



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

## **Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas**

“Diseño de Procesos Claves en las Áreas de Vinculación e Investigación de una Facultad, Alineados a la Normativa del CACES”

### **PROYECTO INTEGRADOR**

Previo a la Obtención del Título de:

**Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada**

Presentado por:

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2018

## Dedicatoria

Como siempre se lo he dicho en mis oraciones, mis triunfos y victorias son tuyas papá Dios, él es el ser que en todo momento ha sido; mi camino, mi verdad y mi vida.

A mi madre hermosa, este es el resultado de tus sacrificios, de tu apoyo incondicional, de tus oraciones por las noches, sin ti no hubiera sido fácil.

A mi hermana, mi pequeña princesa, por darle ese toque especial a mi vida, el regalo más bello que papá me ha dado, tu esencia y alegría han sido fundamentales en este camino.

A mi amado esposo, quien ha sido parte de mi vida durante muchos años, quien ha sabido llevarme a tomar buenas decisiones y por ello el día de hoy me encuentro aquí.

***Kerly Estephania Carchi Pilco***

## **Dedicatoria**

Dedico este proyecto a Dios, a mi familia, a mi difunta abuela, a mi compañera de tesis, a mi tutor y a mis amigos. Sin duda alguna cada uno de ellos ha influenciado de manera positiva durante todo este periodo de estudio hasta la fase final que es este proyecto; cada palabra de aliento, consejos, motivación lograron formar día a día mi ser y me siento orgulloso y muy agradecido con cada uno de ellos.

***Mario Tadeo Palma Chang***

## **Agradecimientos**

A Dios, mi padre del cielo, mi gratitud es para él, quien se ha fortalecido en mi debilidad, en los momentos de angustias y de inseguridades, él es el padre y amigo que nunca falla.

A mi madrecita, gracias por estar presente en mis momentos más difíciles, el día de hoy comparto contigo este gran logro, que sin duda alguna no lo hubiera obtenido sin tus sacrificios, sin tu lucha constante por sacarme adelante, gracias porque me has enseñado que nada ha sido imposible para ti, gracias por ser mi apoyo y mi sustento siempre.

A mi hermanita, ya que ha estado conmigo durante toda esta etapa universitaria, y ha sido de inspiración para no rendirme nunca.

A mi esposo, por apoyarme incondicionalmente, ha sabido aconsejarme sabiamente y me ha brindado su amor durante estos largos años de estudio.

A mi compañero y tutor de tesis quienes me han tenido una paciencia única, estoy tan agradecida con ustedes porque me han sabido corregir, apoyar y llevarme a soluciones que solo ustedes me las han podido brindar, gracias, por tanto, ustedes son parte importante en el desarrollo de este proyecto.

***Kerly Estephania Carchi Pilco***

Primero que todo agradezco a Dios por la sabiduría impartida para la realización de este proyecto.

Segundo a mi familia que brindaron el apoyo y esa motivación necesaria durante estos 5 años para día a día superarme y alcanzar este objetivo final. Agradecer a mi compañera de tesis que sin duda alguna aparte de ser una excelente ser humana, ha sido ese alguien que ha sabido impulsarme en momentos difíciles en la realización de este proyecto.

Y por último agradecer al Econ. Julio Aguirre por toda la paciencia y el tiempo brindado para despejar dudas y poder realizar un trabajo de calidad.

***Mario Tadeo Palma Chang***

## DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Carchi Pilco Kerly Estephania* y *Palma Chang Mario Tadeo* damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual"



**Carchi Pilco Kerly Estephania**



**Palma Chang Mario Tadeo**

## **EVALUADORES**

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Julio Aguirre Mosquera', is written over a horizontal line. The signature is stylized and somewhat abstract, with a large loop on the right side.

**MAE. Julio Aguirre Mosquera**  
**PROFESOR DE LA MATERIA**

## RESUMEN

La presente tesis examinará la gestión que se ha establecido dentro de los procesos y subprocesos de las áreas de Investigación y Vinculación que tiene actualmente una FACULTAD de una Institución de Educación Superior. El objetivo es levantar y validar los procesos y subprocesos de las áreas mencionadas anteriormente alineados con los criterios establecidos en el CACES (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior).

En el capítulo 1, se define brevemente información de la Educación Superior Ecuatoriana y unidad académica, su estructura organizacional, objetivos, alcance, con el fin de identificar problemas que se encuentren impactando significativamente a la institución. Este análisis se realizará mediante la elaboración de una matriz de riesgo donde se analizan todos los procesos claves existentes, permitiendo de esta manera justificar el proyecto a través del uso de herramientas de análisis administrativas.

Adicionalmente, se elabora el marco teórico, donde se detallan los conceptos básicos y elementales de cada una de las herramientas que se usarán en el presente proyecto.

En el capítulo 2, se habla de la metodología que se analizará en cada uno de los procesos y subprocesos críticos detectados en la matriz de riesgo, los cuales serán desarrollados y analizados a través del uso de flujogramas, Análisis de Valor agregado (AVA), diagrama de Ishikawa y se proponen mejoras a través de la matriz 5W+1H.

En el capítulo 3, se analizará los resultados obtenidos por cada uno de los procesos o subprocesos planteados como críticos comparándolos con los lineamientos dados por el CACES (Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior) y adicionalmente se realizará un análisis costo/ beneficio por cada propuesta planteada o implementada.

Finalmente, el capítulo 4 se enfoca en explicar las conclusiones y recomendaciones propuestas, mismas que ayudarán a mejorar; la gestión, el desempeño, la optimización de tiempo y los recursos de los procesos y subprocesos de la facultad de la institución.



## **ABSTRACT**

*This thesis will examine the management that has been established within the processes and subprocesses of the Research and Bonding areas that a FACULTY of a Higher Education Institution currently has. The objective is to raise and validate the processes and subprocesses of the aforementioned areas aligned with the criteria established in the CACES (Higher Education Quality Assurance Council).*

*In chapter 1, information about Ecuadorian Higher Education and its academic unit, its organizational structure, objectives and scope is briefly defined in order to identify problems that are having a significant impact on the institution. This analysis will be carried out through the elaboration of a risk matrix where all the existing key processes are analyzed, thus allowing to justify the project through the use of administrative analysis tools.*

*Additionally, the theoretical framework is elaborated, where the basic and elementary concepts of each one of the tools that will be used in the present project are detailed.*

*In chapter 2, we talk about the methodology that will be analyzed in each of the critical processes and subprocesses detected in the risk matrix, which will be developed and analyzed through the use of flow charts, Value Added Analysis (VPA), Ishikawa diagram and improvements are proposed through the matrix 5W + 1H.*

*In chapter 3, the results obtained by each of the processes or subprocesses proposed as critical will be analyzed, comparing them with the guidelines given by the CACES (Higher Education Quality Assurance Council) and additionally, a cost / benefit analysis will be carried out. each proposal raised or implemented.*

*Finally, chapter 4 focuses on explaining the proposed conclusions and recommendations, which will help improve; the management, the performance, the optimization of time and the resources of the processes and subprocesses of the faculty of the institution.*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES.....	Error! Bookmark not defined.
RESUMEN.....	I
ABSTRACT.....	II
ÍNDICE GENERAL.....	III
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	V
ÍNDICE DE TABLAS.....	IX
CAPÍTULO 1	
1 INTRODUCCIÓN.....	1
1.1.1    Conocimiento de la Educación Superior Ecuatoriana.....	1
1.1.2    Antecedentes.....	1
1.1.3    Organización interna.....	2
1.1.4    Estructura organizacional.....	3
1.2    CONOCIMIENTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA.....	4
1.2.1    Reseña histórica de la unidad académica.....	4
1.2.2    Estructura organizacional de la unidad académica.....	4
1.2.3    Oferta académica de la unidad académica.....	6
1.2.4    Base Legal.....	7
1.3    DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	8
1.4    MATRIZ DE RIESGO.....	9
1.5    JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
1.6    ALCANCE.....	11
1.7    OBJETIVOS.....	11
1.7.1    Objetivo general.....	11
1.7.2    Objetivos específicos.....	12
1.8    MARCO TEÓRICO.....	13
1.8.1    Direccionamiento estratégico.....	13
1.8.2    Sistemas de gestión por procesos.....	14
1.8.3    Técnicas de análisis administrativo.....	17
CAPÍTULO 2	
2 METODOLOGÍA.....	19
2.1    DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA FACULTAD.....	19
2.1.1    Área de Investigación.....	19

2.1.2	Área de Vinculación .....	25
2.2	DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.....	37
2.2.1	Visión .....	37
2.2.2	Misión .....	37
2.2.3	Objetivos estratégicos.....	38
2.2.4	Mapa estratégico .....	39
2.2.5	Valores .....	39
2.3	Sistema de Gestión por Procesos.....	40
2.3.1	Planteamiento del Sistema de Gestión por Procesos.....	40
2.3.2	Cadena de valor.....	40
2.3.3	Mapa de Procesos.....	40
2.3.4	Identificación de Procesos y Subprocesos.....	41
2.3.5	Análisis de impacto.....	43
2.3.6	Estudio de Procesos por Área.....	43
2.4	Autoevaluación Institucional – Identificación de Indicadores acordes con el criterio INVESTIGACIÓN (PRODUCCIÓN ACADÉMICA) Y VINCULACIÓN del CACES .....	82
<b>CAPÍTULO 3</b>		
3	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	84
3.1	Análisis realizado en el estudio .....	84
3.2	Problemas Encontrados .....	85
<b>CAPÍTULO 4</b>		
4	Conclusiones y Recomendaciones.....	99
4.1	Conclusiones .....	99
4.1.1	Objetivos Específicos.....	99
4.1.2	Conclusiones .....	100
4.1.3	Recomendaciones.....	101
5	BIBLIOGRAFÍA .....	103

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Estructura Organizacional Institución.....	3
Ilustración 2 Estructura Organizacional Facultad .....	5
Ilustración 3 Matriz de Riesgo-Nivel de Riesgo .....	10
Ilustración 4 Sistema de Gestión .....	14
Ilustración 5 Definición de proceso.....	14
Ilustración 6 Cadena de Valor .....	15
Ilustración 7 Mapa de Procesos .....	15
Ilustración 8 Diagrama de Flujo.....	16
Ilustración 9 Matriz de Riesgo .....	17
Ilustración 10 Análisis FODA.....	18
Ilustración 11 Procesos y Subprocesos de la Facultad .....	42
Ilustración 12 Flujograma del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	44
Ilustración 13 Flujograma del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	45
Ilustración 14 Flujograma del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	46
Ilustración 15 Flujograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	47
Ilustración 16 Flujograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	48
Ilustración 17 Flujograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	49
Ilustración 18 Flujograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	50
Ilustración 19 AVA Situación Actual del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	51
Ilustración 20 AVA Situación Actual del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	51
Ilustración 21 AVA Situación Mejorada del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	52

Ilustración 22 AVA Situación Mejorada del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	52
Ilustración 23 Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	53
Ilustración 24 Representación Gráfica de AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	53
Ilustración 25 Características SMART Indicador 1 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	54
Ilustración 26 Indicador 1 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	54
Ilustración 27 Características SMART del indicador 2 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	55
Ilustración 28 Indicador 2 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	55
Ilustración 29 Diagrama de Ishikawa del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	57
Ilustración 30 Matriz 5w+1h del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	58
Ilustración 31 Flujograma del Subproceso Producción Académico/Científico .....	59
Ilustración 32 Flujograma del Subproceso Producción Académico/Científico .....	60
Ilustración 33 Flujograma Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico	61
Ilustración 34 Flujograma Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico	62
Ilustración 35 AVA Situación Actual del Subproceso Producción Académico/Científico	63
Ilustración 36 AVA Situación Actual del Subproceso Producción Académico/Científico	63
Ilustración 37 AVA Situación Mejorada del Subproceso Producción Académico/Científico .....	64
Ilustración 38 AVA Situación Mejorada del Subproceso Producción Académico/Científico .....	64
Ilustración 39 Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico .....	65
Ilustración 40 Representación Gráfica de AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico .....	65

Ilustración 41 Características SMART del Indicador 1 del Subproceso Producción Académico/Científico.....	66
Ilustración 42 Indicador 1 del Subproceso Producción Académico/Científico .....	66
Ilustración 43 Características SMART del Indicador 2 del Subproceso Producción Académico/Científico.....	67
Ilustración 44 Indicador 2 del Subproceso Producción Académico/Científico .....	67
Ilustración 45 Diagrama de Ishikawa del Subproceso Producción Académico/Científico .....	69
Ilustración 46 Matriz 5w+1h del Subproceso Producción Académico/Científico.....	69
Ilustración 47 Flujograma del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	70
Ilustración 48 Flujograma del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	71
Ilustración 49 Flujograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	72
Ilustración 50 Flujograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	73
Ilustración 51 Flujograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	74
Ilustración 52 AVA Situación Actual del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	75
Ilustración 53 AVA Situación Actual del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	75
Ilustración 54 AVA Situación Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	76
Ilustración 55 AVA Situación Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	76
Ilustración 56 Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	77
Ilustración 57 Representación Gráfica de Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario. ....	77

Ilustración 58 Características SMART del Indicador 1 del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	78
Ilustración 61 Indicador 2 del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	79
Ilustración 62 Diagrama de Ishikawa del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	80
Ilustración 63 Matriz 5w+1h del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	81

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Unidades Académicas .....	6
Tabla 2 Oferta Pregrado Facultad .....	6
Tabla 3 Oferta Posgrado Facultad.....	6
Tabla 4 Concursos Facultad.....	6
Tabla 5 FODA Proceso Coordinación de Investigación.....	19
Tabla 6 Análisis Impacto Interno Proceso Coordinación de Investigación .....	20
Tabla 7 Análisis de Impacto Externo Proceso Coordinación de Investigación .....	21
Tabla 8 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Coordinación de Investigación.....	22
Tabla 9 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Coordinación de Investigación .....	23
Tabla 10 FODA Estratégico Proceso Coordinación de Investigación.....	24
Tabla 17 FODA Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario .....	25
Tabla 18 Análisis de Impacto Interno Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario .....	26
Tabla 19 Análisis de Impacto Externo Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario .....	27
Tabla 20 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario.....	28
Tabla 21 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario .....	29
Tabla 22 FODA Estratégico Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario .....	30
Tabla 23 FODA Proceso Conferencias y Concursos.....	31
Tabla 24 Análisis de Impacto Interno Proceso Conferencias y Concursos .....	32
Tabla 25 Análisis de Impacto Externo Proceso Conferencias y Concursos .....	33
Tabla 26 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Conferencias y Concursos.....	34
Tabla 27 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Conferencias y Concursos .....	35
Tabla 28 FODA Estratégico Proceso Conferencias y Concursos.....	36
Tabla 29 Objetivos Estratégicos .....	38
Tabla 30 Mapa estratégico .....	39
Tabla 31 Cadena de Valor.....	40
Tabla 32 Mapa de Procesos.....	40



Tabla 33 Procesos Críticos.....	43
Tabla 34 Indicadores Investigación .....	82
Tabla 35 Indicadores Vinculación con La Sociedad .....	83

# CAPÍTULO 1

## 1 INTRODUCCIÓN

### 1.1.1 Conocimiento de la Educación Superior Ecuatoriana

Durante la época Colonial se produjo en el Ecuador un notable incremento de calidad en la educación que se desarrolló desde dos vertientes principales: una oligárquica cuyo fin era la preparación académica de quienes administraban las riquezas y posesiones de los colonialistas y otra cuyo principal objetivo era forzar a los nativos a adoptar las creencias religiosas de los conquistadores.

- En 1596 se creó en Quito la primera universidad ecuatoriana bautizada con el nombre de *San Fulgencio*.
- En 1622 fundaron la *Universidad de San Gregorio* cuya principal finalidad era la educación de los criollos.
- En 1869 se creó la *Escuela Politécnica Nacional*, en aquella época el más prestigioso centro de educación superior latinoamericano.
- En 1938 se expide en el Ecuador la ***Ley de Educación Superior***.
- En 1990 se expidió el Reglamento especial donde se norma la educación Superior no universitaria.
- En 2002 entra en funcionamiento ***Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación (CONEA)*** encargado de la evaluación interna y externa de las universidades y escuelas politécnicas del país.

### 1.1.2 Antecedentes

La entidad se constituyó un 29 de octubre de 1958 en la ciudad de Guayaquil, Ecuador. Surgió como respuesta a las crecientes demandas de educación científica-técnica en la Región Litoral. Fue creada por el Presidente de la República de aquel entonces, el Dr. Camilo Ponce Enríquez.

El 25 de mayo del 1959, en dos aulas de la denominada *Casona Universitaria*, con alrededor de 50 alumnos, inició de manera oficial la vida académica de la *institución*, bajo la dirección de su primer Rector.

### **1.1.3 Organización interna**

La Organización Interna de la entidad está conformada por las autoridades de la institución, profesores y el cuerpo estudiantil, además de empleados y trabajadores administrativos y de apoyo. Esto de acuerdo con la Ley y el Estatuto de la universidad.

### 1.1.4 Estructura organizacional



Ilustración 1 Estructura Organizacional Institución.

## **1.2 CONOCIMIENTO DE LA UNIDAD ACADÉMICA**

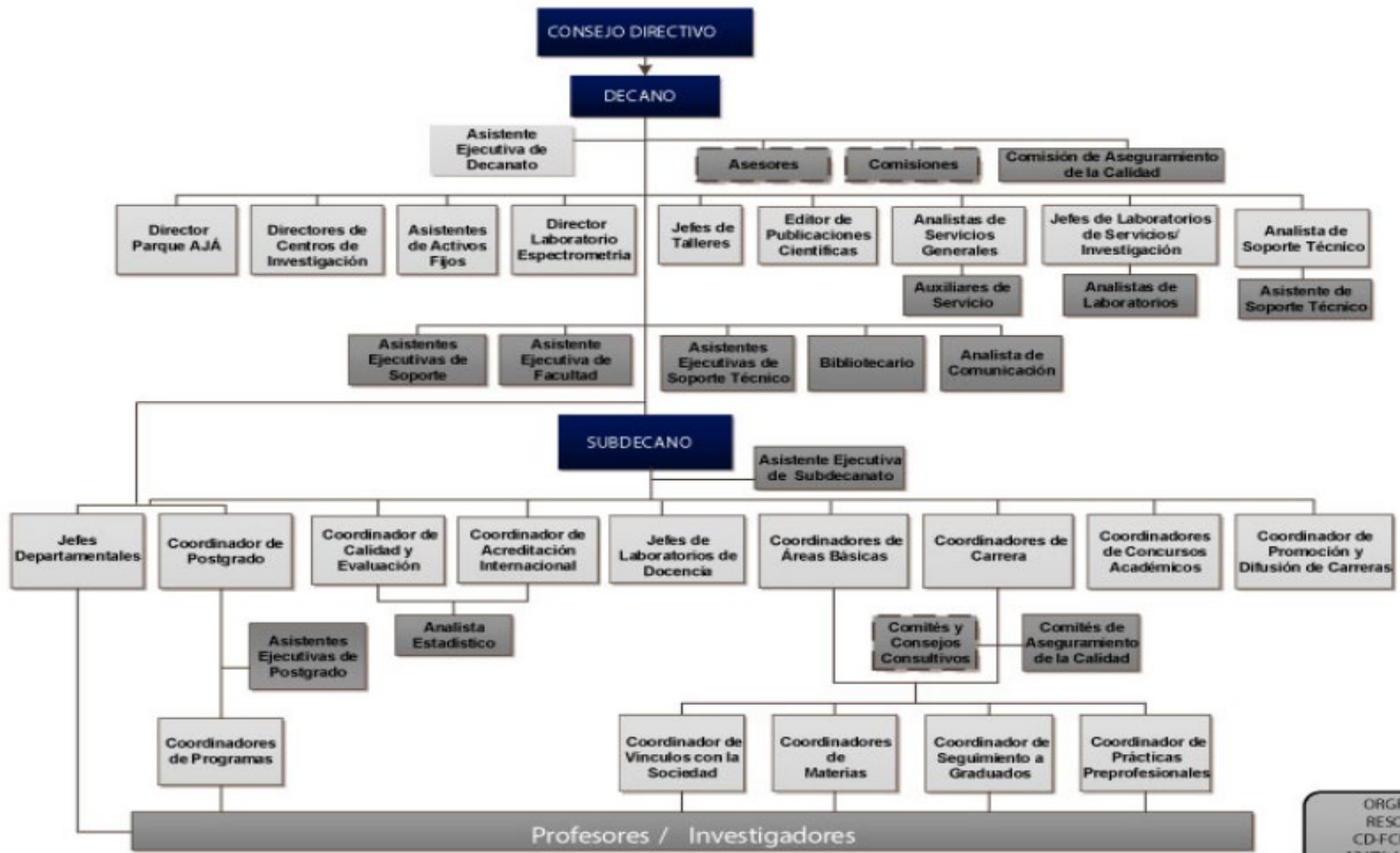
### **1.2.1 Reseña histórica de la unidad académica**

La Facultad de Ciencias Naturales forma parte de las seis unidades académicas que surgió como una fusión entre tres institutos; en enero 26 del 2011 el Consejo académico fusiona los denominados Institutos de Ciencias Matemáticas, Ciencias Físicas y Ciencias Químicas y Ambientales. Los denominados Institutos de Ciencias nacieron con la entidad académica en 1958 y aunque en el tiempo han tomado distintas denominaciones, siempre fueron parte de las actividades académicas de la institución, siendo los responsables no solo de entregar el legado científico, sino que además de cohesionar y robustecer la presencia institucional como un todo, sin hacer perder las características de sus partes (FCNM, FCNM, s.f.).

### **1.2.2 Estructura organizacional de la unidad académica**

Desde el punto administrativo la unidad académica se gestiona a través de un decano y un sub decano, el primer responsable general del funcionamiento de la unidad académica en general y el sub decano, responsable de la programación de recursos para la docencia, junto a él laboran los coordinadores de carrera y comisiones especializadas.

De acuerdo al decano funcionan cuatro departamentos: el de Matemáticas; Física; Química y Ciencias Ambientales; y, el de Postgrado.



ORGFONM02  
RESOLUCIÓN  
CD-FCNM-16-230  
12/Diciembre/2016

Ilustración 2 Estructura Organizacional Facultad

### 1.2.3 Oferta académica de la unidad académica

La entidad se encuentra distribuida en varias unidades académicas que se muestran a continuación:

<b>UNIDADES ACADÉMICAS</b>	
<b>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas.</i></li><li>• <i>Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas.</i></li><li>• <i>Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación.</i></li><li>• <i>Facultad de Ingeniería en Ciencias de la Tierra.</i></li><li>• <i>Facultad en Ciencias de la Vida.</i></li><li>• <i>Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción.</i></li><li>• <i>Facultad de Ingeniería Marítima, Ciencias Biológicas, Oceánicas y Recursos Naturales.</i></li></ul>

Tabla 1 Unidades Académicas

La unidad académica objeto de estudio ofrece programas académicos de pregrados y posgrado (FCNM2, s.f.)

<b>UNIDAD DE PREGRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Ingeniería en Logística y Transporte</i></li><li>• <i>Ingeniería Estadística</i></li><li>• <i>Ingeniería Química.</i></li><li>• <i>Matemática</i></li></ul>
---------------------------	--

Tabla 2 Oferta Pregrado Facultad

<b>UNIDAD DE POSGRADO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Maestría en Logística y Transporte</i></li><li>• <i>Maestría en Estadística</i></li><li>• <i>Programa de Estadística Multivariante</i></li></ul>
---------------------------	---

Tabla 3 Oferta Posgrado Facultad

La unidad académica se planteó como objetivo el desarrollo de habilidades en áreas de Matemáticas, Física y Química por lo cual en 1992 obtuvo acuerdos importantes para la gestión y desarrollo de concursos con participantes desde nivel preescolar hasta nivel preuniversitario (FCNM3, s.f.).

<b>CONCURSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Arquímedes</i></li><li>• <i>Concurso Intercolegial de Matemáticas y Olimpiada Ecuatoriana de Matemáticas.</i></li><li>• <i>Olimpiada Kanguro Matemático.</i></li></ul>
------------------	---

Tabla 4 Concursos Facultad

#### **1.2.4 Base Legal**

La Institución de Educación Superior se encuentra constituida como persona jurídica de carácter público, sin fines de lucro, autónoma en lo académico, científico, técnico, administrativo, financiero y económico, rigiéndose en las siguientes leyes y reglamentos que se muestran a continuación

##### **1.2.4.1 Principios legales Externos**

Las normativas legales ecuatorianas a las cuales deben estar alineadas la Facultad de la institución académica son las siguientes:

- ✓ Constitución de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial No. 449 de octubre 20 del 2008.
- ✓ Ley Orgánica de Educación Superior, publicada en el suplemento del Registro Oficial No. 298 del 12 de octubre de 2010.
- ✓ Reglamento General a la Ley orgánica de Educación Superior publicado en el suplemento del Registro Oficial No. 526 del 2 de septiembre de 2011.

##### **1.2.4.2 Principios Legales Reguladores Internos**

- ✓ La facultad se rige bajo la normativa 4311 “Reglamento Interno De Carrera Y Escalafón Del Profesor Titular”
- ✓ Reglamento de régimen académico de la ESPOL capítulo innumerado de las prácticas y pasantías pre-profesionales.
- ✓ Reglamento de las Comisiones de Docencia, Investigación, Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior y Vínculos con la Sociedad.
- ✓ Reglamento de Régimen Académico Interno.

##### **1.2.4.3 Organismos Reguladores**

Como organismos reguladores para las instituciones de educación superior tenemos los siguientes:

- Consejo de Educación Superior (CES) antes conocido como el Conesup.
- La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT).
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CACES).



### **1.3 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

En la Facultad de Ciencias Naturales de una Institución de Educación Superior en la ciudad de Guayaquil, se ha logrado identificar que debido a la falta de documentación y actualización de los procedimientos que se llevan actualmente en la facultad, el personal carece de una guía de instrucciones en la que se manejan las actividades de los departamentos lo cual trae como resultado una mala segregación de funciones y una ejecución del trabajo poco eficiente.

