de carrera
Declaración de espacios físicos para asignaturas presenciales y modalidad en línea.	6 y 7 de febrero	Dirección técnica de administración e inventarios
Elaboración final de horarios de asignaturas comunes y genéricas.	17 de febrero	Coordinación de académica .
Elaboración final de horarios de asignaturas específicas.	28 de febrero	Direcciones de carrera.

*Anexo 5 Presupuesto de inversión*

<u>DETALLE DEL COSTO DEL PROYECTO.</u>	<u>Valores.</u>
DOCUMENTACIÓN.	\$ 150
MOVILIZACIÓN.	\$ 250
EQUIPOS ADECUADOS PARA LA LABOR.	\$ 300
EQUIPOS CON BUENAS TECNOLOGÍA.	\$ 500
CAPACITACIÓN AL PERSONAL.	\$ 1200
MATERIAL BIBLIOGRÁFICO.	\$ 100
GASTOS VARIOS.	\$ 300
<u>TOTAL DE INVERSIÓN.</u>	<u>\$ 2800</u>