## 1.4 MATRIZ DE RIESGO

MacroProceso	Procesos	SubProcesos	Causa	Riesgo	Calificación				Nivel de Riesgo Inherente			Consecuencia	Plan de acción
					Ocurrencia		Impacto		Valor	Calificación	Resultado		
					Clasificación	Valores	Clasificación	Valores					
Investigación	Coordinación de Investigación	Producción Académica/Científica	El personal a cargo de la elaboración de producciones académicas/científicas, son profesores e investigadores lo cual constan de una excesiva carga horaria de actividades	Elaboración de producciones académicas/científicas que no generen un impacto positivo a la unidad académica, bajo un formato erróneo con contenido poco productivo	Moderada	3	Mayor	4	12	Alta	48%	No generar un impacto productivo, cuya trascendencia sea negativa a nivel académico	Revisar y asignar a los docentes a cargo de las producciones académicas/científicas que se encuentren con menos cargas horarias, diseñando un cronograma de actividades y un formato estándar para la elaboración del mismo.
		Generación de Proyectos	Exceso de responsabilidades asignadas al personal encargado	Reducción de proyectos.	Improbable	2	Moderado	3	6	Moderada	18%	Proyectos a presentarse con una deficiente elaboración	Correcta segregación de funciones al personal responsable.
		Participación en ponencia	Falta de investigación de temas en boga por parte del personal a cargo.	Temas de ponencia desactualizados	Moderada	3	Moderado	3	9	Alta	27%	Falta de participación en ponencias por temas poco interesantes.	Usar medios tecnológicos que permitan realizar una lista de temas actualizados y de interés para el personal.
		Proyectos de Investigación	Personal autorizado no asigna de forma correcta al equipo encargado de proyectos.	Personal asignado no adecuado para la realización de proyectos.	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Proyectos presentados con escasez de información y un plantamiento inadecuado	Asignación adecuada del personal por parte del alto mando para realizar un proyecto adecuado.
		Financiamiento para proyectos de investigación	Mala asignación de presupuesto por parte de la institución y facultad	No Realizar proyectos de investigación de la facultad.	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Proyectos planificados en espera de su ejecución	Planificar un formato de presupuesto en base a información histórica de gastos de la facultad.
		Conferencia de Investigación	Personal no adecuado para las conferencias	Temas no relacionados con el área de estudio	Improbable	2	Moderado	3	6	Moderada	18%	Menos asistencia de participantes a las conferencias	Reuniones con el área con el fin de especificar el enfoque relacionado a los temas que se presentarán.
		Elaboración de Newsletter	Revisión ineficiente de informes que han sido entregados al área.	Elaboración de informes con errores de formato y contenido.	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Información ineficiente que ha sido distribuida al personal interno y externo	Mediante el uso de herramientas tecnológicas y un formato establecido revisar el material que ha sido entregado al área.
		Realización de Eventos	Falta de publicidad y promoción de los eventos por parte del área encargada	Desconocimiento de los estudiantes o personal externo acerca de las charlas y las conferencias que se van a dictar	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Poca asistencia de estudiantes o personal externo a las charlas.	Usar medios tecnológicos aparte de los ya existentes para dar a conocer o informar acerca de las charlas que se dictarán.

MacroProceso	Procesos	SubProcesos	Causa	Riesgo	Calificación				Nivel de Riesgo Inherente			Consecuencia	Plan de acción
					Ocurrencia		Impacto		Valor	Calificación	Resultado		
					Clasificación	Valores	Clasificación	Valores					
Vinculación	Prácticas Pre-profesionales Empresariales	Gestión de Convenios con empresas	Convenios no vigentes con empresas	Escasez de ofertas empresariales	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Estudiantes no realicen sus prácticas preprofesionales	Actualizar la base de datos de las empresas que se encuentran vigentes para poder realizar las prácticas.
		Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales	Seguimiento ineficiente de los tutores, por falta de un cronograma de actividades de prácticas pre-profesionales empresariales	Estudiantes incumplen con las actividades asignadas, faltando al horario programado de las horas que serán convalidadas	Probable	4	Mayor	4	16	Extrema	64%	Distorsionar la formación del estudiante para ser capaces de desarrollarse en el ámbito laboral y profesional	Diseñar un cronograma de actividades a los tutores, donde se encuentre inmersa la validación del cumplimiento de actividades programadas y asignadas al estudiante.
	Prácticas Pre-profesionales de Servicio Comunitario	Planificación de proyectos de servicio comunitario	Falta de conocimiento del enfoque por parte de los coordinadores	Temas de proyectos no relacionados con el enfoque establecido por el alto mando	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Pérdida de tiempo de los estudiantes en la realización de proyectos no válidos	Los coordinadores deben mantener reuniones con el alto mando con el fin de obtener información correcta y así transmitirla al estudiante.
		Ejecución de PPP de Servicio Comunitario	Personal encargado de la selección no sigue los lineamientos de selección ya establecidos	Selección ineficiente de los estudiantes que van a realizar las prácticas de servicio comunitario	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Estudiantes con un nivel académico alto no realizan las prácticas de servicio comunitario	El personal debe estar plenamente capacitado para la correcta ejecución de las funciones que se les ha establecido con el fin de beneficiar a los estudiantes y al personal de la facultad.
		Seguimiento y Convalidación de PPP de servicio comunitario	Falta de comunicación efectiva entre los coordinadores y estudiantes que se encuentran realizando las prácticas.	Informes obligatorios, entregados fuera del tiempo asignado, con actividades que no han sido realizadas por el estudiante	Probable	4	Mayor	4	16	Extrema	64%	Formar profesionales incapaces de utilizar sus recursos intelectuales para las necesidades de la comunidad.	Diseñar un cronograma de actividades a los tutores, donde se encuentre inmersa la validación del cumplimiento de actividades programadas al estudiante.
		Gestión de convenios/carta de compromiso con empresas	Falta de comunicación entre los coordinadores y las empresas.	Escasez de ofertas empresariales	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Estudiantes no realicen sus prácticas preprofesionales	Alto mando y coordinadores deberán mantener reuniones con empresas donde se puedan realizar labores sociales y llegar a un acuerdo.
		Reposición de Caja Chica	Necesidades personales de la persona encargada de caja	Jineteo de caja chica	Probable	4	Moderado	3	12	Alta	36%	Falta de dinero para necesidades exclusivas de la facultad .	Realizar un arqueo de caja semanal, bajo la inspección de tesorería
		Solicitud de Viáticos para proyectos de vinculación	Falta de presupuesto para cubrir gastos de proyectos	Proyectos no autorizados para su realización	Improbable	2	Moderado	3	6	Moderada	18%	Gastos innecesarios en Proyectos no autorizados	Solicitar como soporte adjunto la solicitud la aprobación de el proyecto
		Conferencias y Concursos	Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad	Revisión no adecuada de temas propuestas por parte del personal encargado	Temas de conferencias no relacionadas con las carreras de la facultad	Improbable	2	Moderado	3	6	Moderada	18%	Desinterés de las personas para asistir a las ferias y concursos que se presenten
	Concursos de matemáticas	Valores de ética ineficientes en el personal encargado	Negligencias por carencia de imparcialidad	Improbable	2	Mayor	4	8	Alta	32%	Promover una mala imagen de la facultad por la falta de profesionalismo del personal encargado.	Evaluar al personal asignado para concursos, elaborando evaluaciones adicionales de ética y conducta.	

Ilustración 3 Matriz de Riesgo-Nivel de Riesgo

## **1.5 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA**

Debido a los problemas identificados, la no existencia de un manual de procesos lo cual genera que el personal no tenga conocimiento de cómo se llevan a cabo los procesos y subprocesos de la facultad, además de sus respectivas funciones se hizo necesario un levantamiento de información para validar e identificar los procesos claves que se encuentran vigentes, visualizando si los mismos se están llevando a cabo de forma correcta, los cuales serán evaluados en base a criterios designados por el CACES, estableciendo planes de acción para los procesos que no se estén realizando de forma adecuada, mejorando la calidad y funcionabilidad de la Facultad y del personal perteneciente a ella.

## **1.6 ALCANCE**

Levantar información y validar los procesos claves de las áreas de investigación y vinculación basados al diseño del sistema de gestión realizado en el año 2016, evaluando que se encuentren alineados a los criterios del CACES, para buscar una mejora continua de la facultad, recopilando información que nos permita establecer si los procesos se están llevando a cabo de forma correcta.

## **1.7 OBJETIVOS**

### **1.7.1 Objetivo general**

Levantar información y validar los procesos claves de la facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de una Institución de Educación Superior, con la finalidad de medir y evaluar los procesos enfocados al área de INVESTIGACIÓN Y VINCULACIÓN, para aumentar la calidad del servicio de la institución llevando a cabo el cumplimiento de todos los requisitos para la acreditación del CACES.

### **1.7.2 Objetivos específicos**

- Realizar un estudio de la situación actual de los procesos de la facultad a través del levantamiento de información al 100 %, en las áreas de investigación y vinculación en un periodo de tiempo de tres semanas, promoviendo que el personal involucrado tenga una alta participación en la documentación de dichos procesos.
- Validar los procesos asignados al área de investigación y vinculación en base a la información obtenida del sistema de gestión implementado de años anteriores y de las entrevistas realizadas con el personal autorizado, durante un periodo de tiempo de dos semanas, promoviendo el cumplimiento de los requisitos para la acreditación del CACES.
- Establecer planes de acción para el 100% de los problemas identificados en los procesos, a través de las herramientas utilizadas como el diagrama de Ishikawa, matriz 5w+1h,AVA, sugerencia de flujogramas para los subprocesos, entre otras; estableciendo los pasos a seguir para la solución de los mismos y en las que participen el personal involucrado en su manejo durante un periodo de tiempo de tres semanas.

## **1.8 MARCO TEÓRICO**

### **1.8.1 Direccionamiento estratégico**

#### **1.8.1.1 Visión**

La institución debe definir las metas que pretende alcanzar en el futuro; por lo general la pregunta clave a plantearse es hacia donde van dirigidas esas metas, debido a que la entidad debe indicar de manera clara y visible lo que ella ha proyectado hacia el futuro.

#### **1.8.1.2 Misión**

La misión define cual es la labor o actividad de la institución, esta debe ser corta, memorable, inspiradora de manera en que motive al personal y proveedores para que puedan cumplir de manera eficiente sus funciones pertinentes dentro de la institución.

#### **1.8.1.3 Objetivos Estratégicos**

Estos objetivos deben estar estructurados bajo las características SMART, deben ser medibles, específicos, realizable, realista y limitado en el tiempo; estos permitirán focalizarse en metas compartidas, colaboración, compromiso y deben encontrarse alineados con los valores, misión, visión de la institución.

#### **1.8.1.4 Mapa estratégico**

Un mapa estratégico es una completa representación visual de la estrategia de una organización, describe el proceso de creación de valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos de las cuatro perspectivas del BSC; las 4 perspectivas que se manejan dentro de un mapa de procesos que son: Finanzas, Clientes, Procesos Internos, Aprendizaje y Crecimiento (PENSEMOS, s.f.).

#### **1.8.1.5 Valores**

Estos determinan cómo es una entidad y la imagen que refleja la misma ante clientes, proveedores y mercado. Los valores son compartidos dentro de una empresa y guían el comportamiento de los empleados creando expectativas.

## 1.8.2 Sistemas de gestión por procesos

### 1.8.2.1 Definición de un Sistema de gestión

Un sistema de gestión es un conjunto de reglas y principios relacionados entre sí de forma ordenada, para contribuir a la gestión de procesos generales o específicos de una organización. Permite establecer una política, unos objetivos y alcanzar dichos objetivos.

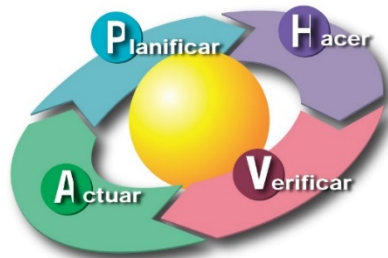


Ilustración 4 Sistema de Gestión

### 1.8.2.2 Definición de proceso

Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema.



Ilustración 5 Definición de proceso

### 1.8.2.3 Cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta aportada por Michael Porter, que contribuye al análisis de planificación estratégica de las entidades, basada a raíz de las actividades de la entidad, donde se crea una serie de relaciones que tiene como objetivo generar el mayor valor posible para el cliente.

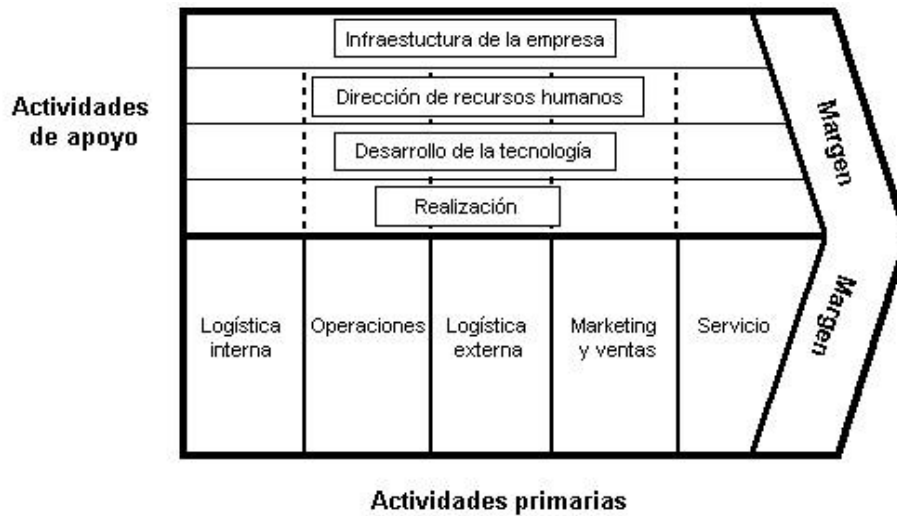


Ilustración 6 Cadena de Valor

### 1.8.2.4 Mapa de procesos

El mapa de procesos se realiza con el objetivo de conocer a profundidad el desempeño y funcionamientos de los procesos realizados en las entidades, así como también sus actividades que se encuentran involucradas en lo mismo, haciendo un énfasis especial en los procesos claves que realiza la entidad, el mapa de procesos se lo realiza de forma gráfica, como muestra el ejemplo:

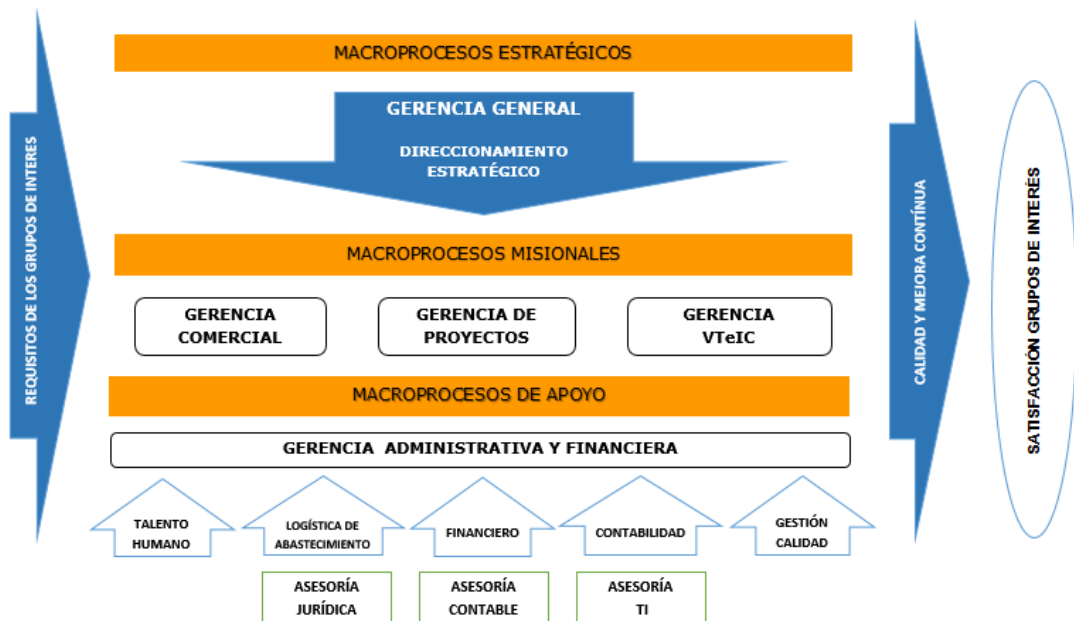


Ilustración 7 Mapa de Procesos



### 1.8.2.5 Diagrama de Flujos

El diagrama de flujo es una representación gráfica secuencial de pasos o procesos, es una herramienta útil que se puede utilizar para desarrollar cualquier actividad y así por tener un entendimiento más claro y correcto de las diferentes fases que se detallan en el mismo.

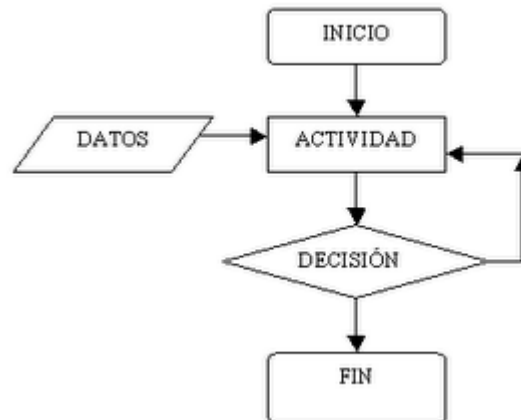


Ilustración 8 Diagrama de Flujo

### 1.8.2.6 Manual de procesos

Un manual de procesos es una guía, que permite que la empresa opere de manera correcta, el cual está compuesto por; normas, políticas, reglamentos, sanciones y entre otros factores que aporten la gestión de la organización, éste tiene que estar escrito en un lenguaje sencillo y lógico entendible, el objetivo de realizar un manual de procesos o también conocido como manual de procedimientos, es que la entidad opere de forma más eficiente y eficaz.

### 1.8.2.7 Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son datos cuantitativos, que representan el comportamiento y desempeño de un proceso, sirven para evaluar y monitorear el avance de una entidad o proyecto, depende de donde se los esté aplicando, con el fin crear oportunidades y mayor satisfacción al cliente.

### 1.8.2.8 Ishikawa: Análisis de Causa – Efecto

Es una herramienta de representación gráfica, también conocida como diagrama espina de pescado, por su forma, donde se detallan las causas y efectos de un problema, el cual su fin es descubrir la causa o raíz de este, identificando el ¿dónde? y ¿por qué? un proceso no se encuentra funcionando como debería.

### 1.8.2.9 Matriz 5W + 1H

Es una herramienta o metodología de análisis de gestión, la cual se aplica de forma sencilla y tiene resultados eficientes, esta metodología consiste en hacer seis preguntas; ¿qué?, ¿por qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿quién? Y ¿cómo?, el fin de realizar estas preguntas claves, es para implementar mejoras en procesos.

### 1.8.3 Técnicas de análisis administrativo

#### 1.8.3.1 Matriz de riesgos

Una sencilla pero eficaz herramienta que permite identificar los riesgos más significativos inherentes a las actividades de una empresa. A través de esta herramienta se puede realizar un diagnóstico objetivo y global de empresas de diferentes tamaños y sectores de actividad. Asimismo, mediante la matriz de riesgo es posible evaluar la efectividad de la gestión de los riesgos, tanto financieros como operativos y estratégicos, que están impactando en la misión de una determinada entidad.

## Matriz de Riesgos

		PROBABILIDAD				
CATEGORÍA		Frecuente: Probable que ocurra inmediatamente o en un corto periodo de tiempo, frecuentemente	Probable: Muy probable de ocurrir en el tiempo	Ocasional: Es probable que ocurra	Raro: No es probable que ocurra pero sí es posible	Improbable Es improbable que ocurra.
S E V E R I D A D	<b>Catastrófico:</b> Puede resultar en una fatalidad	E	E	H	H	M
	<b>Crítico:</b> Puede causar lesión severa, daño significativo a la propiedad, pérdida financiera, y o resultar en pérdida de reputación para la empresa	E	H	H	M	L
	<b>Marginal:</b> Puede causar lesión menor, enfermedad, daño a la propiedad, pérdida financiera y/o pérdida de reputación para la empresa	H	M	M	L	L
	<b>Mínima:</b> Peligro representa una amenaza mínima a la Seguridad, Salud y Bienestar del personal, es trivial.	M	L	L	L	L

Ilustración 9 Matriz de Riesgo

### 1.8.3.2 Análisis FODA

Es una herramienta de planificación estratégica que permite realizar y analizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas), se lleva a cabo para desarrollar una estrategia de negocio que sea solida a futuro, además esta herramienta ayuda a la empresa a tener un enfoque mejorado, dando como resultado que la entidad sea competitiva ante los nichos de mercado a la cual se está dirigiendo, creando mayores oportunidades en el mercado y además estrategias que permitan tener una eficaz competencia.



Ilustración 10 Análisis FODA

### 1.8.3.3 Matriz de impacto interno y externo

Esta matriz representa una herramienta que permite evaluar a una organización, tomando en cuenta sus Factores Internos (Fortalezas y Debilidades) y sus Factores Externos (Oportunidades y Amenazas).

# CAPÍTULO 2

## 2 METODOLOGÍA

### 2.1 DIAGNÓSTICO INICIAL DE LA FACULTAD

#### 2.1.1 Área de Investigación

##### 2.1.1.1 Análisis FODA Proceso Coordinación de Investigación

###### Fortalezas

- Cuenta con personal capacitado y con una experiencia amplia para la coordinación de investigación
- Fomentar la adquisición de nuevos conocimientos dentro de las diferentes áreas de investigación.
- Tareas e informes que están a cargo de la coordinación son presentados y realizados de una manera correcta y con una información detallada y eficaz.
- Contar con un personal capacitado capaz de emitir juicios significativos acerca de los temas que se tratan .

###### Oportunidades

- Día a día surgen nuevos temas que requieren de una área investigativa que lleve a cabo correctos estudios de los mismos.
- Convenios con empresas relacionadas al área investigativa debido a su gran labor y transparencia de trabajo.
- Poder expandir este proceso a niveles más amplios y con mayor énfasis en el área investigativa.
- Personal de la facultad tenga la posibilidad de brindar sus conocimientos a empresas fuera del país que se dediquen a la producción y elaboración de libros o revistas con contenido investigativo.
- Contenido publicado ganen reconocimiento por su conocimiento brindado al área investigativa.

## FODA

###### Debilidades

- Nuevo personal con desconocimiento sobre los procedimientos que se llevan a cabo en el proceso.
- Desactualización de procedimientos que se llevan a cabo dentro del proceso.
- Mala segregación de funciones debido a la falta de conocimiento del proceso por parte del personal.

###### Amenazas

- Resistirse a la mejora continua debido al constante avance del campo de investigación puede ocasionar un estancamiento del proceso.
- Falta de apoyo a grupos relacionados con la investigación debido a la escasez de recursos u importancia a otro temas no relacionados con la investigación.
- Desorganización por parte del personal encargado de los eventos donde los docentes vayan a formar parte de la ponencia

Tabla 5 FODA Proceso Coordinación de Investigación

### 2.1.1.1.1 Análisis de Impacto Interno Proceso Coordinación de Investigación

Análisis de Impacto Interno									
Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Cuenta con personal capacitado y con una experiencia amplia dentro del área.			<input checked="" type="checkbox"/>						F1
Fomentar la adquisición de nuevos conocimientos dentro de las diferentes áreas de investigación.			<input checked="" type="checkbox"/>						F2
Tareas e informes que están a cargo de la coordinación son presentados y realizados de una manera correcta y con una información detallada y eficaz.			<input checked="" type="checkbox"/>						F3
Contar con un personal capacitado capaz de emitir juicios significativos acerca de los temas que se tratan .			<input checked="" type="checkbox"/>						F4
Personal con desconocimiento sobre los procesos que se llevan a cabo en el área investigativa.						<input checked="" type="checkbox"/>			D1
Desactualización de procedimientos que se llevan a cabo dentro del proceso.						<input checked="" type="checkbox"/>			D2
Mala segregación de funciones debido a la falta de conocimiento de los procesos por parte del personal.						<input checked="" type="checkbox"/>			D3
<b>Ponderación</b>	<b>Bajo=1</b>			<b>Medio=2</b>			<b>Alto=3</b>		

Tabla 6 Análisis Impacto Interno Proceso Coordinación de Investigación

Entre los problemas con mayor impacto tenemos:

- Desconocimiento de los procesos (área de investigación) por parte del personal.
- Manuales desactualizados.
- Mala segregación de funciones

Para solucionar este problema se propone levantar y validar la información sobre manuales que ya se han implementado en la facultad, brindar mejoras a dicho manual que permita lograr un trabajo óptimo y darlo a conocer al personal correspondiente de dicha área y así tengan conocimiento de cuáles son sus respectivas funciones dentro de cada proceso.

### 2.1.1.1.2 Análisis de Impacto Externo Proceso Coordinación de Investigación

Análisis de Impacto Externo									
Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Día a día surgen nuevos temas que requieren de una área investigativa que lleve a cabo correctos estudios de los mismos.			<input checked="" type="checkbox"/>						O1
Convenios con empresas relacionadas al área investigativa debido a su gran labor y transparencia de trabajo.			<input checked="" type="checkbox"/>						O2
Poder expandir este proceso a niveles más amplios y con mayor énfasis en el área investigativa.			<input checked="" type="checkbox"/>						O3
Personal de la facultad tenga la posibilidad de brindar sus conocimientos a empresas fuera del país que se dediquen a la producción y elaboración de libros o revistas con contenido investigativo.			<input checked="" type="checkbox"/>						O4
Contenido publicado ganen reconocimiento por su conocimiento brindado al área investigativa.			<input checked="" type="checkbox"/>						O5
Resistirse a la mejora continua debido al constante avance del campo de investigación puede ocasionar un estancamiento del área.						<input checked="" type="checkbox"/>			A1
Falta de apoyo a grupos relacionados con la investigación debido a la escasez de recursos.						<input checked="" type="checkbox"/>			A2
Desorganización por parte del personal encargado de los eventos donde los docentes vayan a formar parte de la ponencia					<input checked="" type="checkbox"/>			A3	
<b>Ponderación</b>	<b>Bajo=1</b>			<b>Medio=2</b>			<b>Alto=3</b>		

Tabla 7 Análisis de Impacto Externo Proceso Coordinación de Investigación

Entre los problemas con mayor impacto tenemos:

- Resistencia al cambio.
- Falta de apoyo por escasez de recursos

Como solución a estos problemas primera incentivar al personal con charlas, conferencias que permitan dar a conocer sobre las nuevas oportunidades que existen en el ámbito investigativo, crear en el empleado esa chispa de curiosidad y ambición; para nuestro segundo problema cabe recalcar que la facultad forma parte de una institución pública por lo cual sus recursos provienen del estado, debido a los cambios que pueden ocurrir en el gobierno, se buscar prevenir este problema mediante la financiación con entidades privadas o métodos que permitan obtener recursos para dar mejora continua al área investigativa.

### 2.1.1.1.3 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Coordinación de Investigación

Matriz de Vulnerabilidad					
Debilidades/Amenazas	Impacto	Resistirse a la mejora continua debido al constante avance del campo de investigación puede ocasionar un estancamiento del área.	Falta de apoyo a grupos relacionados con la investigación debido a la escasez de recursos.	Desorganización por parte del personal encargado de los eventos donde los docentes vayan a formar parte de la ponencia	Total
		3	3	2	
Personal con desconocimiento sobre los procesos que se llevan a cabo en el área investigativa.	3	3	3	1	7
Desactualización de manuales de procesos que lleva a cabo el área.	3	3	2	1	6
Mala segregación de funciones debido a la falta de conocimiento de los procesos por parte del	3	3	2	1	6
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	Verde
2	Medio	Amarillo
3	Alto	Rojo

Tabla 8 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Coordinación de Investigación

Uno de los mayores problemas es que la empresa no tiene establecidas las políticas y los objetivos, adicionalmente el personal desconoce de del proceso que se lleva a cabo, desencadenando así problemas adicionales como la resistencia al cambio y que su labor no sea la óptima de acuerdo a sus funciones.

La solución es establecer por escrito estas políticas y objetivos, así como los manuales, para proceder a difundirlos con todo el personal de las diferentes áreas.

El promover charlas de motivación, o actividades que involucren al personal a mostrar esas aptitudes que permitan aportar beneficios al área y al proceso y mejorar la imagen profesional de ellos y la imagen corporativa de la facultad.

### 2.1.1.1.4 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Coordinación de Investigación

Matriz de Aprovechabilidad							
Fortalezas/Oportunidades	Impacto	Día a día surgen nuevos temas que requieren de una área investigativa que lleve a cabo correctos estudios de los mismos.	Convenios con empresas relacionadas al área investigativa debido a su gran labor y transparencia de trabajo.	Poder expandir el área a niveles más amplios y a lugares con mayor énfasis en el área investigativa	Personal de la facultad tenga la posibilidad de brindar sus conocimientos a empresas fuera del país que se dediquen a la producción y elaboración de libros o revistas con contenido investigativo.	Contenido publicado ganen reconocimiento por su conocimiento brindado al área investigativa.	Total
		3	3	3	3	3	
Cuenta con personal capacitado y con una experiencia amplia dentro del área.	3	3	3	3	3	3	15
Fomentar la adquisición de nuevos conocimientos dentro de las diferentes áreas de investigación.	3	3	2	3	3	3	14
Tareas e informes que están a cargo de la coordinación son presentados y realizados de una manera correcta y con una información detallada y eficaz.	3	3	2	3	2	2	12
Contar con un personal capacitado capaz de emitir juicios significativos acerca de los temas que se tratan .	3	3	2	3	3	3	14
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	Verde
2	Medio	Amarillo
3	Alto	Rojo

Tabla 9 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Coordinación de Investigación

El análisis de aprovechabilidad demuestra que dada la oportunidad de surgimiento de nuevos temas de investigación puede aprovecharse al máximo las fortalezas en cuanto a la existencia de personal capacitado y con experiencia dentro del área investigativa por lo cual se podrá fomentar la adquisición de nuevos conocimientos y plasmarlos en artículos y ser presentados de manera adecuado.

Otra oportunidad que sería aprovechada es la posibilidad de expansión del área a niveles más amplios y a lugares con mayor énfasis en esta área dado que posee fortalezas que permitiría el logro de este.

En base a las fortalezas señaladas, en que el área cuente con un personal capacitado con amplia experiencia da a lugar a un máximo aprovechamiento de las oportunidades que se pueden presentar en el área.



### 2.1.1.1.5 FODA Estratégico Proceso Coordinación de Investigación


	Fortalezas	Debilidades
	Cuenta con personal capacitado y con una experiencia amplia dentro del área.	Personal con desconocimiento sobre los procesos que se llevan a cabo en el área investigativa.
	Fomentar la adquisición de nuevos conocimientos dentro de las diferentes áreas de investigación.	Desactualización de manuales de procesos que lleva a cabo el área.
	Tareas e informes que están a cargo de la coordinación son presentados y realizados de una manera correcta y con una información detallada y eficaz.	Mala segregación de funciones debido a la falta de conocimiento de los procesos por parte del personal.
	Contar con un personal capacitado capaz de emitir juicios significativos acerca de los temas que se tratan.	
Oportunidades	Estrategia F.O.	Estrategia D.O.
Día a día surgen nuevos temas que requieren de una área investigativa que lleve a cabo correctos estudios de los mismos.	Un personal capacitado y apto contará con las habilidades necesarias que permitan tener un análisis más amplio de los nuevos conocimientos que surgen en el área investigativa.	Un claro desconocimiento de los procedimientos que se lleva a cabo dentro del proceso traería consecuencias drásticas por lo cual el implementar mejoras al proceso y darlo a conocer al personal acerca de sus principales funciones dentro del mismo y como esto los beneficiaría puede conllevar a crear una estructura sólida que permita aprovechar las oportunidades mencionadas y que se presenten en el transcurso del tiempo.
Convenios con empresas relacionadas al área investigativa debido a su gran labor y transparencia de trabajo.	Al tener la posibilidad de tener convenios con empresas dedicadas al área investigativa es de gran beneficio para el personal debido a que adquieren nuevos conocimientos y mejor desenvolvimiento en el ámbito profesional	
Poder expandir el área a niveles más amplios y a lugares con mayor énfasis en el área investigativa	Un correcta elaboración de artículos con información que sustente el tema investigativo del cual se está tratando permitirá que se tenga la posibilidad de poder hacer llegar ese artículo a otros niveles ya sea en el ámbito local o internacional.	
Personal de la facultad tenga la posibilidad de brindar sus conocimientos a empresas fuera del país que se dediquen a la producción y elaboración de libros o revistas con contenido investigativo.	Un trabajo adecuado dentro del área traerá como beneficio que el personal tenga un valor agregado que le permita ganar reconocimiento por su gran aporte y labor para el área, lo cual genere una gran motivación.	
Contenido publicado ganen reconocimiento por su conocimiento brindado al área investigativa.	Al llevar a cabo estas fortalezas la oportunidad mencionada tendrá un gran impacto para el área, generará un plus en su imagen lo cual será de ejemplo para las mismas áreas de otra facultad.	
Amenazas	Estrategia F.A.	Estrategia D.A.
Resistir a la mejora continua debido al constante avance del campo de investigación puede ocasionar un estancamiento del área	El tener el personal constantemente motivado y fomentando el ímpetu de adquirir nuevas habilidades y conocimientos evitará ese estancamiento a buscar una mejora continua en el proceso.	Un proceso que se encuentre debidamente plasmado en papel y que el personal de área encargada tenga pleno conocimiento del mismo beneficiaría a reducir factores internos y evitar los externos, una buena organización es fundamental en todo proceso, en toda área, en toda empresa, ayudaría a tener planes de emergencia en caso suceda situaciones que puedan tener un impacto grande dentro del proceso.
Falta de apoyo a grupos relacionados con la investigación debido a la escasez de recursos.	El promover al personal en la búsqueda de la mejora continua del proceso se implementaría el buscar las medidas de contingencia en caso de que exista una escasez de recursos debido a factores tanto internos como externos.	
Desorganización por parte del personal encargado de los eventos donde los docentes vayan a formar parte de la ponencia	Un plan de contingencia para estos casos donde no se puedan controlar del todo sería bueno que el área con su personal a cargo lo elabore y pueda implementarle en este caso u otros que sucedan.	

Tabla 10 FODA Estratégico Proceso Coordinación de Investigación

## 2.1.2 Área de Vinculación

### 2.1.2.1 FODA Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

#### Fortalezas

- La disponibilidad y el alcance de nuevos temas de proyecto que permitan al estudiante el integrarse en uno de ellos con el fin de poder completar sus respectivas horas de vinculación.
- Constante actualización sobre temas para vinculación por parte de la coordinación de cada carrera.
- Correcta selección de proyectos que involucren solamente el área de vinculación.
- Integración de estudiantes de diferentes carreras para la realización de proyectos de vinculación.

#### Oportunidades

- Encontrar diferentes proyectos donde los estudiantes puedan realizar las prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera real y segura en un plazo establecido por la coordinación de vínculos de la carrera.
- Los estudiantes de la carrera culminen sus prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera responsable y en el tiempo asignado, cumpliendo con las expectativas del beneficiario, de tal forma que permitan la apertura de futuros proyectos en el mismo lugar.

### FODA

#### Debilidades

- Existe un manual de procesos que se encuentra desactualizado y no se lleva del todo a cabo lo cual no permita a los coordinadores existentes conocer los procesos vigentes y como se debería llevar los mismos.
- Los tutores asignados para cada proyecto no lleven un completo seguimiento sobre los estudiantes en los proyectos que se están llevando a cabo.

#### Amenazas

- Falsificación de información de proyectos por parte de los estudiantes.
- Falta de comunicación entre coordinadores al no existir manuales que permitan llevar todo de una manera uniforme.
- Menos ofertas de proyectos debido a malas experiencias por parte de los estudiantes dentro de las empresas donde realizaban actividades de vinculación.

Tabla 11 FODA Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

### 2.1.2.1.1 Análisis de Impacto Interno Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Factores Internos	Análisis de Impacto Interno								
	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
La disponibilidad y el alcance de nuevos temas de proyecto que permitan al estudiante el integrarse en uno de ellos con el fin de poder completar sus respectivas horas de vinculación.			☑						F1
Constante actualización sobre temas para vinculación por parte de la coordinación de cada carrera.			☑						F2
Correcta selección de proyectos que involucren solamente el área de vinculación.		☑						F3	
Integración de estudiantes de diferentes carreras para la realización de proyectos de vinculación.		☑						F4	
Existe un manual de procesos que se encuentra desactualizado y no se lleva del todo a cabo lo cual no permita a los coordinadores existentes conocer los procesos vigentes y como se debería llevar los mismos.						☑			D2
Los tutores asignados para cada proyecto no lleven un completo seguimiento sobre los estudiantes en los proyectos que se están llevando a cabo.						☑			D3
<b>Ponderación</b>	<b>Bajo=1</b>			<b>Medio=2</b>			<b>Alto=3</b>		

Tabla 12 Análisis de Impacto Interno Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Entre los problemas con mayor impacto tenemos:

- Manuales desactualizados y no ejecución de este.
- Incorrecto seguimiento de tutores a los estudiantes que se le han asignado.

Para solucionar este problema se propone levantar y validar la información sobre manuales que ya se han implementado en la facultad, brindar mejoras a dicho manual que permita lograr un trabajo óptimo y darlo a conocer al personal correspondiente de dicha área y así tengan conocimiento de cuáles son sus respectivas funciones dentro de cada proceso. Proponer medidas que permitan llevar un seguimiento de las actividades de los estudiantes de manera adecuada.

## 2.1.2.1.2 Análisis de Impacto Externo Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Análisis de Impacto Externo									
Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Encontrar diferentes proyectos donde los estudiantes puedan realizar las prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera real y segura en un plazo establecido por la coordinación de vínculos de la carrera.			<input checked="" type="checkbox"/>						O1
Los estudiantes de la carrera culminen sus prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera responsable y en el tiempo asignado, cumpliendo con las expectativas del beneficiario, de tal forma que permitan la apertura de futuros proyectos en el mismo lugar.			<input checked="" type="checkbox"/>						O2
Falsificación de información de proyectos por parte de los estudiantes.					<input checked="" type="checkbox"/>				A1
Falta de comunicación entre coordinadores al no existir manuales que permitan llevar todo de una manera uniforme.						<input checked="" type="checkbox"/>			A2
Menos ofertas de proyectos debido a malas experiencias por parte de los estudiantes dentro de las empresas donde realizaban actividades de vinculación.						<input checked="" type="checkbox"/>			A3
<b>Ponderación</b>	<b>Bajo=1</b>			<b>Medio=2</b>			<b>Alto=3</b>		

Tabla 13 Análisis de Impacto Externo Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Entre los problemas con mayor impacto tenemos:

- Falta de comunicación.
- Falta de apoyo de parte de organizaciones por malas experiencias que pueden ocurrir.

Impacto medio:

- Falsificación de entregables

Como solución a estos problemas primero dar a conocer el manual de procesos que tiene el área de vinculación con las mejoras incluidas con el fin de garantizar que cada coordinador lleve su trabajo de manera uniforme en base al manual; para nuestro segundo problema llevando un seguimiento sobre las actividades que realizan los estudiantes dentro de las instituciones podremos minimizar el riesgo de que la imagen de los estudiantes y facultad sea tomada de manera negativa por las organizaciones a las cuales estamos ligadas en esta área. Como punto de impacto medio llevando a cabo lo dicho en el punto anterior el seguimiento ayudará a que los estudiantes no manipulen la información para su “beneficio” y así más que hacer cumplir de manera adecuada sus obligaciones, fomentar valores como la honestidad dentro de los mismos.

### 2.1.2.1.3 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Matriz de Vulnerabilidad					
Debilidades/Amenazas	Impacto	Falsificación de información de proyectos por parte de los estudiantes.	Falta de comunicación entre coordinadores al no existir manuales que permitan llevar todo de una manera uniforme.	Menos ofertas de proyectos debido a malas experiencias por parte de los estudiantes dentro de las empresas donde realizaban actividades de vinculación.	Total
		2	3	3	
Existe un manual de procesos que se encuentra desactualizado y no se lleva del todo a cabo lo cual no permita a los coordinadores existentes conocer los procesos vigentes y como se debería llevar los mismos.	3	2	3	2	7
Los tutores asignados para cada proyecto no lleven un completo seguimiento sobre los estudiantes en los proyectos que se están llevando a cabo	3	3	3	3	9
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	Verde
2	Medio	Amarillo
3	Alto	Rojo

Tabla 14 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Uno de los mayores problemas es que el personal a cargo de llevar a cabo la vinculación no lleva un completo seguimiento de las labores que realizan sus estudiantes asignados en las empresas donde están realizando sus prácticas, desencadenando así problemas adicionales como la falsificación de documentos y que su labor profesional no sea la adecuada la cual generaría que existan menos ofertas por las empresas.

Que el personal conozca el proceso que se lleva a cabo generará un orden dentro del área lo cual beneficiará que no existan riesgos dentro del mismo, además el cumplir con un seguimiento periódico sobre las actividades que realizan los estudiantes ayudará a tener un mejor control y que los mismos ejecuten una labor profesional en las empresas y así generar más oportunidades de plazas de pasantías.

### 2.1.2.1.4 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

Fortalezas/Oportunidades	Matriz de Aprovechabilidad			Total
	Impacto	Encontrar diferentes proyectos donde los estudiantes puedan realizar las prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera real y segura en un plazo establecido por la coordinación de vínculos de la carrera.	Los estudiantes de la carrera culminen sus prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera responsable y en el tiempo asignado, cumpliendo con las expectativas del beneficiario, de tal forma que permitan la apertura de futuros proyectos en el mismo lugar.	
		3	3	
La disponibilidad y el alcance de nuevos temas de proyecto que permitan al estudiante el integrarse en uno de ellos con el fin de poder completar sus respectivas horas de vinculación.	3	3	2	5
Constante actualización sobre temas para vinculación por parte de la coordinación de cada carrera.	3	3	3	6
Correcta selección de proyectos que involucren solamente el área de vinculación.	2	3	3	6
Integración de estudiantes de diferentes carreras para la realización de proyectos de vinculación.	2	3	3	6
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>8</b>	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	Verde
2	Medio	Amarillo
3	Alto	Rojo

Tabla 15 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

El análisis de aprovechabilidad demuestra que dada la oportunidad de surgimiento de proyectos para vinculación y prácticas pre-profesionales puede aprovecharse al máximo las fortalezas en cuanto a la disponibilidad de temas para proyectos, que estos se encuentren vinculados al área de vinculación lo cual permita la integración de todos los estudiantes de las distintas carreras que ofrece la facultad.

En cuanto a las fortalezas con mayor impacto se muestra que llevando correctamente a cabo el proceso de vinculación pre-profesionales y vínculos con la sociedad se lograría un máximo aprovechamiento de las oportunidades que se puedan presentar y así se generaría un área que sea ejemplo para las demás facultades.

### 2.1.2.1.5 FODA Estratégico Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario


	Fortalezas	Debilidades
	La disponibilidad y el alcance de nuevos temas de proyecto que permitan al estudiante el integrarse en uno de ellos con el fin de poder completar sus respectivas horas de vinculación.	Existe un manual de procesos que se encuentra desactualizado y no se lleva del todo a cabo lo cual no permita a los coordinadores existentes conocer los procesos vigentes y como se debería llevar los mismos.
	Constante actualización sobre temas para vinculación por parte de la coordinación de cada carrera.	Los tutores asignados para cada proyecto no lleven un completo seguimiento sobre los estudiantes en los proyectos que se están llevando a cabo.
	Correcta selección de proyectos que involucren solamente el área de vinculación.	
	Integración de estudiantes de diferentes carreras para la realización de proyectos de vinculación.	
Oportunidades	Estrategia F.O.	Estrategia D.O.
Encontrar diferentes proyectos donde los estudiantes puedan realizar las prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera real y segura en un plazo establecido por la coordinación de vínculos de la carrera.	Llevar a cabo una correcta ejecución de este proceso conlleva a tener beneficios que son de gran ayuda para el personal encargado y los estudiantes, los cuales se encuentran la posibilidad de que surgimiento de nuevos proyectos donde los estudiantes puedan realizar sus prácticas de una manera segura y eficaz.	Desactualizaciones en los manuales trae consigo que el personal tenga cierto desconocimiento sobre las funciones que se realizan actualmente, lo cual genera que ciertas oportunidades que se presenten no puedan ser tomadas de una manera correcta; debido a las ocupaciones de los tutores el seguimiento que debería realizarse a los estudiantes no se lleva a cabo de la manera adecuada lo que puede provocar ciertos problemas en cuanto al desempeño del estudiante dentro de la empresa donde se encuentra laborando.
Los estudiantes de la carrera culminen sus prácticas de servicio comunitario y profesionales de manera responsable y en el tiempo asignado, cumpliendo con las expectativas del beneficiario, de tal forma que permitan la apertura de futuros proyectos en el mismo lugar.	Función elemental del personal es tener charlas previas con los estudiantes en las cuales se indiquen las respectivas obligaciones y conductas que deben llevar dentro de la empresa lo cual generaría no solo beneficios para el área sino para ellos mismos.	
Amenazas	Estrategia F.A.	Estrategia D.A.
Falsificación de información de proyectos por parte de los estudiantes.	Una estructura sólida en este proceso donde el personal conozca cuales son sus funciones, como se lleva a cabo este proceso, el disminuir los riesgos que se presenten en ellos, va a permitir que existan muchos beneficios y menos problemas los cuales pueden ser la falta de comunicación, causar una mala imagen en las empresas donde estamos ofreciendo nuestro labor, el tener conflictos con los estudiantes, etc. buscar el bien común debe ser el principal objetivo de toda esta área.	Desactualizaciones en los manuales trae consigo que el personal tenga cierto desconocimiento sobre las funciones que se realizan actualmente, lo cual genera que ciertos riesgos se presenten y perjudiquen la labor del estudiante y del personal, lo cual conlleva a dar propuestas de mejora en el proceso y así disminuir los riesgos y tener controladas las debilidades.
Falta de comunicación entre coordinadores al no existir manuales que permitan llevar todo de una manera uniforme.		
Menos ofertas de proyectos debido a malas experiencias por parte de los estudiantes dentro de las empresas donde realizaban actividades de vinculación.		

Tabla 16 FODA Estratégico Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio Comunitario

### 2.1.2.2 FODA Proceso Conferencias y Concursos

#### Fortalezas

- La inclusión de los estudiantes a ferias y concursos donde demuestren sus conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de vida estudiantil.
- El abrir las puertas a otros estudiantes de otras universidades a compartir sus experiencias y conocimientos a los miembros de la institución.
- Impulsar al estudiante a participar mediante el correcto reconocimiento a sus aptitudes.

#### Oportunidades

- El dar a conocer a los estudiantes con mejores capacidades y conocimientos lo cual permita abrirles la puerta para poder participar en eventos dentro del país o fuera del mismo.
- Reconocimiento por parte de entidades internas o externas debido a su gran trabajo dentro del ámbito estudiantil.

### FODA

#### Debilidades

- Desconocimiento por parte del personal encargado sobre la correcta función del proceso.
- El espacio donde se realizan las ferias es reducido lo cual no permite mucha acogida de gente.
- Falta de marketing para promocionar las ferias o concursos que se van a realizar.
- Falta de comunicación con las otras facultades para crear proyectos que involucren diferentes carreras.

#### Amenazas

- Mala organización de una feria o concursos que perjudique no solo a los estudiantes sino también la imagen de la facultad.
- Al realizar ferias en lugares públicos pueden ocurrir en ciertas ocasiones, hurtos o aglomeración de gente lo cual generaría preocupación entre los participantes.
- Gente poco interesada en los proyectos o trabajos que los estudiantes presentarán.

Tabla 17 FODA Proceso Conferencias y Concursos



### 2.1.2.2.1 Análisis de Impacto Interno Proceso Conferencias y Concursos

Análisis de Impacto Interno									
Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
La inclusión de los estudiantes a ferias y concursos donde demuestren sus conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de vida estudiantil.			<input checked="" type="checkbox"/>						F1
El abrir las puertas a otros estudiantes de otras universidades a compartir sus experiencias y conocimientos a los miembros de la institución.			<input checked="" type="checkbox"/>						F2
Impulsar al estudiante a participar mediante el correcto reconocimiento a sus aptitudes.		<input checked="" type="checkbox"/>						F3	
Desconocimiento por parte del personal encargado sobre la correcta función del proceso.						<input checked="" type="checkbox"/>			D1
El espacio donde se realizan las ferias es reducido lo cual no permite mucha acogida de gente.					<input checked="" type="checkbox"/>			D2	
Falta de marketing para promocionar las ferias o concursos que se van a realizar.					<input checked="" type="checkbox"/>			D3	
Falta de comunicacion con las otras facultades para crear proyectos que involucren diferentes carreras.						<input checked="" type="checkbox"/>			D3
<b>Ponderación</b>	<b>Bajo=1</b>			<b>Medio=2</b>			<b>Alto=3</b>		

Tabla 18 Análisis de Impacto Interno Proceso Conferencias y Concursos

Entre los problemas con mayor impacto e impacto medio tenemos:

- Desconocimiento del proceso por parte del personal.
- Lugar de eventos o concursos reducidos.
- Poca publicidad de los eventos o concursos.
- Falta de comunicación entre facultades.

Como solución a los problemas de mayor impacto se propone un levantamiento y propuesta de mejor del proceso que permita involucrar al personal responsable sobre las ferias y concursos que se realicen; conjuntamente el punto anterior también se enfocaría en buscar la unión de varias facultades lo cual permita generar ferias o concursos que oferten un contenido más amplio y de mayor calidad.

Para los problemas de impacto medio se propone reorganizar mejor los eventos y concursos con una buena estrategia de marketing y aprovechando los recursos que posee la facultad e institución en cuanto a instalaciones.

## 2.1.2.2.2 Análisis de Impacto Externo Proceso Conferencias y Concursos

Análisis de Impacto Externo									
Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
El dar a conocer a los estudiantes con mejores capacidades y conocimientos lo cual permita abrirles la puerta para poder participar en eventos dentro del país o fuera del mismo.			<input checked="" type="checkbox"/>						O1
Reconocimiento por parte de entidades internas o externas debido a su gran trabajo dentro del ámbito estudiantil.			<input checked="" type="checkbox"/>						O2
Mala organización de una feria o concursos que perjudique no solo a los estudiantes sino también la imagen de la facultad.						<input checked="" type="checkbox"/>			A1
Al realizar ferias en lugares públicos pueden ocurrir en ciertas ocasiones, hurtos o aglomeración de gente lo cual generaría preocupación entre los participantes.						<input checked="" type="checkbox"/>			A2
Gente poco interesada en los proyectos o trabajos que los estudiantes presentarán.						<input checked="" type="checkbox"/>			A3
<b>Ponderación</b>	<b>Bajo=1</b>			<b>Medio=2</b>			<b>Alto=3</b>		

Tabla 19 Análisis de Impacto Externo Proceso Conferencias y Concursos

Entre los problemas con mayor impacto tenemos:

- Mala organización de concursos o ferias.
- Ocurrencias externas que pueden perjudicar el evento o concurso.
- Poco interés de la comunidad en los eventos o concursos.

Las soluciones para estos problemas de mayor impacto son los siguientes que se detallan a continuación:

Tener una correcta planificación de la feria o concurso a realizarse permitirá que estos se lleven a cabo con fluidez y no existan inconvenientes que perjudicarían a los estudiantes y al personal de la facultad.

En cuanto al segundo problema al haber situaciones externas en las cuales no se puedan evitar no se podría buscar una solución específica, pero se sugiere un plan de contingencia en situaciones las cuales puede controlarse hasta cierto punto.

### 2.1.2.2.3 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Conferencias y Concursos

Debilidades/Amenazas	Impacto	Matriz de Vulnerabilidad			Total
		Mala organización de una feria o concursos que perjudique no solo a los estudiantes sino también la imagen de la facultad.	Al realizar ferias en lugares públicos pueden ocurrir en ciertas ocasiones, hurtos o aglomeración de gente lo cual generaría preocupación entre los participantes.	Gente poco interesada en los proyectos o trabajos que los estudiantes presentarán.	
		3	3	3	
Desconocimiento por parte del personal encargado sobre la correcta función del proceso.	3	2	3	2	7
El espacio donde se realizan las ferias es reducido lo cual no permite mucha acogida de gente.	2	3	3	3	9
Falta de marketing para promocionar las ferias o concursos que se van a realizar.	2	2	2	3	7
Falta de comunicación con las otras facultades para crear proyectos que involucren diferentes carreras.	3	3	2	3	8
<b>Total</b>		<b>10</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	Verde
2	Medio	Amarillo
3	Alto	Rojo

Tabla 20 Análisis de Vulnerabilidad Proceso Conferencias y Concursos

Uno de los mayores problemas es que el espacio físico donde se realizan los concursos y ferias es muy reducido, esto desencadena a que no exista la posibilidad de que la gente interesada pueda participar o visitar dichas ferias y así genere el poco interés de visita para otra ocasión.

El generar interés a las personas para las visitas a las ferias y concursos dependerá mucho del personal a cargo, primero conociendo cuáles son sus respectivas funciones, como se lleva a cabo el proceso, el crear una buena publicidad que atraiga la atención del cliente y el cooperar con otras facultades generará un plus que permita fomentar dicho interés hacia las personas debido a que se ofrecerá ferias y concursos de alto nivel.

## 2.1.2.2.4 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Conferencias y Concursos

Matriz de Aprovechabilidad				
Fortalezas/Oportunidades	Impacto	El dar a conocer a los estudiantes con mejores capacidades y conocimientos lo cual permita abrires la puerta para poder participar en eventos dentro del país o fuera del mismo.	Reconocimiento por parte de entidades internas o externas debido a su gran trabajo dentro del ámbito estudiantil.	Total
		3	3	
La inclusión de los estudiantes a ferias y concursos donde demuestren sus conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de vida estudiantil.	3	3	3	6
El abrir las puertas a otros estudiantes de otras universidades a compartir sus experiencias y conocimientos a los miembros de la institución.	3	3	3	6
Impulsar al estudiante a participar mediante el correcto reconocimiento a sus aptitudes.	2	3	3	6
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>9</b>	

Calificación	Impacto	Color
1	Bajo	Verde
2	Medio	Amarillo
3	Alto	Rojo

Tabla 21 Análisis de Aprovechabilidad Proceso Conferencias y Concursos

El análisis de aprovechabilidad demuestra que dada la oportunidad de dar a conocer a los estudiantes con excelentes conocimientos a lugares dentro del país o fuera del mismo puede aprovecharse al máximo las fortalezas en cuanto a la inclusión de los estudiantes en ferias y concursos que ayuden a demostrar sus habilidades y conocimientos, así también abrir las puertas para estudiantes de otros institutos y realizar el respectivo reconocimiento a los estudiantes que realicen una excelente participación.

En cuanto a las fortalezas con mayor impacto se muestra que la inclusión de los estudiantes locales y de otros institutos a participar a ferias y concursos con su debido reconocimiento ayudaría a generar las oportunidades mencionadas y otras que puedan surgir.

### 2.1.2.2.5 FODA Estratégico Proceso Conferencias y Concursos


	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
	La inclusión de los estudiantes a ferias y concursos donde demuestren sus conocimientos y habilidades adquiridas a lo largo de vida estudiantil.	Desconocimiento por parte del personal encargado sobre la correcta función del proceso.
	El abrir las puertas a otros estudiantes de otras universidades a compartir sus experiencias y conocimientos a los miembros de la institución.	El espacio donde se realizan las ferias es reducido lo cual no permite mucha acogida de gente.
	Impulsar al estudiante a participar mediante el correcto reconocimiento a sus aptitudes.	Falta de marketing para promocionar las ferias o concursos que se van a realizar.
		Falta de comunicación con las otras facultades para crear proyectos que involucren diferentes carreras.
<b>Oportunidades</b>	<b>Estrategia F.O.</b>	<b>Estrategia D.O.</b>
El dar a conocer a los estudiantes con mejores capacidades y conocimientos lo cual permita abrirles la puerta para poder participar en eventos dentro del país o fuera del mismo.	Este proceso conlleva principalmente a no solo dar a conocer la imagen de la facultad sino impulsar la imagen de aquellos estudiantes que posean habilidades y conocimientos que deseen impartirlos mediante ferias o concursos, lo cual conlleva a recibir oportunidades como reconocimientos dentro de la institución e inclusiones en proyectos a nivel nacional o internacional.	Disminuir estas habilidades con herramientas u opciones que permitan que el proceso sea solido en su realización y así permitir aprovechar las oportunidades que beneficien al área encargada y a los estudiantes.
Reconocimiento por parte de entidades internas o externas debido a su gran trabajo dentro del ámbito estudiantil.		
<b>Amenazas</b>	<b>Estrategia F.A.</b>	<b>Estrategia D.A.</b>
Mala organización de una feria o concursos que perjudique no solo a los estudiantes sino también la imagen de la facultad.	Promover a los estudiantes con excelentes capacidades y habilidades creará el interés por parte de las personas en participar o visitar los los concursos o ferias y estos deben brindar un ambiente seguro y cómodo, y en caso de existir problemas externos poder manejarlos de una manera adecuada.	Promover eventos y concursos de una manera en que el interés por parte de las personas sea fundamental para participar o visitar los mismos, brindarles un ambiente seguro y cómodo donde ellos puedan disfrutar y el staff pueda cumplir con su trabajo de manera eficiente.
Al realizar ferias en lugares públicos pueden ocurrir en ciertas ocasiones, hurtos o aglomeración de gente lo cual generaría preocupación entre los participantes.		
Gente poco interesada en los proyectos o trabajos que los estudiantes presentarán.		

Tabla 22 FODA Estratégico Proceso Conferencias y Concursos

## **2.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO**

### **2.2.1 Visión**

**Institución:** Cooperar con la sociedad para mejorar la calidad de vida y promover el desarrollo sostenible y equitativo, a través de formación profesional íntegra y competente, investigación e innovación.

**Facultad:** Ser referente de la Educación Superior de América Latina en ciencias naturales y matemáticas.

### **2.2.2 Misión**

**Institución:** Ser una comunidad académica consolidada, con altos estándares internacionales, de líderes creativos e innovadores que respondan de forma oportuna a las necesidades de la sociedad.

**Facultad:** Somos una facultad de ciencias, generadora de conocimientos en física, química y matemáticas, que contribuye al desarrollo científico, tecnológico, social, económico, ambiental y político del país; así como, a la formación de profesionales de excelencia, socialmente responsables, líderes, emprendedores, con principios y valores morales y éticos.

### 2.2.3 Objetivos estratégicos

PERSPECTIVAS	OBJETIVOS ESTRATEGICOS	ESTRATEGIAS
<b>FINANZAS</b>	1. Asegurar la sostenibilidad financiera y la continuidad del éxito en el largo plazo	* Propuesta de utilización de herramientas para posibles escenarios
		* Realizar una planeación de presupuesto ajustada a la realidad
	2. Desarrollar nuevas fuentes de ingresos	* Mediante la creación a cursos de capacitación
		* Creación de concursos en las áreas técnico - científicas orientados al crecimiento y desarrollo institucional
<b>CLIENTES</b>	3. Ofrecer carreras y programas de calidad	* Publicitar las carreras y programas en diferentes medios de comunicación (Periódicos, revistas, redes sociales, etc.)
	4. Implementar acciones para mejorar el grado de satisfacción de la comunidad estudiantil	* Alianzas estratégicas con instituciones educativas
		* Propuesta a la comunidad estudiantil para programas incrementando su nivel académico
	5. Innovar en las carreras y programas respecto a las necesidades del ámbito laboral y académico	* Capacitarse constantemente en los cambios del país
		* Propuesta de implementar estrategias tecnológicas que optimicen los modelos educativos
	<b>PROCESOS INTERNOS</b>	6. Optimizar las actividades de los subprocesos
* Utilización eficaz del capital humano		
* Desarrollo de cultura y ambiente laboral ideal		
* Propuesta de minimizar los tiempos ocios en el desarrollo de actividades		
7. Adaptar los procesos a un sistema de gestión por procesos		* Evaluación e implementación de mejoras
<b>APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO</b>	8. Fomentar la participación y el crecimiento académico de la comunidad estudiantil	* Aprendizaje y capacitación constante del personal docente
	9. Desarrollar una cultura de trabajo en equipo e innovación	* Mantener un buen ambiente laboral

Tabla 23 Objetivos Estratégicos

## 2.2.4 Mapa estratégico

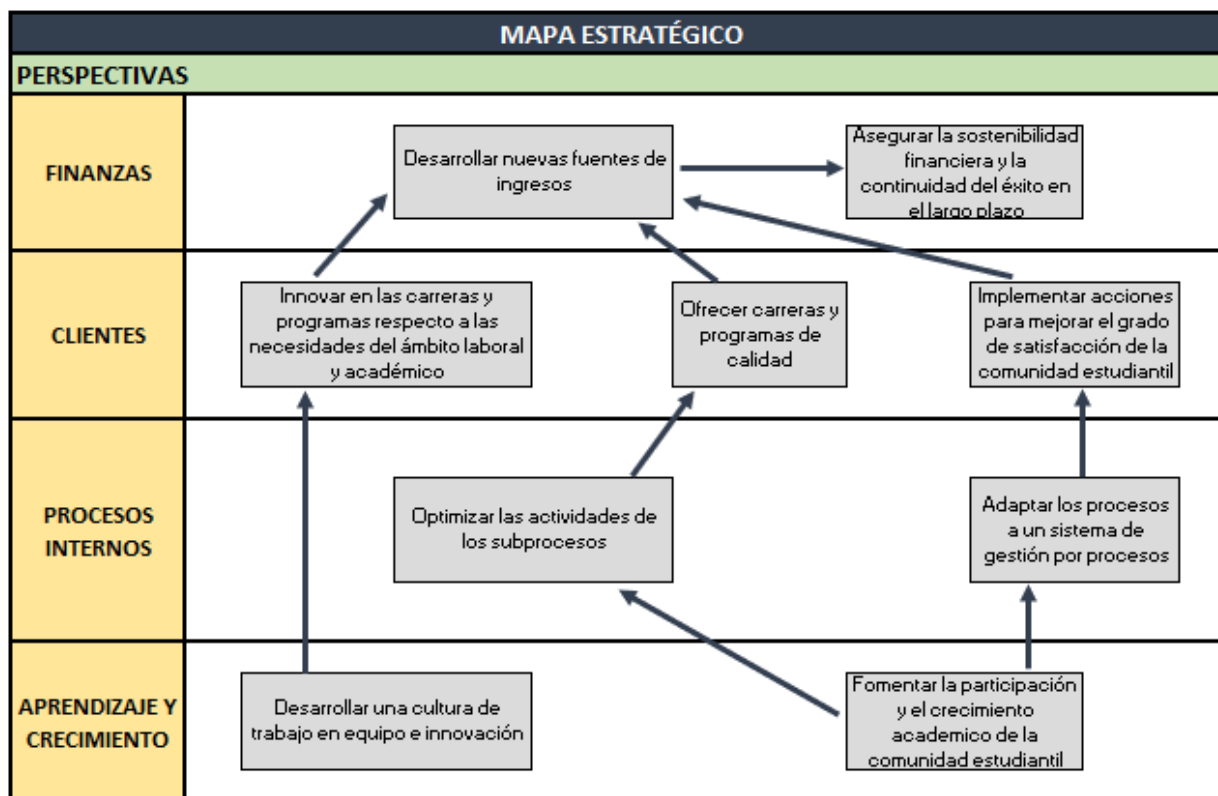


Tabla 24 Mapa estratégico

## 2.2.5 Valores

**Integridad:** Practicamos la ética en nuestro accionar y rendimos cuentas sobre lo que hacemos.

**Cooperación:** Conformamos una comunidad comprometida de forma solidaria en resolver los problemas del mundo.

**Empatía:** Manifestamos una genuina sensibilidad ante las necesidades de nuestros grupos de interés y trabajamos en equipo para satisfacerlas.

**Dedicación:** Hacemos más de lo que se espera de nosotros, con pasión y entusiasmo.

**Apertura:** Estamos abiertos al mundo, a nuevas experiencias, y acogemos a personas valiosas con opiniones y perspectivas diversas.

**Innovación:** Generamos valor buscando nuevas y mejores soluciones para resolver problemas y aprovechar oportunidades.



## 2.3 Sistema de Gestión por Procesos

### 2.3.1 Planteamiento del Sistema de Gestión por Procesos

Respecto a los datos recopilados se procedió a elaborar la cadena de valor, mapa de procesos, identificación de procesos críticos diagnosticados en la matriz de riesgo elaborada en el capítulo 1, elaboración de flujogramas de los subprocesos en criterio academia y docencia, análisis de valor agregado (AVA), aplicación de indicadores, análisis de causa – efecto (Ishikawa), matriz 5W +1H y el ciclo de Deming.

### 2.3.2 Cadena de valor

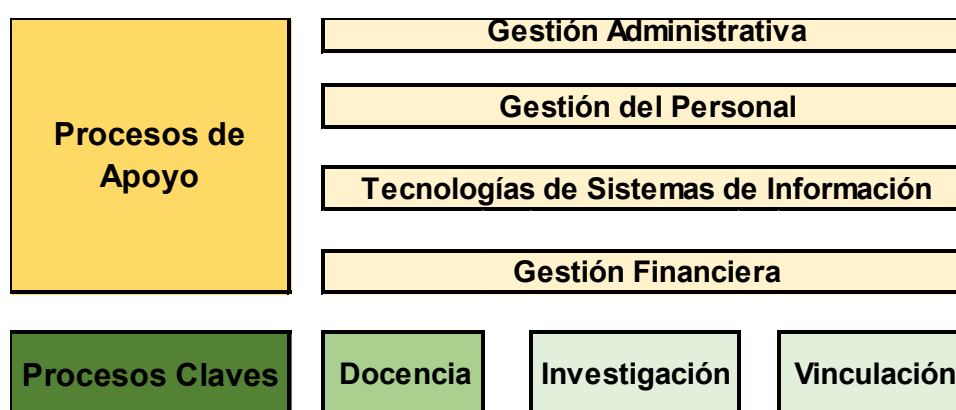


Tabla 25 Cadena de Valor

### 2.3.3 Mapa de Procesos

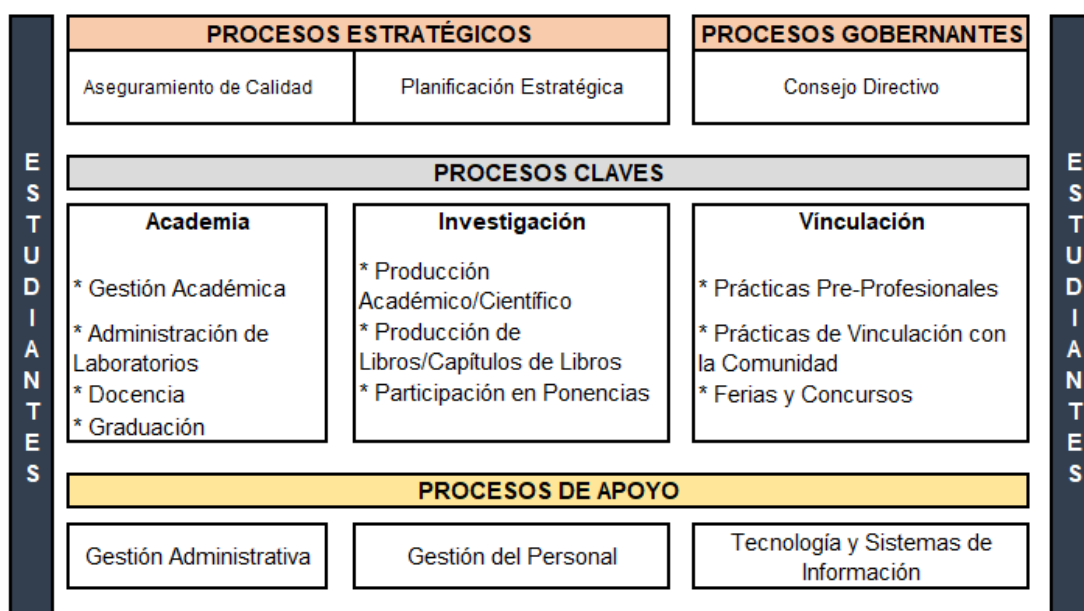


Tabla 26 Mapa de Procesos

### 2.3.4 Identificación de Procesos y Subprocesos

PROCESO GOBERNANTE DE LA FACULTAD		
PROCESO		MARCO REGULATORIO
A	Consejo Directivo	Reglamento de los Consejos Directivos de las unidades académicas de la IES

PROCESOS Y SUBPROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA FACULTAD		
PROCESO		SUBPROCESO
B	Aseguramiento de la Calidad	Participación Estudiantil
C	Planificación Estratégica	Actividades Complementarias

PROCESOS Y SUBPROCESOS DE APOYO DE LA FACULTAD			
PROCESO		SUBPROCESO	
D	Gestión Administrativa	D1	Administración de Recursos Bibliográficos
		D2	Administración de Activos Fijos
		D3	Relaciones Públicas
E	Gestión del Personal	E1	Administración de Personal Docente
		E2	Administración de Personal Administrativo
F	Tecnologías y Sistemas de	F1	Administración de Página Web
		F2	Administración de Laboratorios de Computación
G	Gestión Financiera	G1	Planeación y Ejecución Financiera
		G2	Presupuesto
		G3	Gestión de Compra

**ESTRUCTURA DE PROCESOS CLAVES DE LA UNIDAD ACADÉMICA**

MacroProceso		Procesos		SubProcesos	
H	Docencia	H1	Gestión Académica	H1.1	Plan Curricular
				H1.2	Planificación Académica
				H1.3	Convalidación y homologación de materias
				H1.4	Requerimientos de ayudantes académicos
				H1.5	Solicitudes de Registros
				H1.6	Recalificaciones
				H1.7	Capacitación a docentes
				H1.8	Tutorías / Consejerías académicas
				H1.9	Evaluación Docente
				H1.10	Definición Estado Actual y Prospectiva
				H1.11	Perfil de Egreso Profesional
				H1.12	Préstamo de Aulas
				H1.13	Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes)
				H1.14	Tercera Matricula/Anulación de Semestre
				H1.15	Revisión, Actualización y Medición de RAI Y RAD'S
				H1.16	Seguimiento al proceso de Titulación (Bajo modalidad de Examen Complexivo)
		H2	Administración de Laboratorios	H2.1	Adquisición de Equipos y Herramientas
				H2.2	Préstamos de Equipos y Herramientas
				H2.3	Mantenimiento de Equipos y Herramientas
		H3	Graduación	H3.1	Seguimiento a Graduados
I	Investigación	I1	Coordinación de Investigación	I1.1	Producción Académica/Científica
				I1.2	Participación en ponencias
				I1.3	Generación de Proyectos
				I1.4	Proyectos de Investigación
				I1.5	Financiamiento para proyectos de investigación
				I1.6	Conferencias de Investigación
				I1.7	Elaboración de Newsletter
				I1.8	Realización de Eventos
J	Vinculación	J1	Prácticas Pre-profesionales Empresariales	J1.1	Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales
				J1.2	Gestión de Convenios con empresas
		J2	Prácticas Pre-profesionales de Servicio Comunitario	J2.1	Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario
				J2.2	Ejecución de PPP de Servicio Comunitario
				J2.3	Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario
				J2.4	Gestión de Convenio / Carta de Compromiso con empresas
				J2.5	Reposición de Caja Chica
				J2.6	Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario.
		J3	Conferencias y Concursos	J3.2	Concursos de matemáticas
		J3.3	Conferencias Relacionadas con las Carreras de la Facultad		

*Ilustración 11 Procesos y Subprocesos de la Facultad*

### 2.3.5 Análisis de impacto

Al analizar la matriz de riesgo que se encuentra en el capítulo 1, se reconocieron los siguientes procesos como los más críticos e importantes en el desarrollo de la facultad los cuales necesitan atención inmediata:

Procesos Críticos	Puntuación
Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales	64%
Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario	64%
Producción Académico/Científico	48%

Tabla 27 Procesos Críticos

### 2.3.6 Estudio de Procesos por Área

Se realiza un estudio del análisis del modelo de Sistema de Gestión por Procesos desarrollándolo en base a la recolección de datos mediante las entrevistas y observación directa que se ha realizado a los procesos de la facultad.

La elaboración de flujogramas de la situación actual es un punto clave del proyecto para proceder a la realización de análisis posteriores para proporcionar una propuesta de mejora en la optimización de los procesos que se encuentran en estado crítico. La propuesta de mejora se la obtiene mediante la aplicación de herramientas administrativas a la situación actual, al final se realizarán las respectivas conclusiones.

### 2.3.6.1 Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales

### 2.3.6.2 Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

#### 2.3.6.2.1.1 Flujograma de la situación actual del subproceso de Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales.

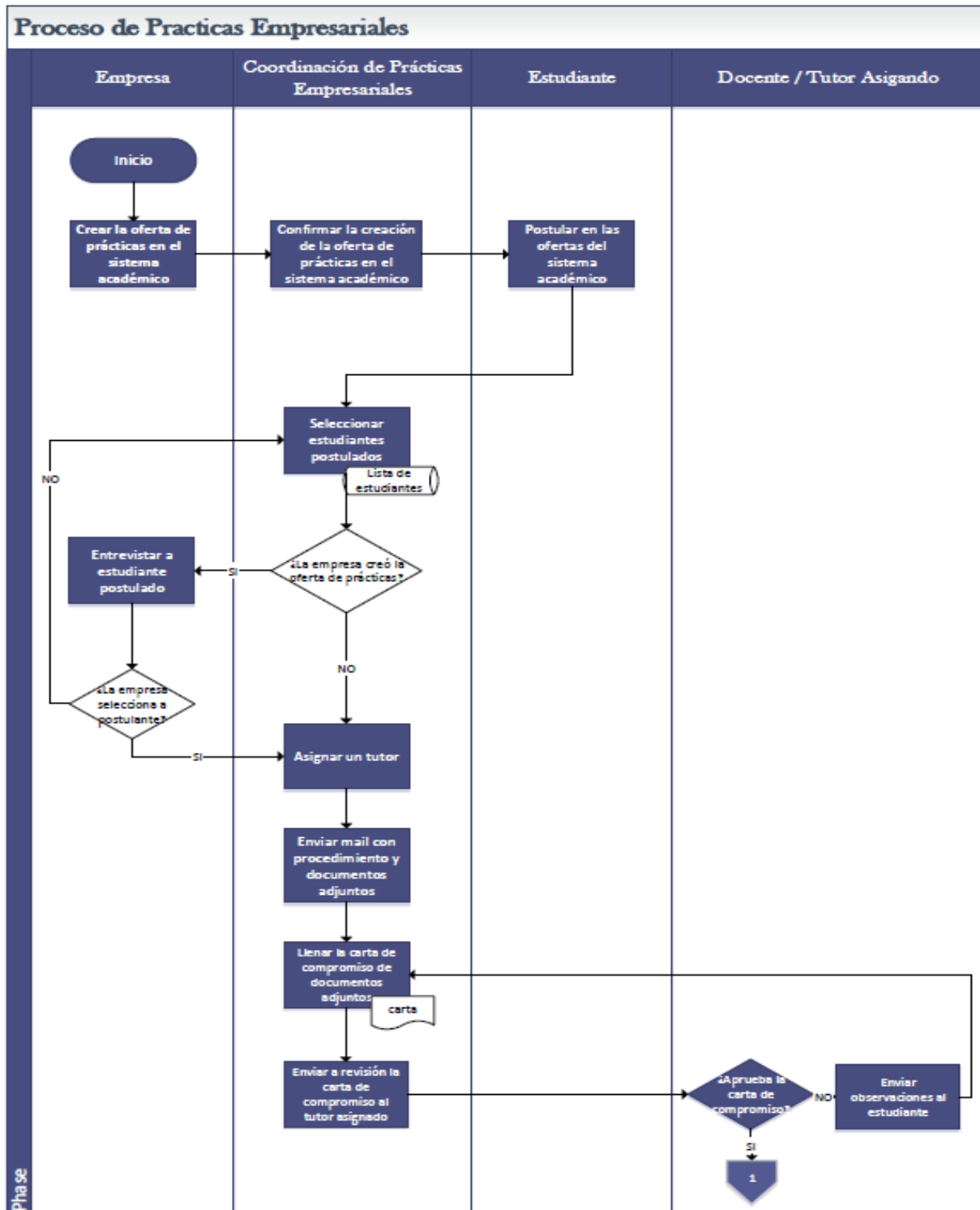


Ilustración 12 Flujograma del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

## Proceso de Prácticas Empresariales

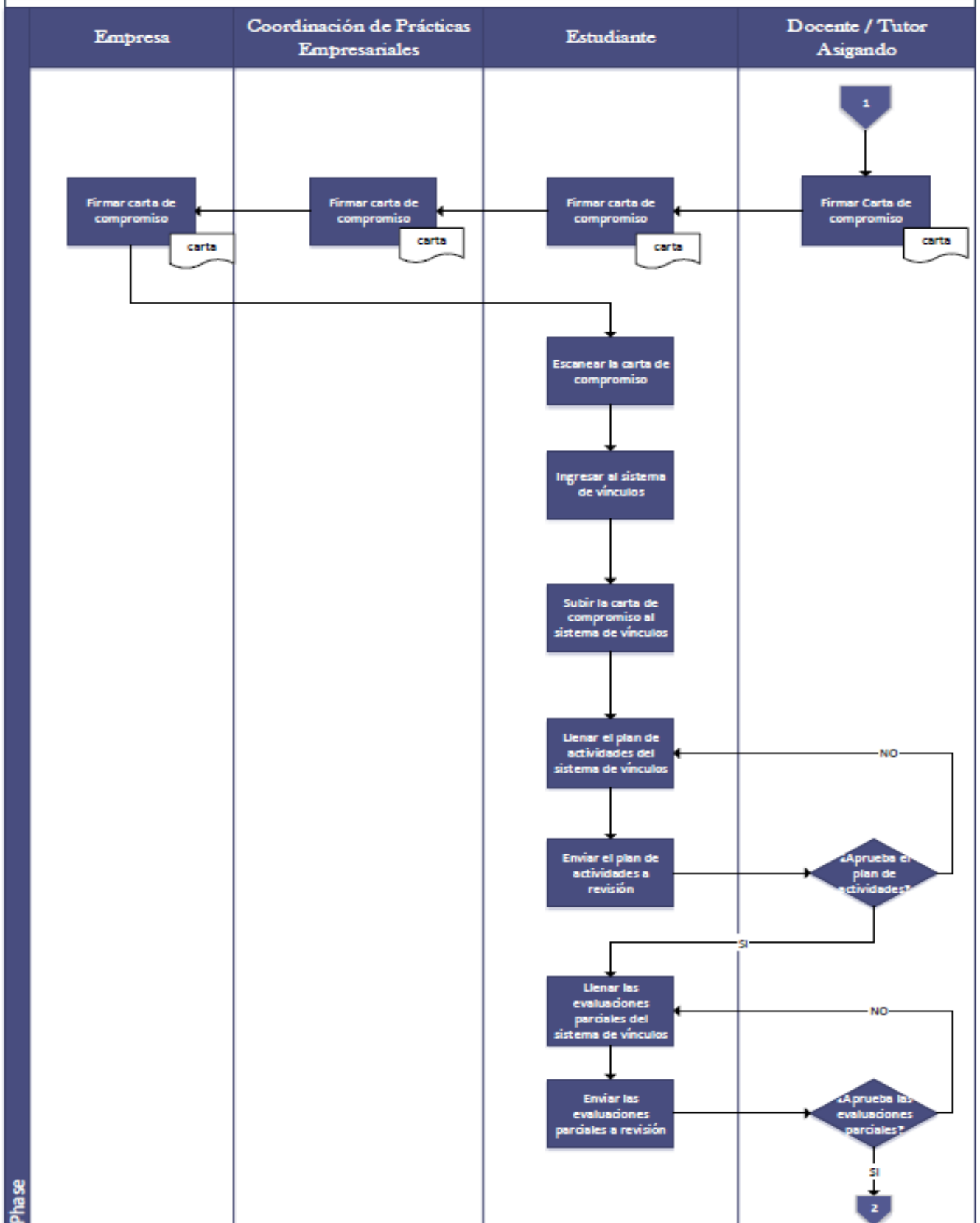
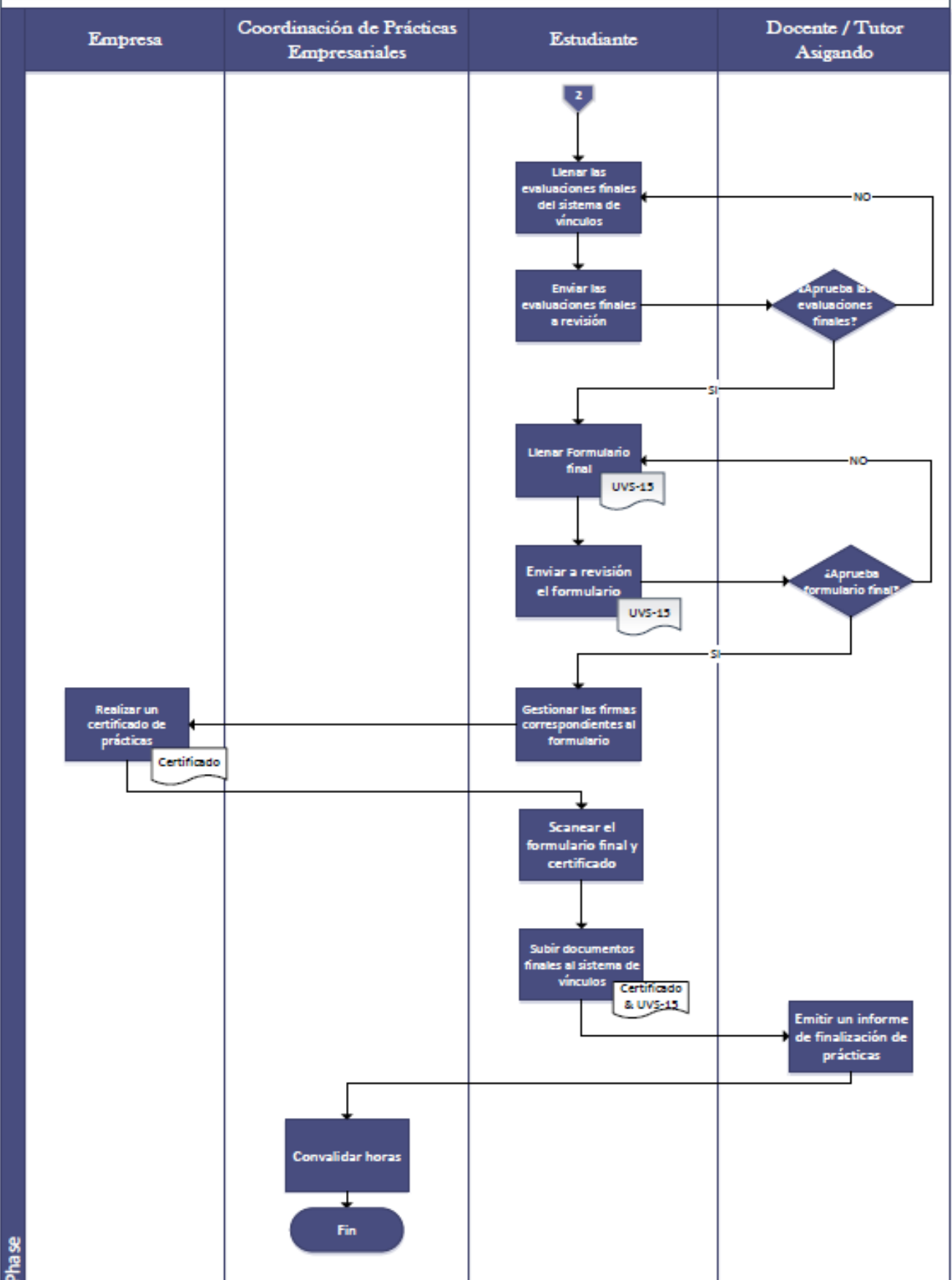


Ilustración 13 Flujo de trabajo del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

## Proceso de Practicas Empresariales



Phase

Ilustración 14 Flujoograma del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

2.3.6.2.1.2 Diagrama de flujo mejorado del subproceso de Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

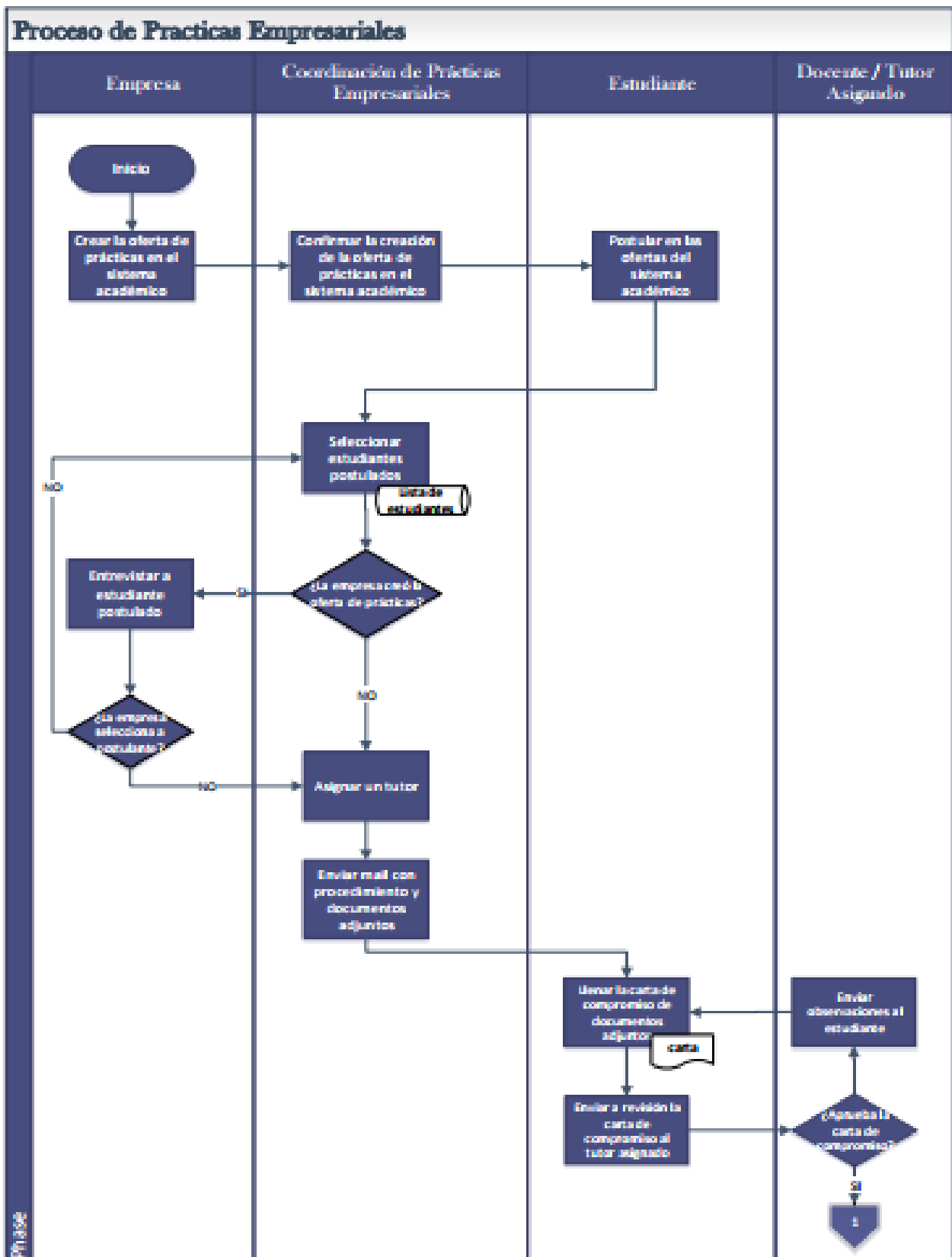


Ilustración 15 Flujograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales



## Proceso de Prácticas Empresariales

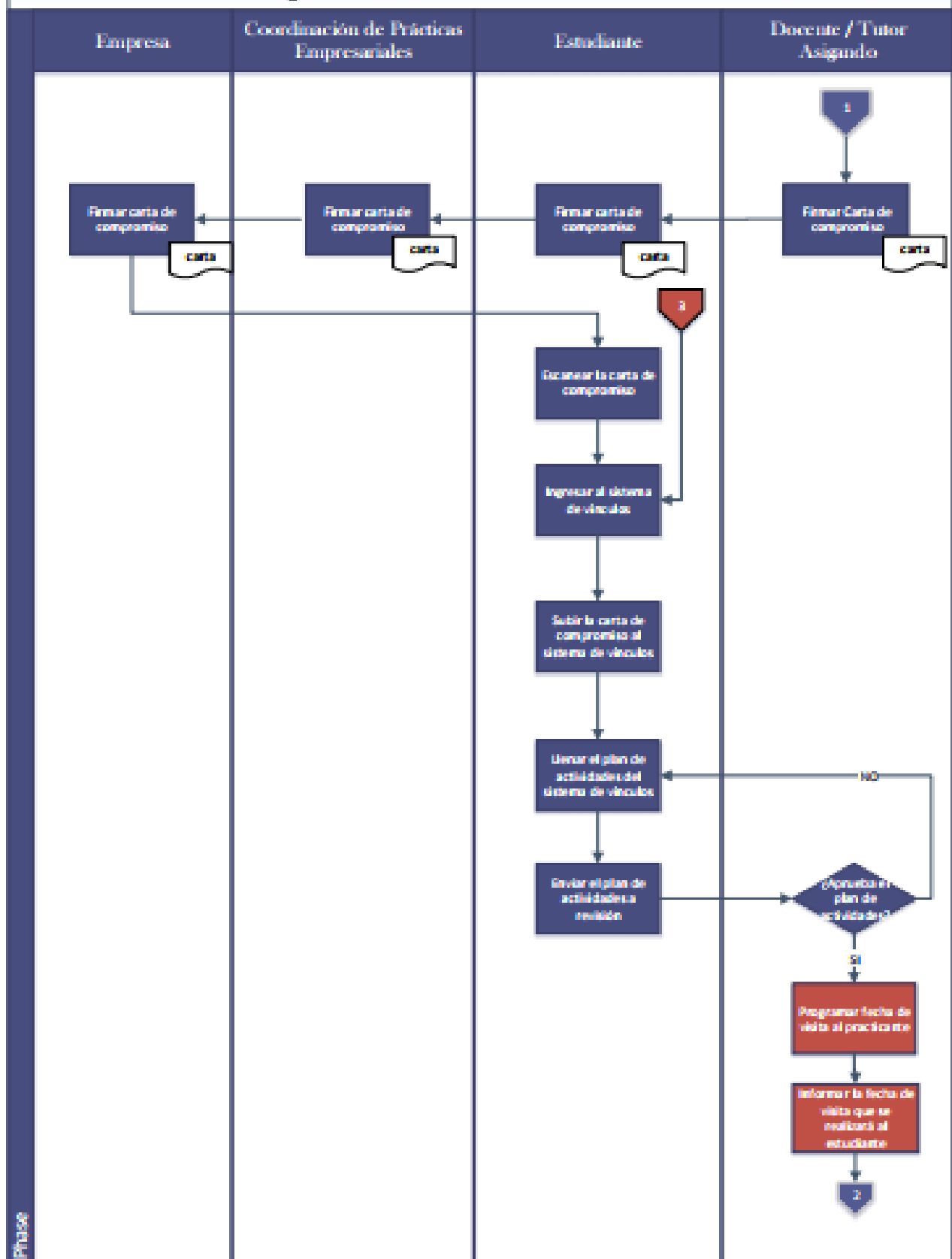


Ilustración 16 Flujograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

## Proceso de Prácticas Empresariales

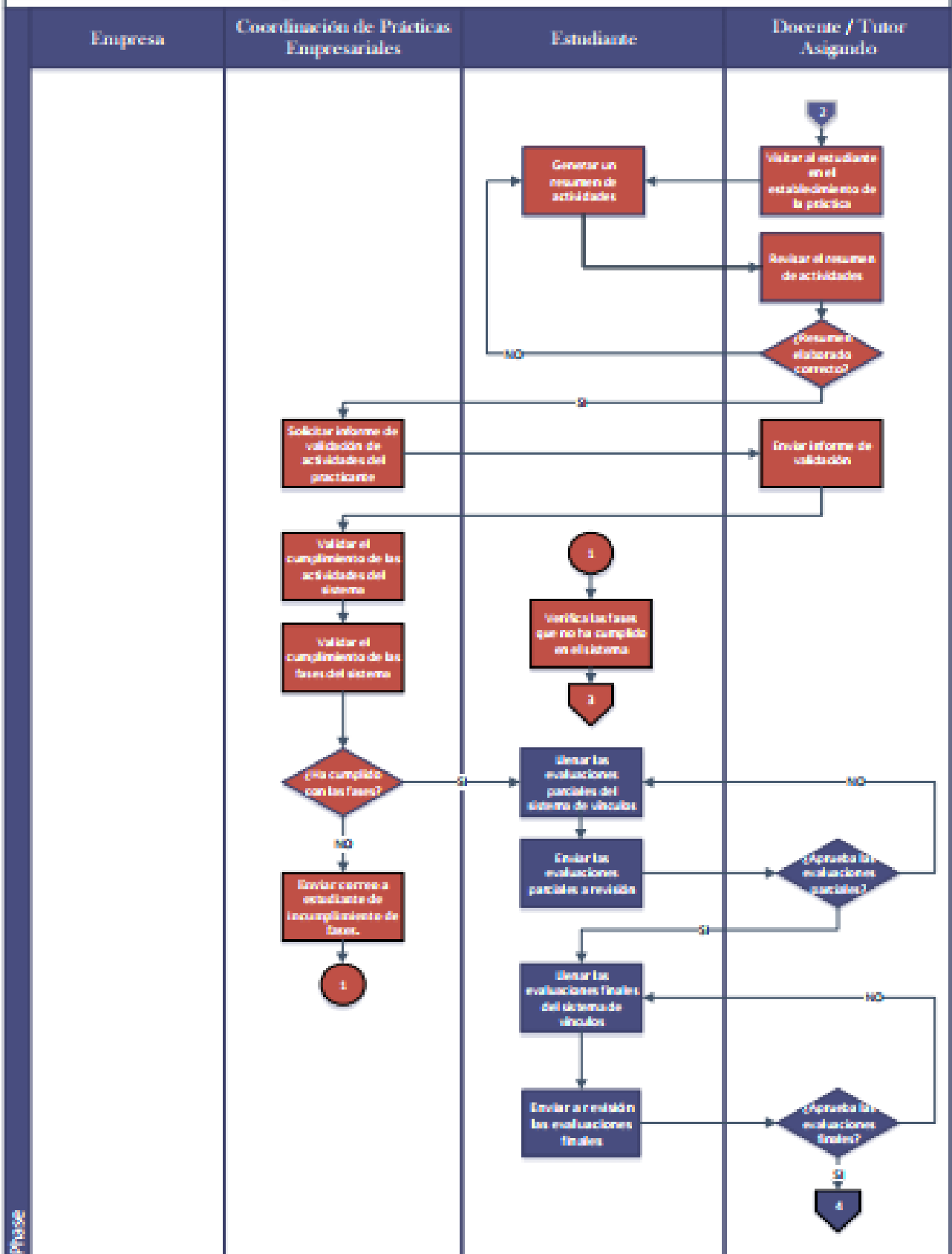


Ilustración 17 Flujoograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

## Proceso de Prácticas Empresariales

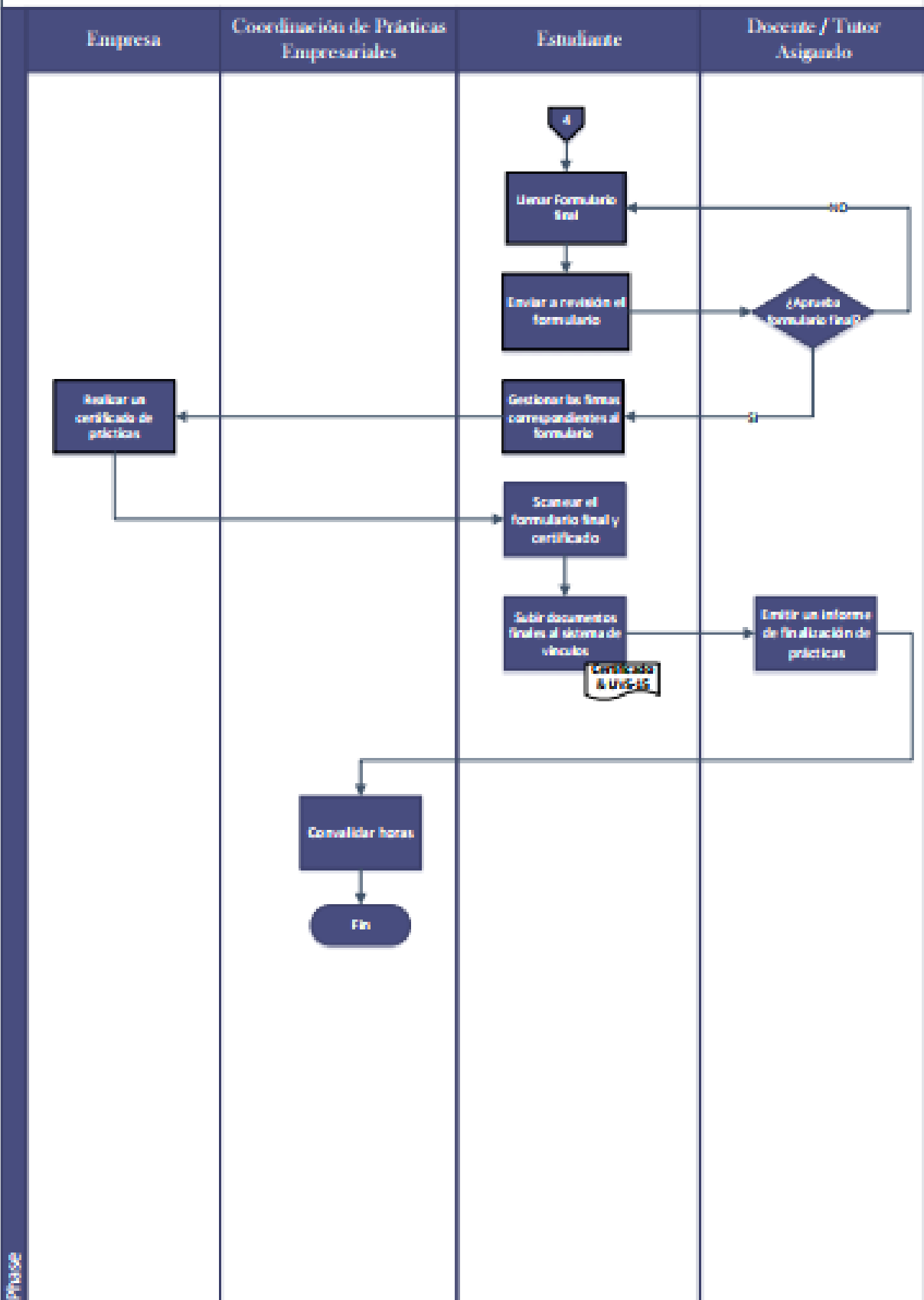


Ilustración 18 Flujoograma Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

### 2.3.6.2.1.3 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del subproceso de Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

Análisis de Valor Agregado Actual										
Proceso:	Prácticas Empresariales									
Fecha:	11/21/2018									
VAR (REAL)			SVA(Sin valor agregado)					Actividades	Tiempo efectivo (días)	Tiempo efectivo (minutos)
NO°	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A			
1	x							Crear la oferta de prácticas en el sistema académico	1	20
2							x	Confirmar la creación de la oferta de prácticas en el sistema académico	1	15
3	x							Postular en las ofertas del sistema académico	1	15
4							x	Seleccionar estudiantes postulados	1	20
5							x	Entrevistar a estudiante postulado	1	30
6		x						Asignar un tutor	1	20
7		x						Enviar mail con procedimiento y dumentos adjuntos	1	10
8			x					Llenar la carta de compromiso de documentos adjuntos	1	90
9							x	Enviar a revisión la carta de compromiso al tutor asignado	1	10
10			x					Enviar observaciones al estudiante	1	10
11		x						Firmar carta de compromiso Docente/tutor	1	7
12		x						Firmar carta de compromiso Estudiante	1	4
13		x						Firmar carta de compromiso Coordinación de prácticas empresariales	1	15
14	x							Firmar carta de compromiso Empresa	1	8
15			x					Escanear la carta de compromiso	1	5
16			x					Ingresar al sistema de vínculos	1	5
17			x					Subir la carta de compromiso al sistema de vínculos	1	10
18	x							Llenar el plan de actividades del sistema de vínculos	1	60
19							x	Enviar el plan de actividades a revisión	1	5
20		x						Llenar las evaluaciones parciales del sistema de vínculos	1	60
21							x	Enviar las evaluaciones parciales a revisión	1	5
22		x						Llenar las evaluaciones finales del sistema de vínculos	1	60
23							x	Enviar las evaluaciones finales a revisión	1	5
24	x							Llenar formulario final - UVS15	1	90
25				x				Enviar a revisión el formulario final - UVS15	1	10
26					x			Gestionar las firmas correspondientes al formulario	1	60
27		x						Realizar un certificado de prácticas	1	30
28						x		Scanear el formulario final y certificado	1	10
29		x						Subir documentos finales al sistema de vínculos	1	10
30							x	Emitir un informe de finalización de practicas	1	30
31	x							Convalidar horas	1	15
<b>Tiempos Totales</b>										<b>744</b>

Ilustración 19 AVA Situación Actual del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

Composición de Actividades		Metodo Actual		
		No.	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	6	208	28%
VAE	Valor Agregado Empresa	9	216	29%
P	Preparación	5	120	16%
E	Espera	1	10	1%
M	Movimiento	2	70	9%
I	Inspección	7	90	12%
A	Archivo	1	30	4%
TT	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>744</b>	<b>100%</b>
VA	Valor Agregado	15	424	57%
SVA	Sin valor Agregado	16	320	43%

Ilustración 20 AVA Situación Actual del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

### 2.3.6.2.1.4 Análisis de Valor Agregado Situación Mejorada del subproceso de Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales.

Análisis de Valor Agregado Actual											
Proceso:	Prácticas Empresariales										
Fecha:	21/11/2018										
NO°	VAR (REAL)		SVA(Sin valor agregado)					Actividades	Tiempo efectivo (días)	Tiempo efectivo (minutos)	
	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A				
1	x							Crear la oferta de prácticas en el sistema académico	1	20	
2							x	Confirmar la creación de la oferta de prácticas en el sistema académico	1	15	
3	x							Postular en las ofertas del sistema académico	1	15	
4							x	Seleccionar estudiantes postulados	1	20	
5							x	Entrevistar a estudiante postulado	1	30	
6		x						Asignar un tutor	1	20	
7		x						Enviar mail con procedimiento y dumentos adjuntos	1	10	
8			x					Llenar la carta de compromiso de documentos adjuntos	1	90	
9							x	Enviar a revisión la carta de compromiso al tutor asignado	1	10	
10			x					Enviar observaciones al estudiante	1	10	
11		x						Firmar carta de compromiso Docente /tutor	1	10	
12		x						Firmar carta de compromiso Estudiante	1	4	
13		x						Firmar carta de compromiso Coordinación de prácticas empresariales	1	15	
14	x							Firmar carta de compromiso Empresa	1	8	
15			x					Escanear la carta de compromiso	1	5	
16			x					Ingresar al sistema de vínculos	1	5	
17			x					Subir la carta de compromiso al sistema de vínculos	1	10	
18	x							Llenar el plan de actividades del sistema de vínculos	1	60	
19							x	Enviar el plan de actividades a revisión	1	5	
20			x					Programar fecha de visita al practicante	1	90	
21			x					Informar la fecha de visita que se realizará al estudiante	1	10	
22							x	Visitar al estudiante en el establecimiento de la práctica	1	20	
23								x	Generar un resumen de actividades	1	30
24							x	Revisar el resumen de actividades	1	15	
25		x						Solicitar informe de validación de actividades del practicante	1	3	
26		x						Enviar informe de validación	1	3	
27	x							Validar cumplimiento de las actividades del sistema	1	5	
28	x							Validar el cumplimiento de las fases del sistema	1	5	
29							x	Enviar correo a estudiante de incumplimiento de fases	1	3	
30						x		Verifica las fases que no ha cumplido en el sistema	1	3	
31		x						Llenar las evaluaciones parciales del sistema de vínculos	1	60	
32							x	Enviar las evaluaciones parciales a revisión	1	5	
33		x						Llenar las evaluaciones finales del sistema de vínculos	1	60	
34							x	Enviar las evaluaciones finales a revisión	1	5	
35	x							Llenar formulario final - UVS15	1	90	
36							x	Enviar a revisión el formulario final - UVS15	1	10	
37							x	Gestionar las firmas correspondientes al formulario	1	60	
38		x						Realizar un certificado de prácticas	1	30	
39							x	Scanear el formulario final y certificado	1	10	
40		x						Subir documentos finales al sistema de vínculos	1	10	
41								x	Emitir un informe de finalización de practicas	1	30
42	x							Convalidar horas	1	15	
<b>Tiempos Totales</b>										<b>934</b>	

Ilustración 21 AVA Situación Mejorada del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

Composición de Actividades		Metodo Actual		
		No.	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	8	218	23%
VAE	Valor Agregado Empresa	11	225	24%
P	Preparación	7	223	24%
E	Espera	1	10	1%
M	Movimiento	3	73	8%
I	Inspección	10	128	14%
A	Archivo	2	60	6%
TT	<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>937</b>	<b>100%</b>
VA	Valor Agregado	19	443	47%
SVA	Sin valor Agregado	23	494	53%

Ilustración 22 AVA Situación Mejorada del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

### 2.3.6.2.1.5 Representación Gráfica Comparativa del Subproceso.

Composición de Actividades		%Actual	%Mejorado
VAC	Valor Agregado Cliente	28%	23%
VAE	Valor Agregado Empresa	29%	24%
P	Preparación	16%	24%
E	Espera	1%	1%
M	Movimiento	9%	8%
I	Inspección	12%	14%
A	Archivo	4%	6%
TT	Total	100%	100%
VA	Valor Agregado	57%	47%
SVA	Sin valor Agregado	43%	53%

Ilustración 23 Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

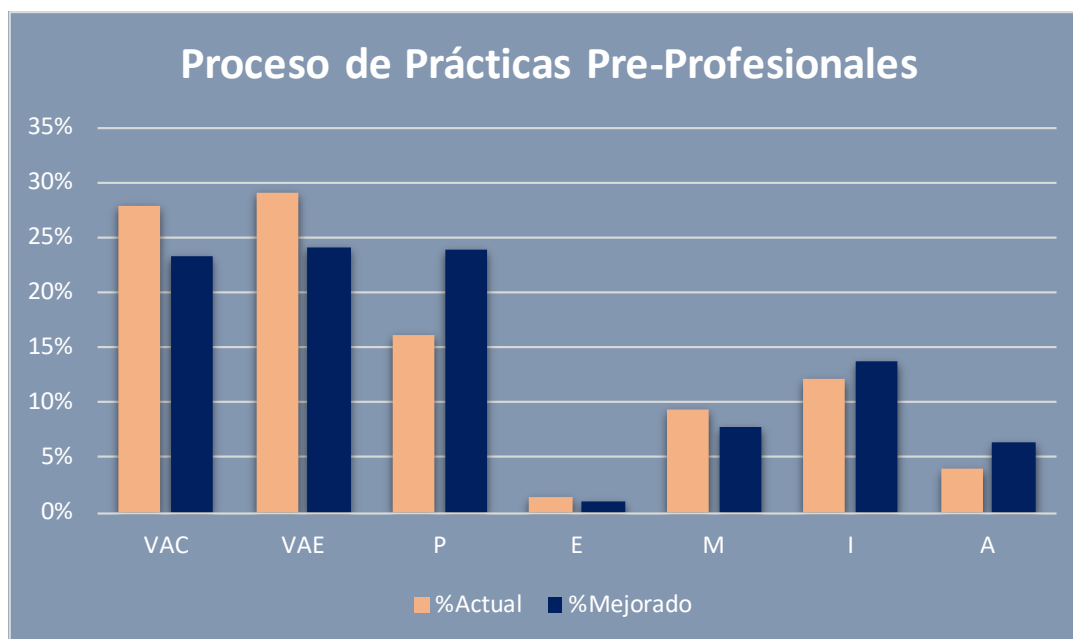


Ilustración 24 Representación Gráfica de AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

### 2.3.6.2.1.6 Propuesta de mejoras en flujos (Diseño de indicadores para el subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales)

Tabla Ficha del indicador de Nivel de estudiantes que culminan las prácticas Empresariales

Características del objetivo SMART	Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales	Objetivo	Plan de Acción
Específico	Conocer el porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas empresariales.	Determinar el compromiso de los estudiantes que se registran en el proceso de prácticas empresariales en virtud al cumplimiento de los requisitos mandatorios del mismo.	Realizar un estudio para identificar cuáles son los motivos que impiden a los estudiantes culminar las prácticas empresariales.
Medible	Disminuir el porcentaje de estudiantes que no culminan las prácticas empresariales.		
Alcanzable	Brindar un control y seguimiento a los estudiantes que no culminan las prácticas empresariales.		
Relevante	Comprometer a los estudiantes a cumplir con todos los requisitos mandatorios para que sus prácticas empresariales sean convalidadas.		
Atado al tiempo	19-feb		

Ilustración 255 Características SMART Indicador 1 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de las carreras		
Objetivo:	Alcanzar a la totalidad de los estudiantes registrados en las prácticas empresariales, culminen satisfactoriamente sus pasantías.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el nivel de efectividad del proceso para que los estudiantes culminen sus practicas empresariales.	$\text{Porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas} = \frac{\text{Número de estudiantes que le han sido convalidadas las horas}}{\text{Número de estudiantes registrados en las prácticas empresariales}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de las carreras deberán medir el nivel de efectividad del número de estudiantes que culminan sus practicas empresariales, al culminar el semestre.			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	90%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%
Frecuencia de la medición	Semestralmente		

Ilustración 266 Indicador 1 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

**Tabla Ficha del indicador de estudiantes que cumplen con la documentación requerida.**

Características del objetivo SMART	Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Medir el número de estudiantes que cumplen con la documentación requerida en el tiempo determinado por el cronograma planificado.	Llevar un control de cumplimiento de los requisitos obligatorios solicitados en las fechas programadas.	Identificar a los estudiantes que se encuentren próximos a expirar su fecha de entrega de documentación y enviar un correo de su estatus de pasantías.
<b>Medible</b>	El número de estudiantes que incumplen con las fechas programadas por el cronograma planificado.		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un control y seguimiento a la entrega de documentación que se encuentran próxima a vencer según el cronograma planificado.		
<b>Relevante</b>	Evitar que los estudiantes entreguen la documentación requerida en fechas posteriores a las determinadas por el cronograma planificado.		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

Ilustración 277 Características SMART del indicador 2 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

FICHA DE INDICADOR			
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de las carreras		
<b>Objetivo:</b>	Alcanzar a la totalidad de los estudiantes llenen los documentos solicitados en el tiempo determinado.		
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula		
Conocer el nivel de cumplimiento de documentación del proceso de prácticas empresariales.	$\text{Porcentaje de estudiantes que cumplen con la documentación} = \frac{\text{Número de estudiantes que envían la documentación}}{\text{Número de estudiantes registrados en el sistema académico}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de las carreras deberán medir el nivel de efectividad del número de estudiantes que cumplen con la documentación requerida, en las fechas asignadas en el cronograma.			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	90%		
Límites del cumplimiento	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>OPTIMO</b>
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%
Frecuencia de la medición		Fechas asignadas en el cronograma del procedimiento.	

Ilustración 288 Indicador 2 del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales



### **2.3.6.2.1.7 Explicación de Mejoras**

Las actividades implementadas en el flujo de mejora ayudan a alcanzar de manera eficiente el cumplimiento de los objetivos de la gestión de prácticas empresariales.

**Programar fecha de visita al practicante\***

**Informar la fecha de visita que se le realizará al estudiante\***

**Visitar al estudiante en los establecimientos de la práctica\***

**\*Nota:** Estas actividades actualmente se encuentran establecidas, pero realmente no son llevadas a cabo, por lo cual, la mejora es implementar las siguientes actividades de control, involucrando a la coordinación de prácticas empresariales:

**Generar un resumen de actividades:** Esta tarea se la realiza con el fin de que el estudiante vaya tomando un control de las actividades que le son asignadas y así identifique las nuevas capacidades que ha adquirido en el transcurso de las prácticas. Esta tarea es recomendada que sea realizada semanalmente.

**Revisar el resumen de actividades:** Esta actividad se la realiza con el fin de que el tutor revise las actividades realizadas por el estudiante, validando que estén dentro del alcance de su perfil profesional.

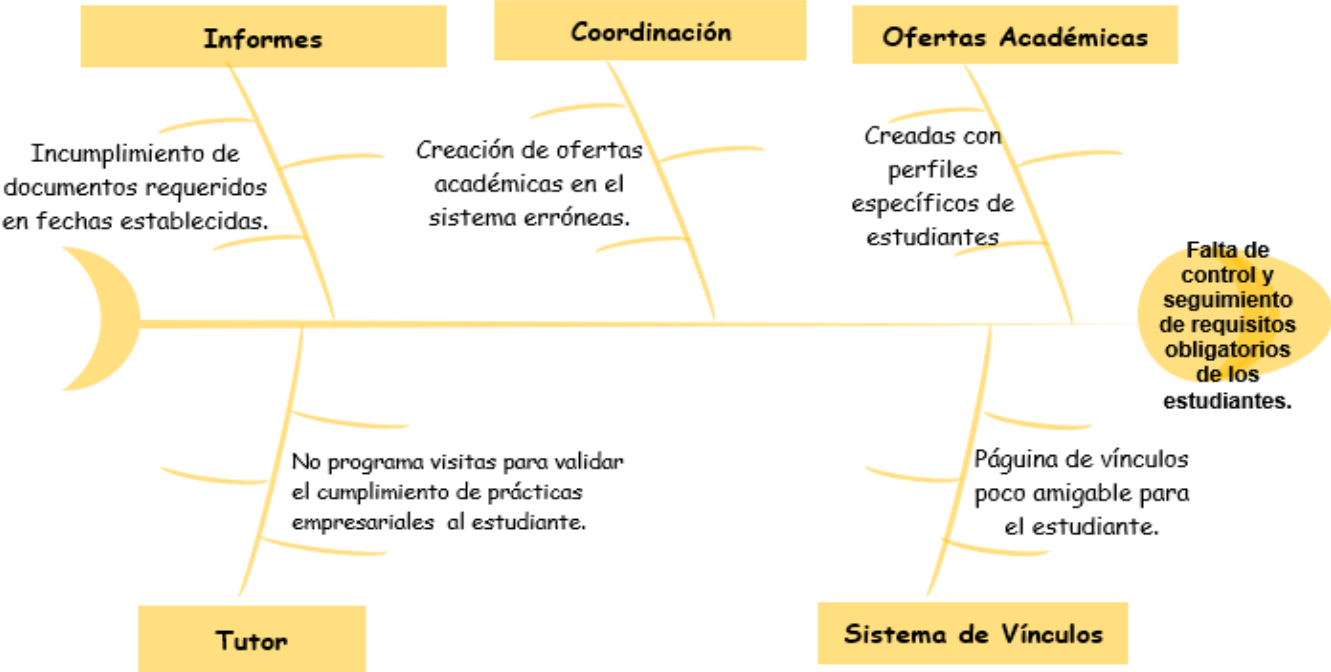
**Solicitar informe de validación de actividades del practicante:** La Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Prácticas Empresariales deberá solicitar al tutor un informe donde se detalle las actividades del practicante y la correspondiente revisión por parte del tutor, esto con el fin de verificar que el tutor se encuentre cumpliendo con su labor de seguimiento al practicante.

**Validar el cumplimiento de las actividades del sistema:** Esta actividad es implementada con el fin de que el coordinador de prácticas empresariales valide las actividades que está realizando el practicante versus las actividades que se encuentran detalladas en el sistema.

**Validar el cumplimiento de las fases del sistema:** El coordinador deberá revisar que el estudiante ingrese al sistema toda la información necesaria en el tiempo establecido y no a últimos instantes lo cual genere inconvenientes en cuanto a su convalidación.

**Enviar correo a estudiante de incumplimiento de fases:** Esto dará a conocer al estudiante su obligación de completar a cabalidad todas las fases del sistema y así poder llevar a cabo su correcta convalidación de horas empresariales.

**2.3.6.2.1.8 Diagrama de Ishikawa**



*Ilustración 29 Diagrama de Ishikawa del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales*

### 2.3.6.2.1.9 Matriz 5w+1H

Causa	¿Qué?	¿Quién?	¿Dónde?	¿Cuándo?				¿Por qué?	¿Cómo?	Recursos
	What	Who	Where	When				Why	How	
	Actividad Secuencial	Responsables	Área	Semanas					Instrumentos de Trabajo	
				1	2	3	4			
<b>No programa visitas para validar el cumplimiento de prácticas empresariales al estudiante.</b>	Programar fecha de visita al practicante	Coordinador de prácticas empresariales	Coordinación de prácticas empresariales					Tiene que programar en el espacio de tiempo disponible	Cronograma de actividades del tutor	Suministros
	Visitar al estudiante en el establecimiento de la práctica	Coordinador de prácticas empresariales	Coordinación de prácticas empresariales					Tiene que validar que las actividades programadas por el estudiante se estén cumpliendo.	Actividades programadas por el estudiante	Suministros
	Generar un resumen de actividades	Estudiante	Coordinación de prácticas empresariales					Tiene que llevar un control de las actividades realizadas durante la práctica	Sistema general de vínculos (institución)	Usuario y clave para acceso al sistema

Ilustración 30 Matriz 5w+1h del Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

### 2.3.6.3 Proceso de Coordinación de Investigación

#### 2.3.6.3.1 Subproceso Producción Académico/Científico.

##### 2.3.6.3.1.1 Flujograma Actual del Subproceso Producción Académico/Científico.

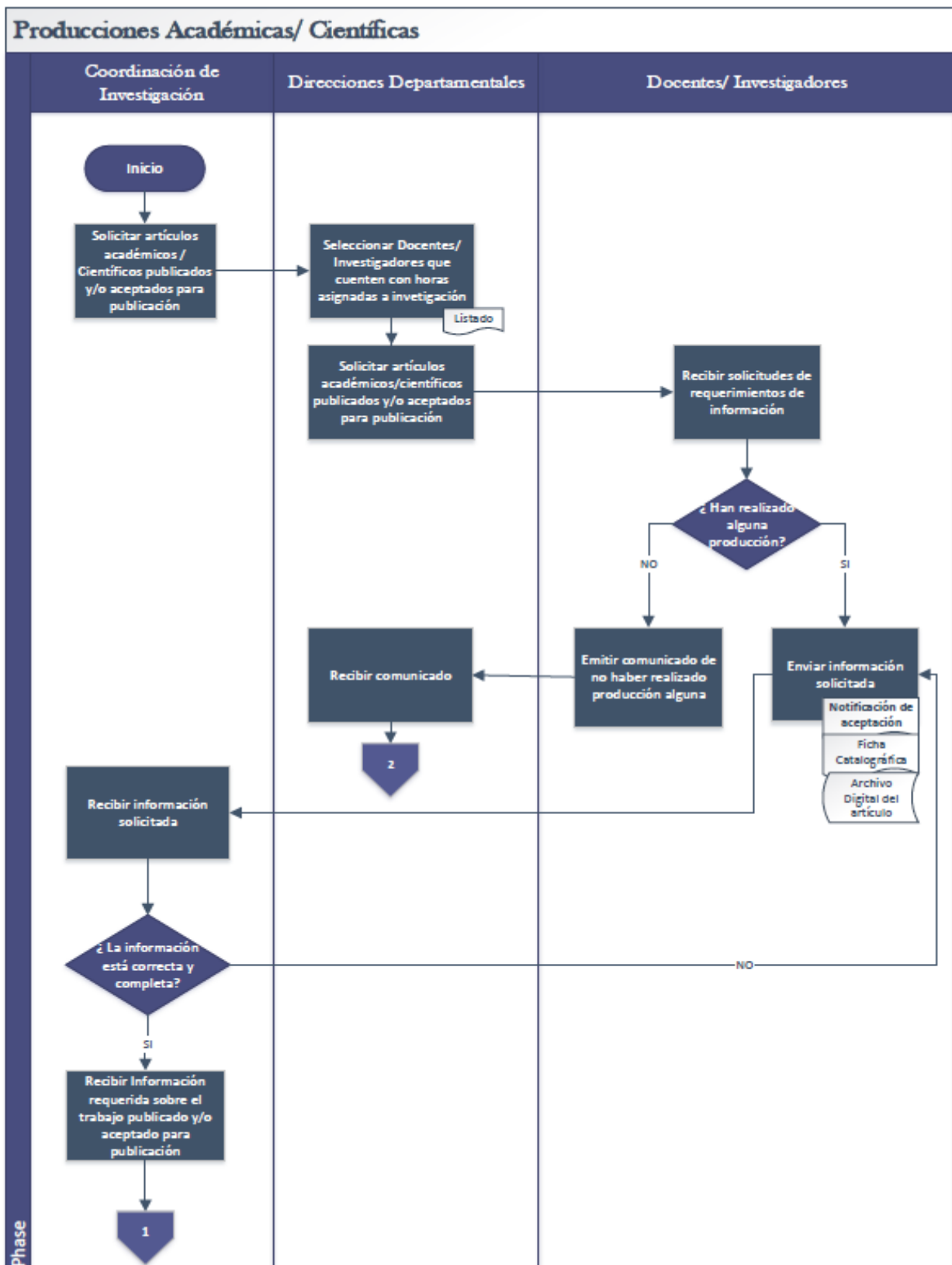


Ilustración 31 Flujograma del Subproceso Producción Académico/Científico

## Producciones Académicas/ Científicas

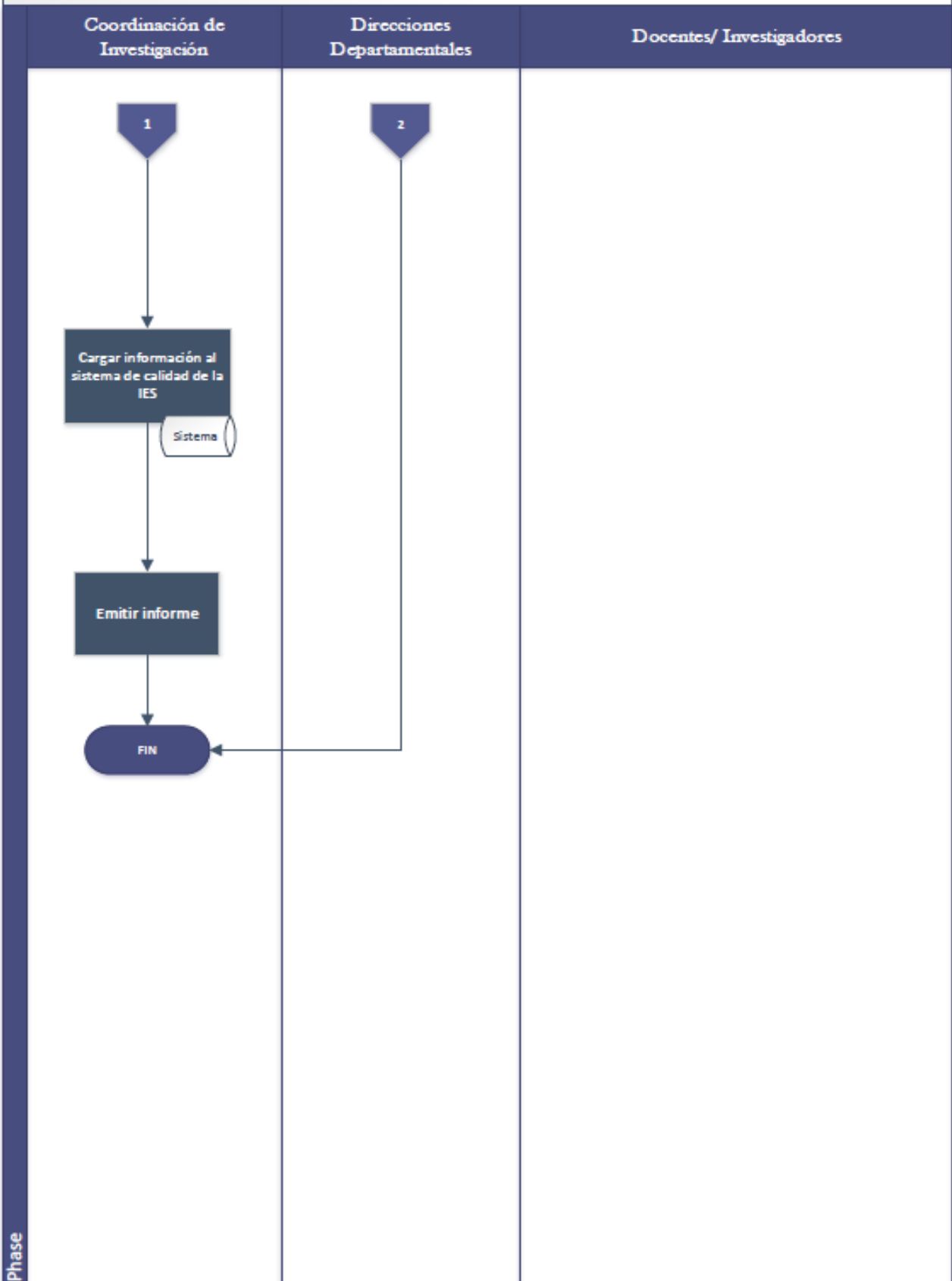


Ilustración 32 Flujo de trabajo del Subproceso Producción Académico/Científico

### 2.3.6.3.1.2 Flujograma Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico.

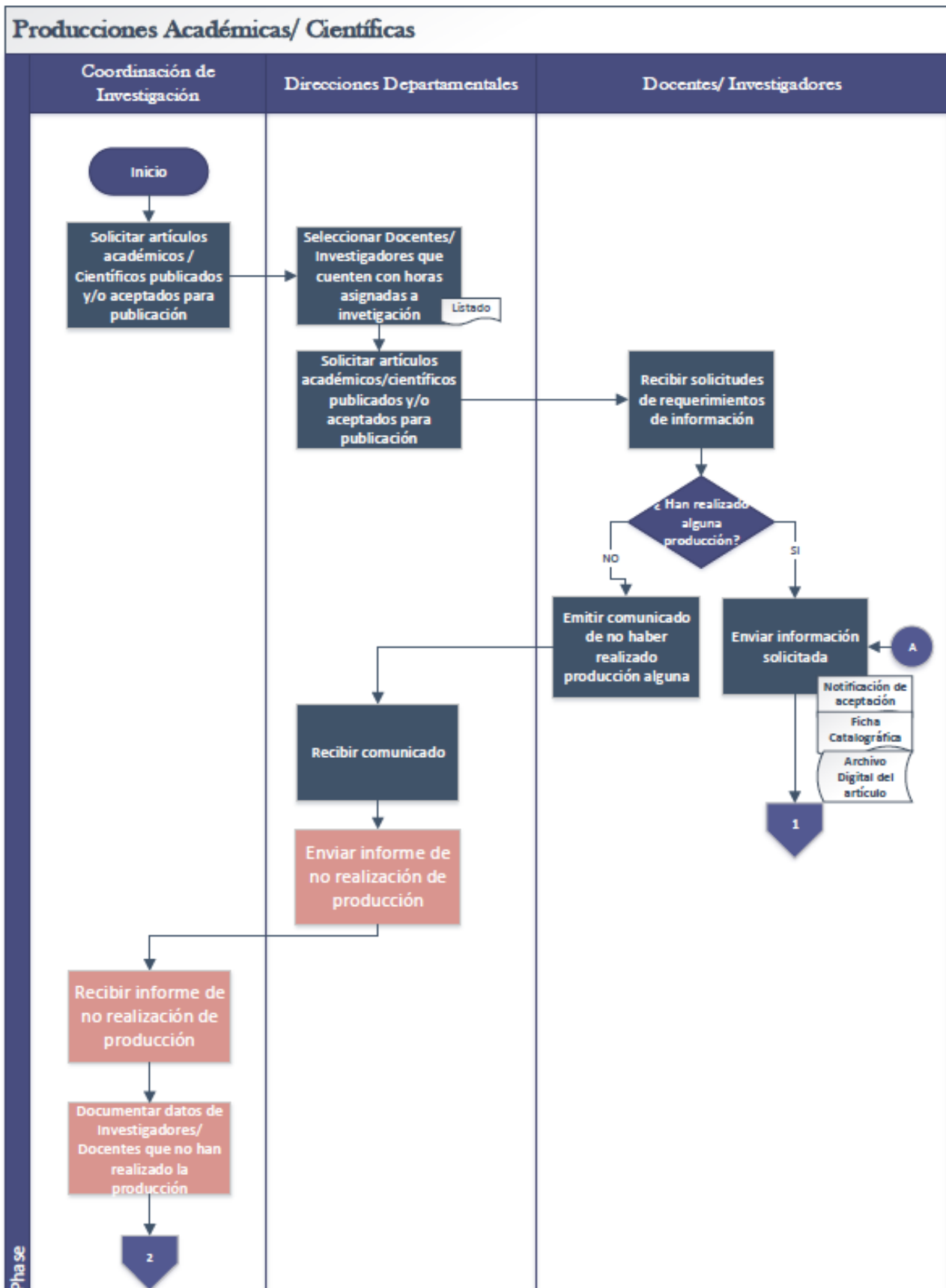


Ilustración 33 Flujograma Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico

## Producciones Académicas/ Científicas

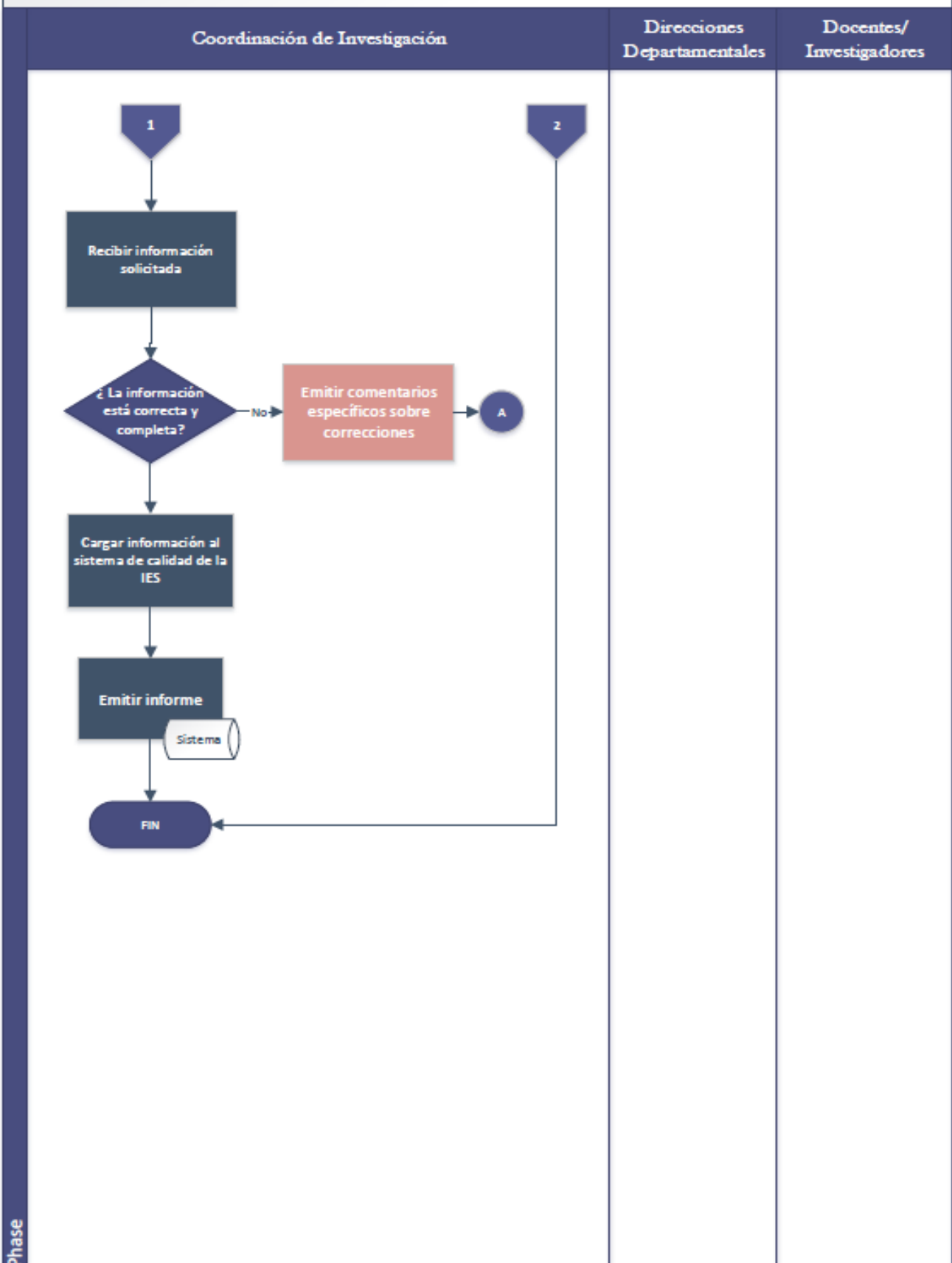


Ilustración 34 Flujograma Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico

### 2.3.6.3.1.3 Análisis de Valor Agregado Situación Actual del subproceso Producción Académico/Científico.

Análisis de Valor Agregado Actual										
Proceso:		Producciones Académicas/Científicas								
Fecha:		21/11/2018								
VAR (REAL)			SVA(Sin valor agregado)					Actividades	Tiempo efectivo (días)	Tiempo efectivo (minutos)
NO°	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A			
1		X						Solicitar artículos académico/científicos publicados y/o aceptados para publicación	1	10
2	X							Seleccionar Docentes/Investigadores que cuenten con horas asignadas a investigación	1	60
3			X					Solicitar artículos académico/científicos publicados y/o aceptados para publicación	1	15
4					X			Recibir solicitudes de requerimiento de información	1	5
5						X		Emitir comunicado de no haber realizado producción alguna	1	10
6				X				Recibir comunidad	1	5
7	X							Enviar información solicitada	1	10
8		X						Recibir información solicitada	1	5
9	X							Información recibida requerida es aceptada	1	30
10		X						Cargar información al sistema de calidad de la IES	1	10
11							X	Emitir informe	1	60
<b>Tiempos Totales</b>										<b>220</b>

Ilustración 35 AVA Situación Actual del Subproceso Producción Académico/Científico

Composición de Actividades		Metodo Actual		
		No.	Tiempo	%
<b>VAC</b>	Valor Agregado Cliente	3	100	45%
<b>VAE</b>	Valor Agregado Empresa	3	25	11%
<b>P</b>	Preparación	1	15	7%
<b>E</b>	Espera	1	5	2%
<b>M</b>	Movimiento	1	5	2%
<b>I</b>	Inspección	1	10	5%
<b>A</b>	Archivo	1	60	27%
<b>TT</b>	<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>220</b>	<b>100%</b>
<b>VA</b>	Valor Agregado	6	125	57%
<b>SVA</b>	Sin valor Agregado	5	95	43%

Ilustración 36 AVA Situación Actual del Subproceso Producción Académico/Científico



### 2.3.6.3.1.4 Análisis de Valor Agregado Situación Mejorada del subproceso Producción Académico/Científico.

Análisis de Valor Agregado Actual										
Proceso		Producciones Académicas/Científicas								
Fecha:		21/11/2018								
VAR (REAL)			SVA(Sin valor agregado)					Actividades	Tiempo efectivo (días)	Tiempo efectivo (minutos)
NO	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A			
1		X						Solicitar artículos académico/científicos publicados y/o aceptados para publicación	1	10
2	X							Seleccionar Docentes/Investigadores que cuenten con horas asignadas a investigación	1	60
3			X					Solicitar artículos académico/científicos publicados y/o aceptados para publicación	1	15
4					X			Recibir solicitudes de requerimiento de información	1	5
5						X		Emitir comunicado de no haber realizado producción alguna	1	10
6				X				Recibir comunicado	1	5
7	X							Enviar Informe de no realización de producción	1	10
8						X		Recibir Informe de no realización de producción	1	5
9							X	Documentar datos de Investigadores/Docentes que no han realizado la producción	1	15
10	X							Enviar información solicitada	1	10
11	X							Emitir comentarios específicos sobre correcciones		40
12		X						Cargar información al sistema de calidad de la IES	1	10
13							X	Emitir informe	1	60
<b>Tiempos Totales</b>										<b>255</b>

Ilustración 37 AVA Situación Mejorada del Subproceso Producción Académico/Científico

Composición de Actividades		Metodo Actual		
		No.	Tiempo	%
<b>VAC</b>	Valor Agregado Cliente	3	110	43%
<b>VAE</b>	Valor Agregado Empresa	3	30	12%
<b>P</b>	Preparación	1	15	6%
<b>E</b>	Espera	1	5	2%
<b>M</b>	Movimiento	1	5	2%
<b>I</b>	Inspección	2	15	6%
<b>A</b>	Archivo	2	75	29%
<b>TT</b>	<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>255</b>	<b>100%</b>
<b>VA</b>	Valor Agregado	6	140	55%
<b>SVA</b>	Sin valor Agregado	7	115	45%

Ilustración 38 AVA Situación Mejorada del Subproceso Producción Académico/Científico

### 2.3.6.3.1.5 Representación Gráfica Comparativa del Subproceso

Composición de Actividades		%Actual	%Mejorado
VAC	Valor Agregado Cliente	45%	43%
VAE	Valor Agregado Empresa	11%	12%
P	Preparación	7%	6%
E	Espera	2%	2%
M	Movimiento	2%	2%
I	Inspección	5%	6%
A	Archivo	27%	29%
TT	Total	100%	100%
VA	Valor Agregado	57%	55%
SVA	Sin valor Agregado	43%	45%

Ilustración 39 Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico

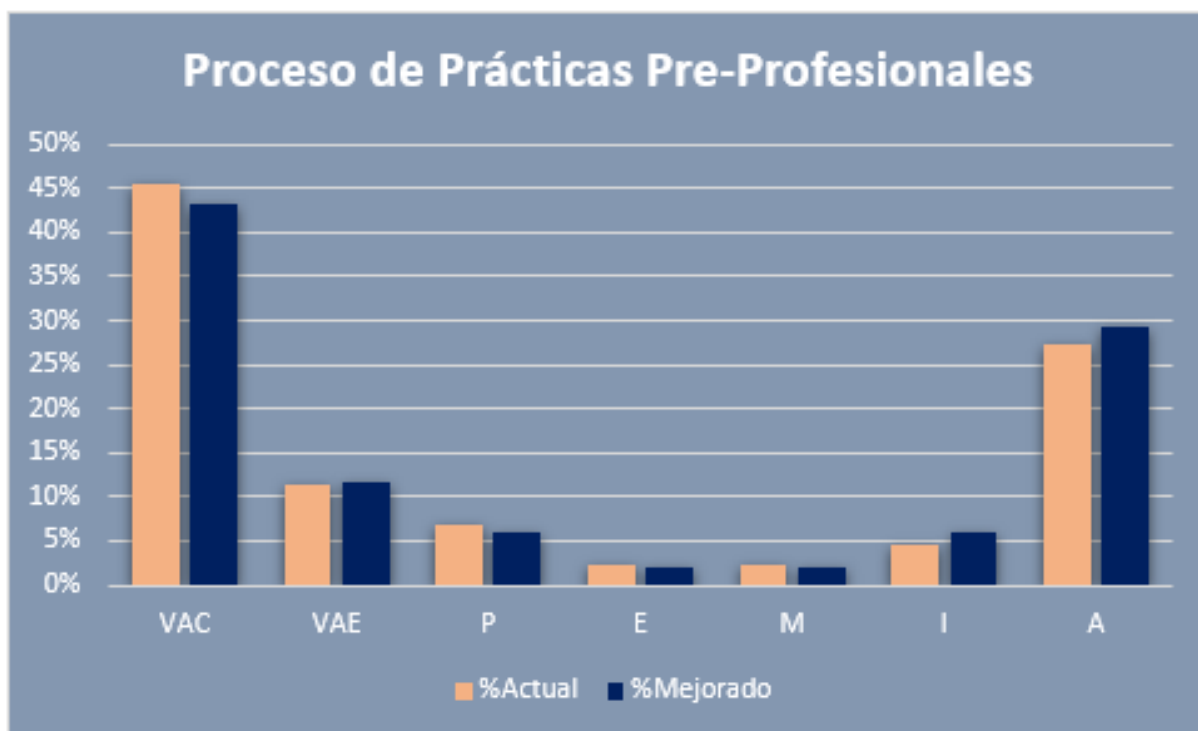


Ilustración 40 Representación Gráfica de AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Producción Académico/Científico

### 2.3.6.3.1.6 Propuesta de mejoras en flujos (Diseño de indicadores para el subproceso Producción Académico/Científico).

Tabla Ficha del indicador de Nivel de Número de producciones académicas/científicas elaborado por los investigadores/docentes

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
Específico	Medir el número de docentes/investigadores que elaboren producciones científicas/académicas.	Llevar un control eficiente sobre el número de producciones académicas/científicas elaborados por los docentes/investigadores con el fin de llevar todo ordenado y que no existan riesgos que perjudiquen al proceso.	Depurar y actualizar la base de datos de las producciones académicas/científicas que se encuentran publicadas y conocer los docentes/investigadores que lo elaboraron con el fin de tener una perspectiva de cuales
Medible	El número de docentes/investigadores que deben elaborar producciones no hayan realizado las mismas.		
Alcanzable	Brindar un buen control al proceso al momento de analizar los docentes/investigadores que hayan realizado producciones académicas/científicas.		
Relevante	Evitar que la mayoría de los docentes/investigadores no realicen las producciones académicas/científicas.		
Atado al tiempo	19-feb		

Ilustración 411 Características SMART del Indicador 1 del Subproceso Producción Académico/Científico

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Investigación de la Facultad		
Objetivo:	Verificar producciones que se han elaborado dentro del periodo establecido		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de producciones que han realizado los docentes/investigadores en el periodo que se ha establecido	$\text{Numero de producciones académicas/científicas elaborados en el semestre} = \frac{\text{Producciones publicadas en el periodo establecido}}{\text{Total de producciones asignadas a docentes o investigadores en el semestre}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición	Semestralmente		

Ilustración 422 Indicador 1 del Subproceso Producción Académico/Científico

**Tabla Ficha del indicador de Nivel de Docentes/Investigadores que cumplen correctamente sus horas de investigación**

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Medir el número de docentes/investigadores que cumplen correctamente con sus horas de investigación.	Llevar un control eficiente sobre el número de docentes/investigadores que cumplen con las horas de investigación asignadas con el fin de llevar todo ordenado y que no existan riesgos que perjudiquen al proceso.	Depurar y actualizar la base de datos de los docentes/investigadores a los cuales se les ha asignado las horas de investigación con el fin de poder asignar las horas de manera eficiente y puedan cumplir con las responsabilidades asignadas en el tiempo asignado
<b>Medible</b>	El número de docentes/investigadores que deben realizar sus horas de investigación no las hayan realizado de manera eficiente		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un buen control al proceso al momento de analizar los docentes/investigadores que hayan realizado sus horas de investigación.		
<b>Relevante</b>	Evitar que la mayoría de los docentes/investigadores no realicen de manera eficiente sus horas de investigación		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

*Ilustración 433 Características SMART del Indicador 2 del Subproceso Producción Académico/Científico*

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de las carreras		
Objetivo:	Verificar que los docentes investigadores cumplan con sus respectivas horas de investigación		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de Docentes/Investigadores que han realizado correctamente sus horas de investigación	$\text{Porcentaje de horas que se cumplen correctamente para Investigación} = \frac{\text{Número de horas utilizadas para elaboración de investigación}}{\text{Total de horas asignadas para la elaboración de investigación}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Investigación de la facultad deberán de medir el nivel de horas real que toma la realización de las investigaciones asignadas.			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>OPTIMO</b>
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

*Ilustración 444 Indicador 2 del Subproceso Producción Académico/Científico*

### **2.3.6.3.1.7 Explicación de Mejoras**

#### **Asignación de nuevas actividades**

1. Se ha planteado 2 actividades que ayudarán a llevar a cabo de manera eficiente el subproceso. Dentro de estas dos actividades tenemos:
  - a. El envío de un informe de no realización de producciones académicas/científicas por parte de los docentes/investigadores; esto es enviado por el director departamental a los coordinadores de investigación.
  - b. El recibimiento de este informe por parte de los coordinadores de investigación lo cual permitiría tener una perspectiva de los docentes/investigadores que realizaron una producción académica/científica y tomar las respectivas medidas en cuanto si el índice es alto.
  - c. Documentar el Informe realizado, es parte de tener evidenciado la no realización de investigación por parte de los investigadores/docentes.
2. Cabe recalcar que al añadir estas actividades se llevaría un mejor control sobre las producciones académicas/científicas que se están realizando y tomar medidas preventivas en el caso más riesgoso que los docentes/investigadores no realicen ningún aporte.

#### **Eliminación de actividades**

1. Se procedió a reducir una actividad que la lleva a cabo los coordinadores de investigación lo cual permitiría agilizar el proceso, pero sin perjudicar su funcionamiento.
  - a. Actividad eliminada: Información recibida es aceptada y aprobada.

### 2.3.6.3.1.8 Diagrama de Ishikawa

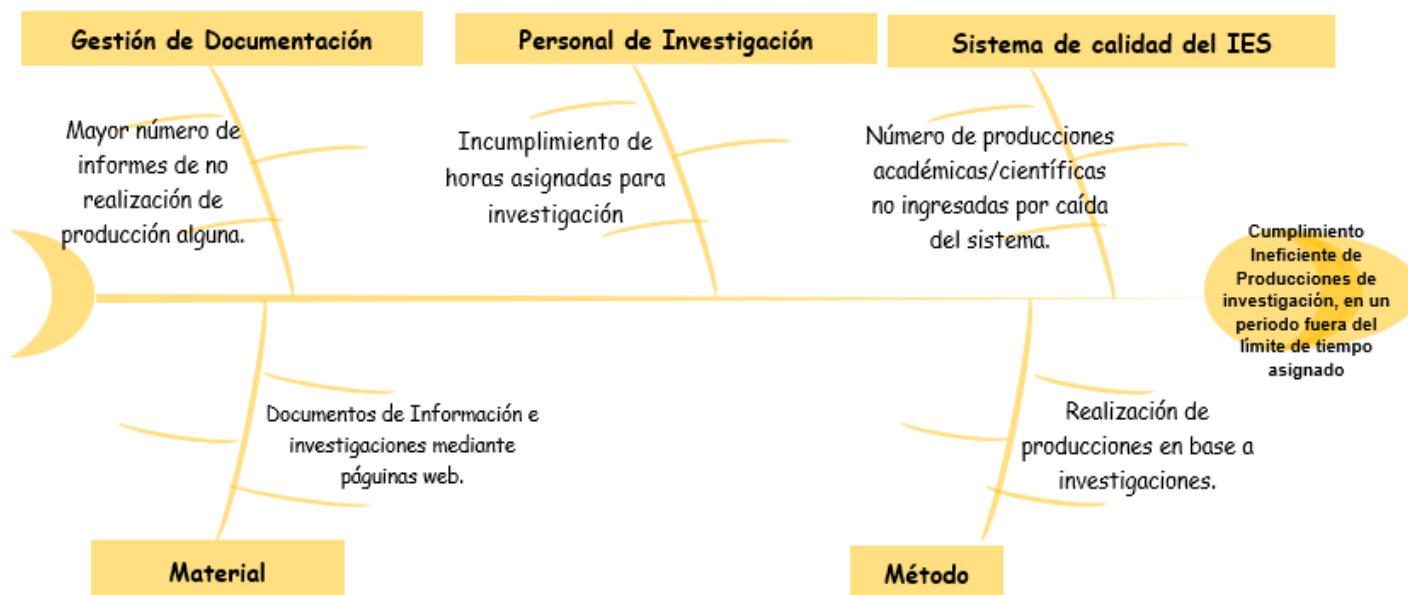


Ilustración 45 Diagrama de Ishikawa del Subproceso Producción Académico/Científico

### 2.3.6.3.1.9 Matriz 5w+1H

Causa	¿Qué?	¿Quién?	¿Dónde?	¿Cuándo?				¿Por qué?	¿Cómo?	Recursos
	What	Who	Where	When				Why	How	
	Actividad Secuencial	Responsables	Área	Semanas					Instrumentos de Trabajo	
				1	2	3	4			
Incumplimiento de horas asignadas para investigación	Recibir solicitud de requerimientos de información de investigación	Docente/Investigador	Coordinación de Investigación					Coordinación tiene la necesidad de requerir con investigaciones que son útiles para publicación	Solicitud de requerimientos de investigación	Suministros
	Elaborar la información requerida	Docente/Investigador	Coordinación de Investigación					Tiene que elaborar la información requerida por coordinación como parte del cumplimiento de sus actividades	Investigaciones y planificación de la investigación requerida	Suministros y Páginas web confidenciales
	Evaluar la información elaborada por el investigador	Coordinación de Investigación	Coordinación de Investigación					Tiene que validar y revisar la investigación elaborada, para su posterior aprobación y publicación	Formato elaborado en investigaciones anteriores	Suministros

Ilustración 46 Matriz 5w+1h del Subproceso Producción Académico/Científico

**2.3.6.4 Proceso de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario.**

**2.3.6.4.1 Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario**

**2.3.6.4.1.1 Flujograma Actual del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.**

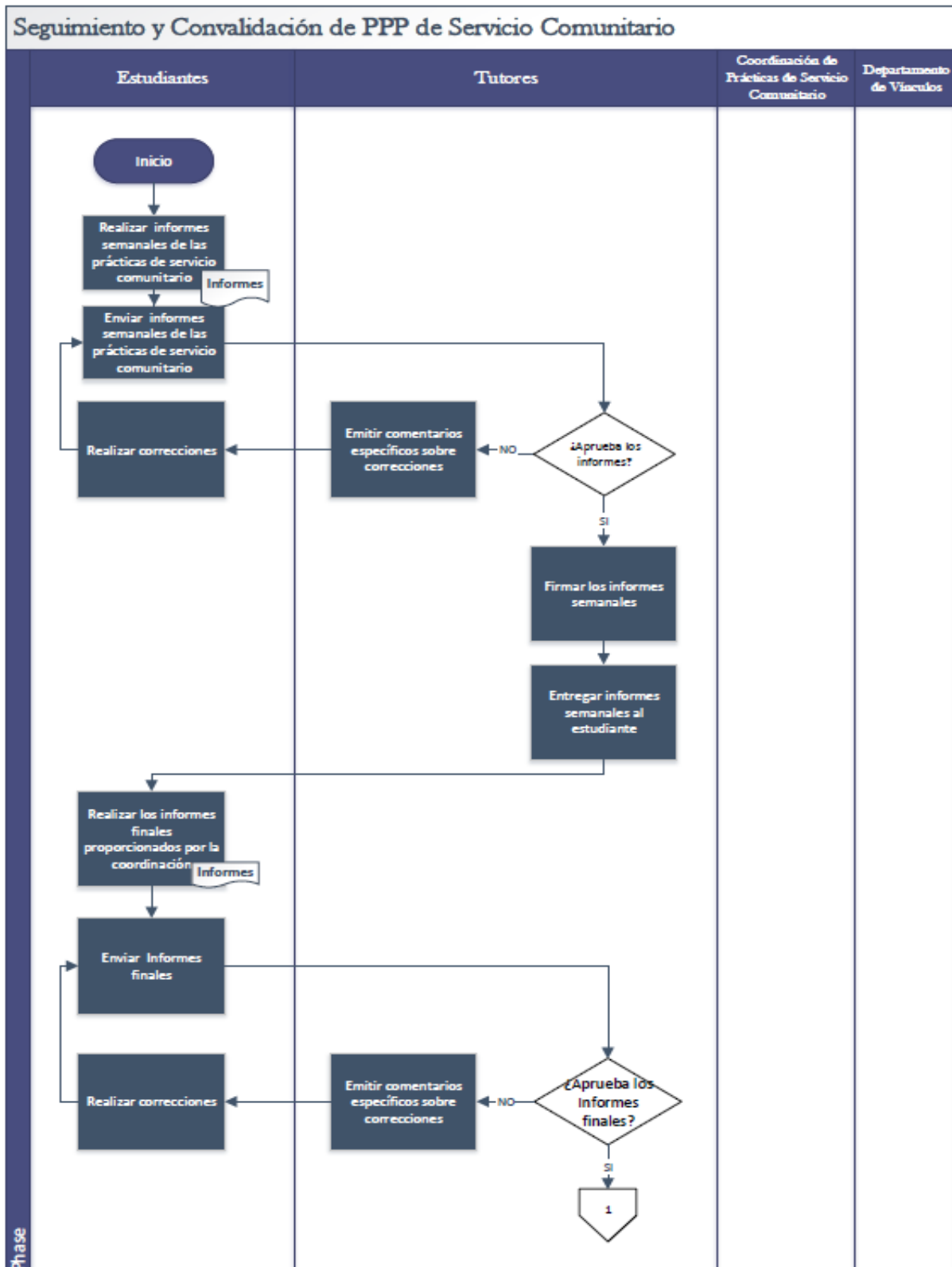


Ilustración 47 Flujograma del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

## Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

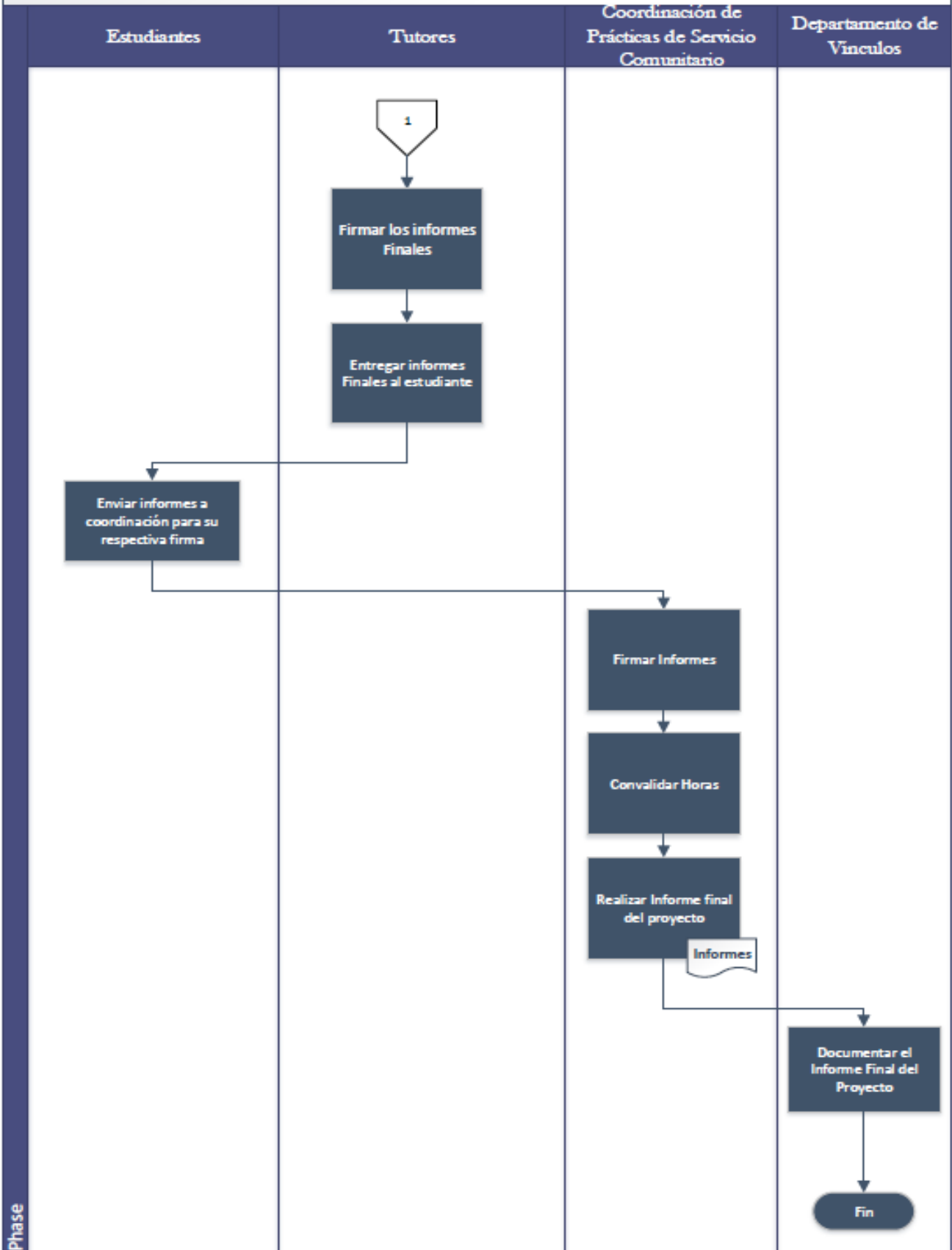


Ilustración 48 Flujo de trabajo del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.



### 2.3.6.4.1.2 Flujograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

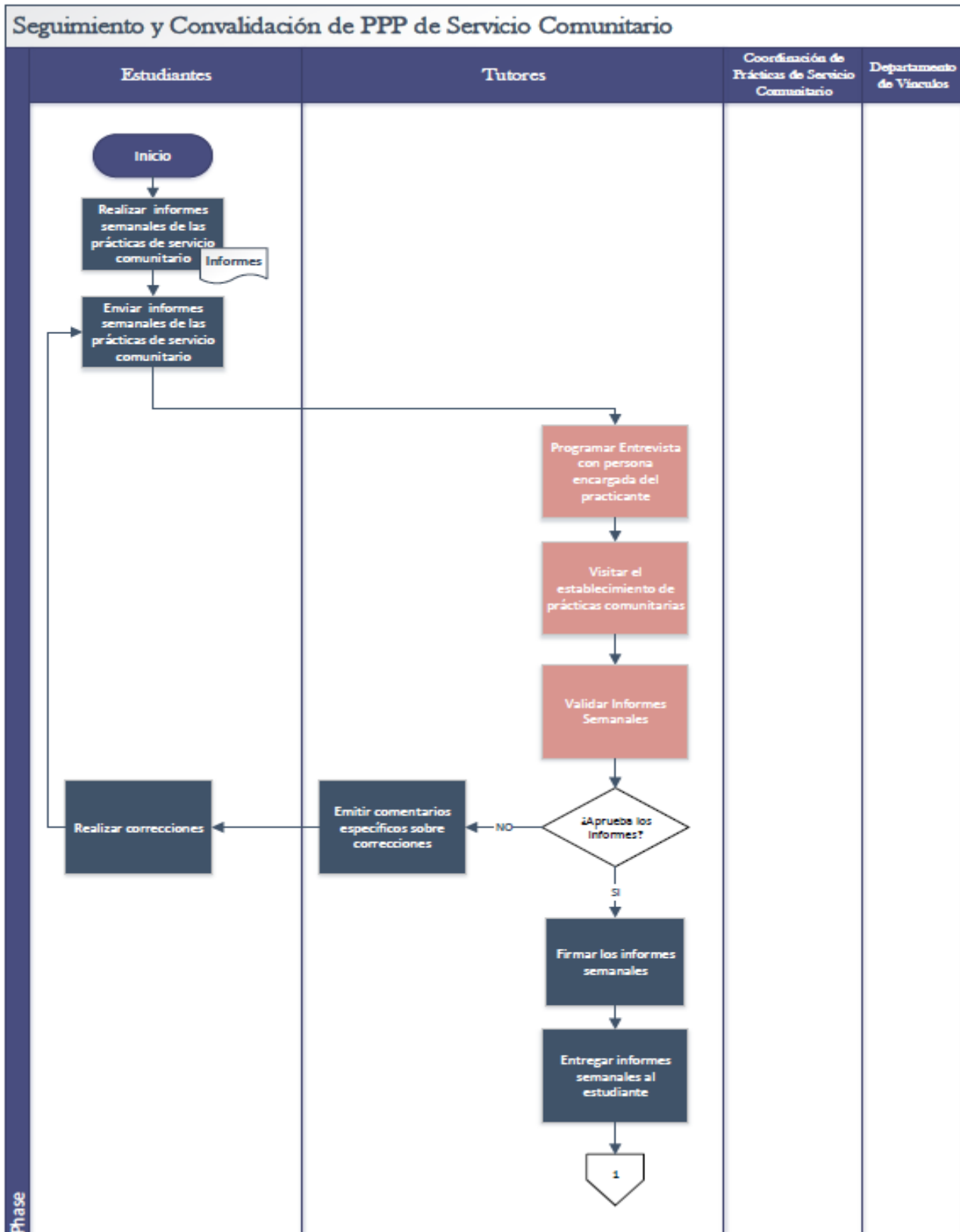


Ilustración 49 Flujograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

## Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

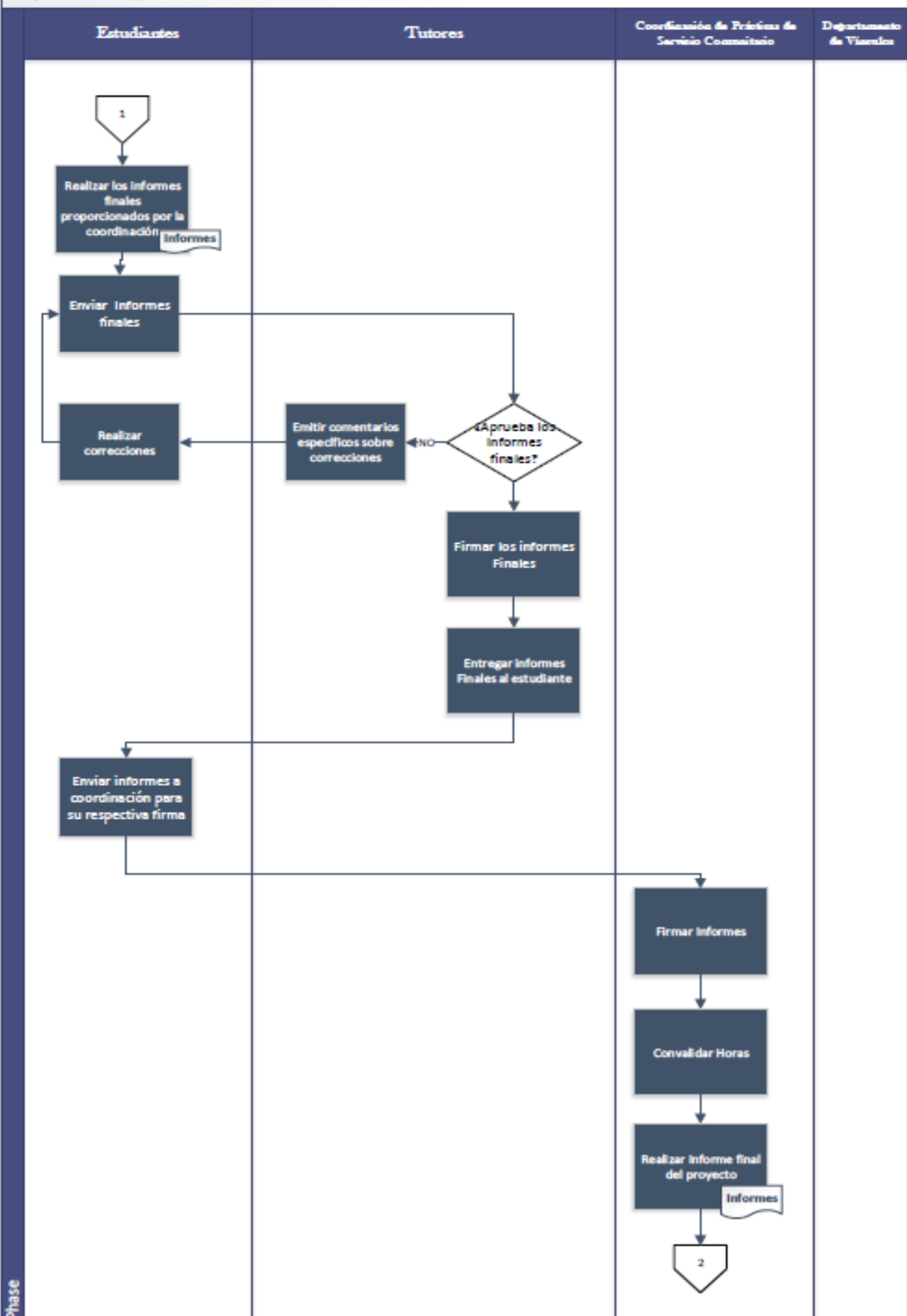


Ilustración 50 Flujoograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

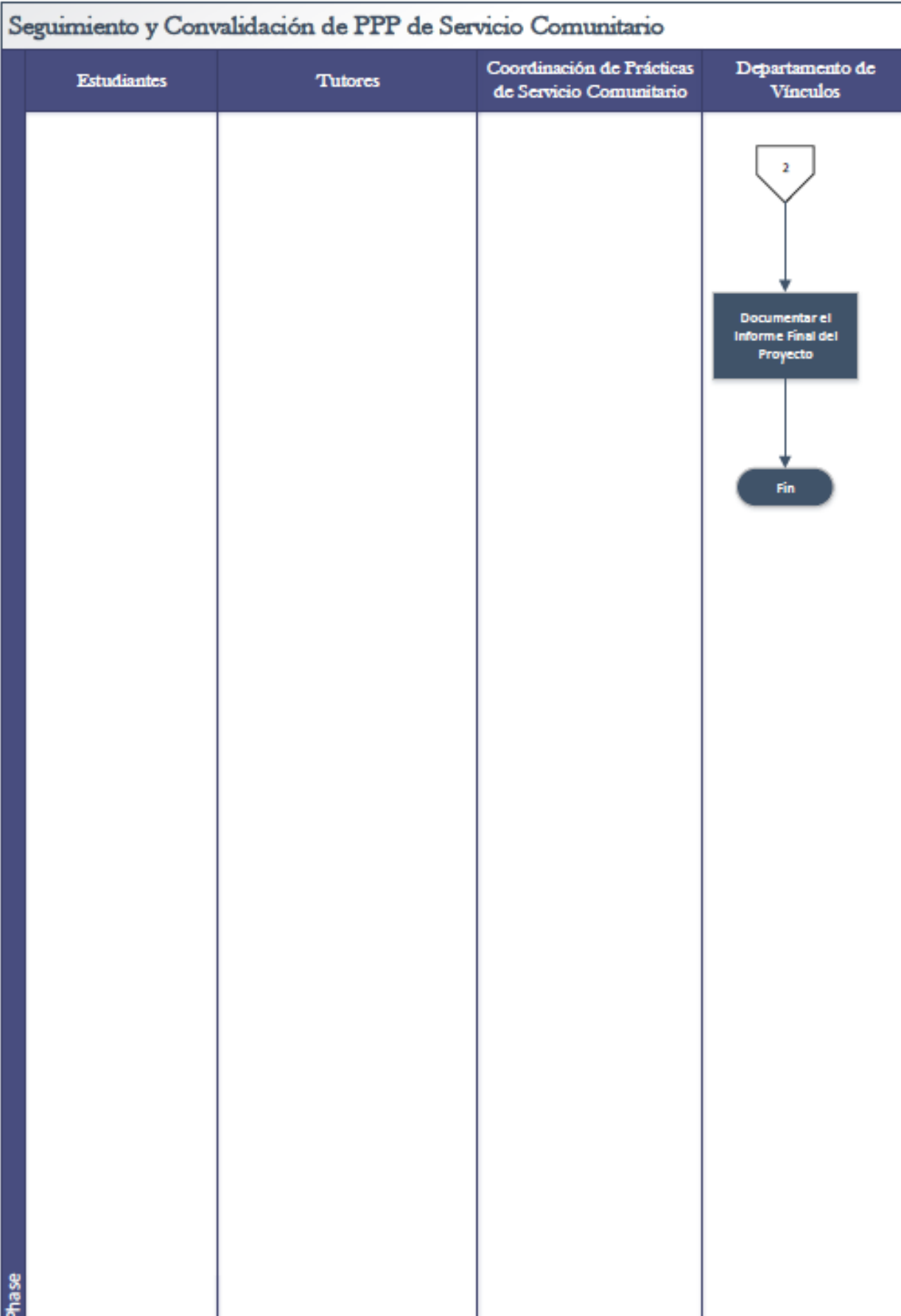


Ilustración 51 Flujoograma Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

### 2.3.6.4.1.3 Análisis de Valor Agregado Situación Actual del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

Análisis de Valor Agregado Actual										
Proceso:		Producciones Académicas/Científicas								
Fecha:		21/11/2018								
VAR (REAL)			SVA(Sin valor agregado)					Actividades	Tiempo efectivo (días)	Tiempo efectivo (minutos)
NO°	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A			
1	X							Realizar Informes semanales de las prácticas de Servicio comunitario	1	60
2			X					Enviar Informes semanales de las prácticas de Servicio comunitario	1	5
3					X			Emitir comentarios específicos sobre correcciones	1	15
4	X							Realizar Correcciones	1	20
5	X							Firmar Informes semanales	1	3
6					X			Entregar informes semanales al estudiante	1	2
7	X							Realizar los informes finales proporcionados por coordinación	1	60
8				X				Enviar informes Finales	1	5
9					X			Emitir comentarios específicos sobre correcciones	1	15
10	X							Realizar Correcciones	1	20
11	X							Firmar Informes Finales	1	5
12					X			Entregar informes Finales al estudiante	1	2
13						X		Enviar Informes a coordinación para su respectiva firma	1	5
14	X							Firmar Informes	1	3
15	X							Convalidar Horas	1	10
16		X						Realizar Informe Final del Proyecto	1	20
17							X	Documentar el Informe Final del Proyecto	1	5
<b>Tiempos Totales</b>										<b>255</b>

Ilustración 52 AVA Situación Actual del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

Composición de Actividades		Metodo Actual		
		No.	Tiempo	%
<b>VAC</b>	Valor Agregado Cliente	8	181	71%
<b>VAE</b>	Valor Agregado Empresa	1	20	8%
<b>P</b>	Preparación	1	5	2%
<b>E</b>	Espera	1	5	2%
<b>M</b>	Movimiento	4	34	13%
<b>I</b>	Inspección	1	5	2%
<b>A</b>	Archivo	1	5	2%
<b>TT</b>	<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>255</b>	<b>100%</b>
<b>VA</b>	Valor Agregado	9	201	79%
<b>SVA</b>	Sin valor Agregado	8	54	21%

Ilustración 53 AVA Situación Actual del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

### 2.3.6.4.1.4 Análisis de Valor Agregado Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

Análisis de Valor Agregado Actual										
Proceso		Producciones Académicas/Científicas								
Fecha:		21/11/2018								
VAR (REAL)			SVA(Sin valor agregado)					Actividades	Tiempo efectivo (días)	Tiempo efectivo (minutos)
NO	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A			
1	X							Realizar Informes semanales de las prácticas de Servicio comunitario	1	60
2			X					Enviar Informes semanales de las prácticas de Servicio comunitario	1	5
3			X					Programar Entrevista con persona encargada del practicante	1	20
4		X						Visitar el establecimiento de prácticas comunitarias	1	30
5						X		Validar Informes Semanales	1	10
6					X			Emitir comentarios específicos sobre correcciones	1	15
7	X							Realizar Correcciones	1	20
8	X							Firmar Informes semanales	1	3
9					X			Entregar informes semanales al estudiante	1	2
10	X							Realizar los informes finales proporcionados por coordinación	1	60
11				X				Enviar informes Finales	1	5
12					X			Emitir comentarios específicos sobre correcciones	1	15
13	X							Realizar Correcciones	1	20
14	X							Firmar Informes Finales	1	5
15					X			Entregar informes Finales al estudiante	1	2
16						X		Enviar Informes a coordinación para su respectiva firma	1	5
17	X							Firmar Informes	1	3
18	X							Convalidar Horas	1	10
19		X						Realizar Informe Final del Proyecto	1	20
20							X	Documentar el Informe Final del Proyecto	1	5
<b>Tiempos Totales</b>										<b>315</b>

Ilustración 54 AVA Situación Mejorada del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

Composición de Actividades		Metodo Actual		
		No.	Tiempo	%
<b>YAC</b>	Valor Agregado Cliente	8	181	57%
<b>YAE</b>	Valor Agregado Empresa	2	50	16%
<b>P</b>	Preparación	2	25	8%
<b>E</b>	Espera	1	5	2%
<b>M</b>	Movimiento	4	34	11%
<b>I</b>	Inspección	2	15	5%
<b>A</b>	Archivo	1	5	2%
<b>TT</b>	<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>315</b>	<b>100%</b>
<b>YA</b>	Valor Agregado	10	231	73%
<b>SVA</b>	Sin valor Agregado	10	84	27%

Ilustración 55 AVA Situación Mejorada del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

### 2.3.6.4.1.5 Representación Gráfica Comparativa del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

Composición de Actividades		%Actual	%Mejorado
VAC	Valor Agregado Cliente	71%	57%
VAE	Valor Agregado Empresa	8%	16%
P	Preparación	2%	8%
E	Espera	2%	2%
M	Movimiento	13%	11%
I	Inspección	2%	5%
A	Archivo	2%	2%
TT	Total	100%	100%
VA	Valor Agregado	79%	73%
SVA	Sin valor Agregado	21%	27%

Ilustración 56 Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

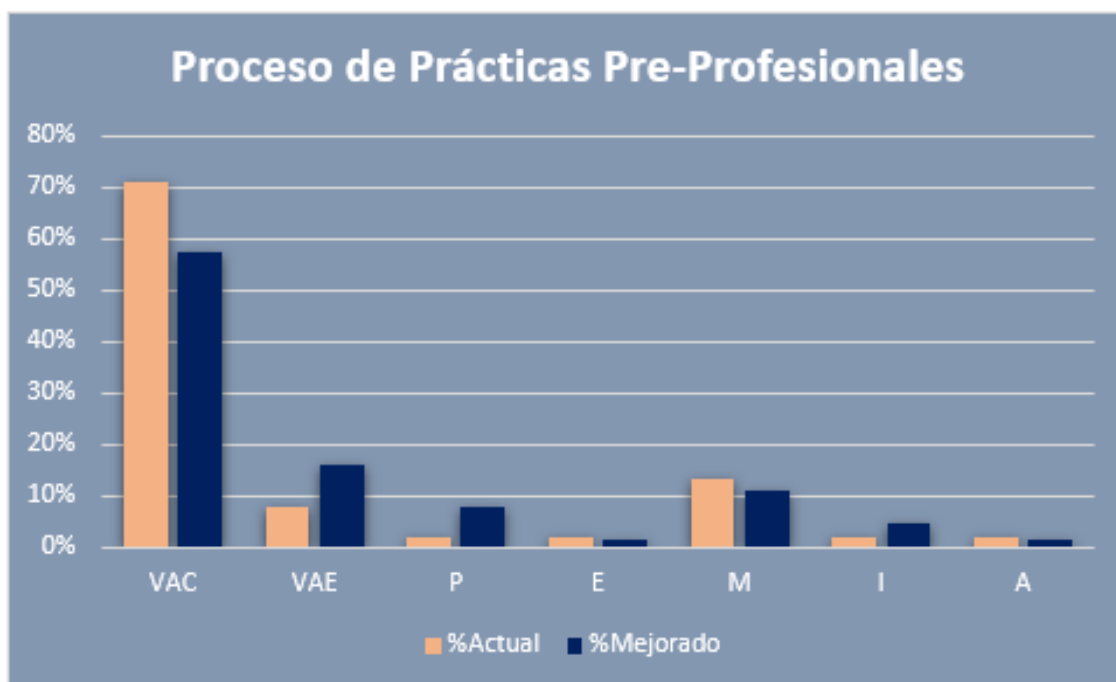


Ilustración 57 Representación Gráfica de Tabla Comparativa AVA Actual vs AVA Mejorado del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

## Propuesta de mejoras en flujos (Diseño de indicadores para el Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario)

Tabla Ficha del indicador de Estudiantes que culminan las prácticas comunitarias

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Conocer el porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas comunitarias	Determinar el compromiso de los estudiantes que se registran en el proceso de prácticas comunitarias en virtud al cumplimiento de los requisitos mandatorios del mismo.	Realizar un estudio para identificar cuáles son los motivos que impiden a los estudiantes culminar las prácticas comunitarias.
<b>Medible</b>	Disminuir el porcentaje de estudiantes que no culminan las prácticas comunitarias.		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un control y seguimiento a los estudiantes que no culminan las prácticas comunitarias		
<b>Relevante</b>	Comprometer a los estudiantes a cumplir con todos los requisitos mandatorios para que sus prácticas comunitarias sean convalidadas.		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

Ilustración 588 Características SMART del Indicador 1 del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

FICHA DE INDICADOR			
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de Prácticas de Servicios Comunitarios		
<b>Objetivo:</b>	Verificar que los estudiantes culminen con eficiencia las prácticas de servicio comunitario en el periodo establecido		
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de estudiantes que han realizado correctamente sus proyectos de servicio comunitario	$\text{Numero de estudiantes que culminan sus prácticas en un periodo de seis meses} = \frac{\text{Número de estudiantes que culminan las prácticas comunitarias}}{\text{Tota de estudiantes inscritos en el proyecto de servicio comunitario}} * 100$		
<b>SEGUIMIENTO</b>			
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido			
<b>Medición Actual</b>	0%		Unidad
<b>Meta</b>	90%		
<b>Límites del cumplimiento</b>	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>OPTIMO</b>
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Semestralmente		

Ilustración 59 Indicador 1 del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario.

**Tabla Ficha del indicador de Estudiantes que cumplen con las actividades reportadas en el informe semanal.**

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Medir el número de actividades cumplidas por el estudiante.	Llevar un control eficiente sobre el cumplimiento de actividades reportadas por el estudiante en el informe semanal de prácticas comunitarias.	Validar por medio de entrevistas presenciales las actividades que se están llevando a cabo durante las prácticas comunitarias.
<b>Medible</b>	Las actividades realizadas por el estudiante durante el periodo de duración de las prácticas comunitarias.		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un buen control al seguimiento de actividades de cumplimiento al estudiante, para cubrir al 100% sus actividades reportadas.		
<b>Relevante</b>	Evitar que el porcentaje de incumplimiento de actividades de los estudiantes sea elevado.		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

*Ilustración 60 Características SMART del Indicador 2 del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario*

FICHA DE INDICADOR			
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de Prácticas de Servicios Comunitarios		
<b>Objetivo:</b>	Validar el cumplimiento de actividades de las prácticas comunitarias		
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de estudiantes que cumplen con las actividades reportadas en los informes semanales	$\text{Porcentaje de actividades cumplidas en los informes semanales} = \frac{\text{Número de actividades validadas por el tutor}}{\text{Número de actividades reportadas en el informe}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El tutor asignado deberá medir el nivel de actividades cumplidas por el estudiantes.			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	100%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice ≤ 90%	90% < índice < 100%	índice = 100%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

*Ilustración 591 Indicador 2 del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario*



### 2.3.6.4.1.6 Explicación de Mejoras

#### Asignación de nuevas actividades

1. Se ha planteado 1 actividad que ayudarán a llevar a cabo de manera eficiente el subproceso. Dentro de esa actividad tenemos:
  - a. La visita por parte del tutor al negocio con el fin de validar que los informes semanales presentados por los estudiantes estén correctos.
  - b. El añadir esta actividad permitirá que todo se lleve bajo un buen control lo cual beneficia tanto a la empresa como al estudiante debido a que las prácticas de servicio comunitario se la han realizado con total transparencia.

### 2.3.6.4.1.7 Diagrama de Ishikawa

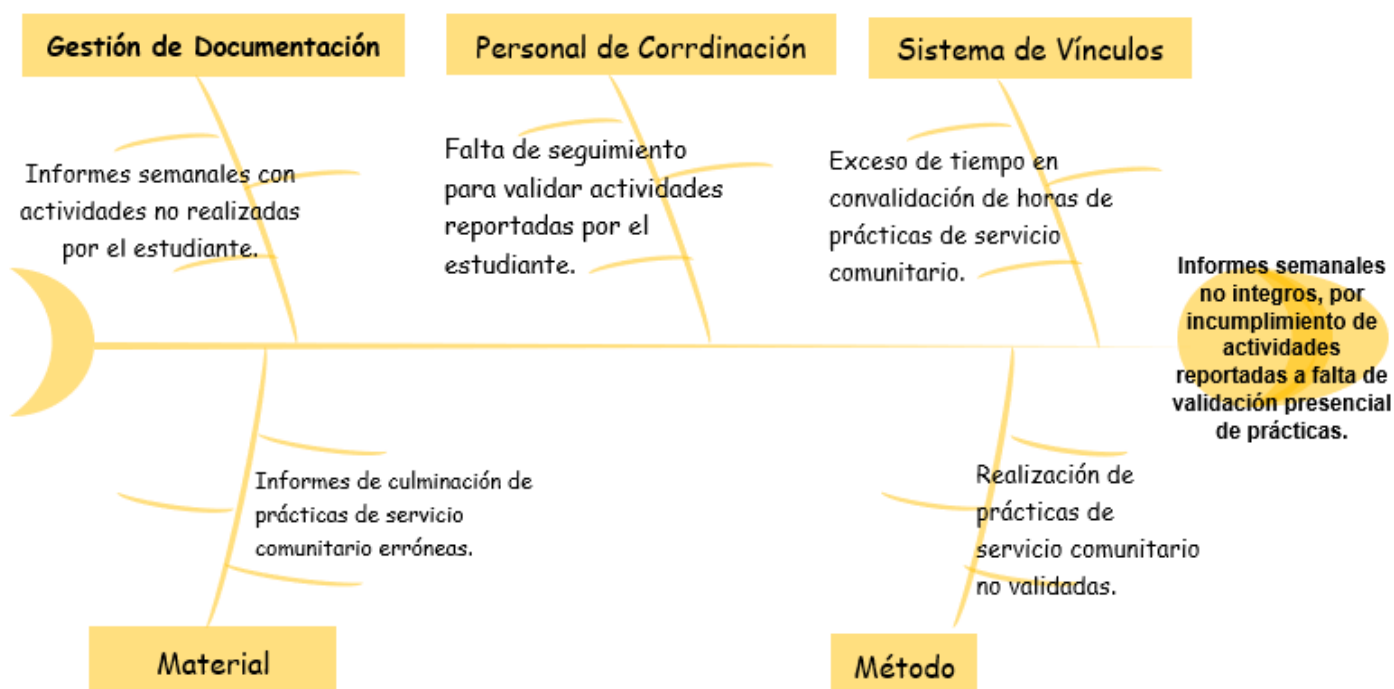


Ilustración 60 Diagrama de Ishikawa del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

### 2.3.6.4.1.8 Matriz 5w+1H

Causa	¿Qué?	¿Quién?	¿Dónde?	¿Cuándo?				¿Por qué?	¿Cómo?	Recursos
	What	Who	Where	When				Why	How	
	Actividad Secuencial	Responsables	Área	Semanas					Instrumentos de Trabajo	
				1	2	3	4			
<b>Falta de seguimiento para validar actividades reportadas por el estudiante.</b>	Elaborar un resumen de actividades planificadas y elaboradas	Estudiante	Coordinación de Prácticas Comunitarias					Requiere llevar una planificación de las actividades a realizar y las actividades que se están llevando a cabo durante la práctica	Informe de actividades	Suministros
	Revisar las actividades reportadas por el practicante	Tutor de prácticas comunitarias	Coordinación de Prácticas Comunitarias					Tiene que verificar si las actividades planificadas guardan relación con las que se están llevando a cabo por el estudiante	Informe de actividades planificadas e informe semanales de estudiante	Suministros
	Validar las actividades programadas y elaboradas por el estudiante	Tutor de prácticas comunitarias	Coordinación de Prácticas Comunitarias					Tiene que evaluar que las actividades se estén llevando a cabo de forma correcta y validar el cumplimiento de las mismas	Formato de informe de actividades	Suministros

Ilustración 61 Matriz 5w+1h del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

## 2.4 Autoevaluación Institucional – Identificación de Indicadores acordes con el criterio INVESTIGACIÓN (PRODUCCIÓN ACADÉMICA) Y VINCULACIÓN del CACES

Los subprocesos analizados durante la realización de la evaluación del estudio de gestión tienen que estar alineados bajo el modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas lo cual se utilizan los siguientes indicadores para verificar que los criterios se estén cumpliendo de forma efectiva.

### 2.4.1 INVESTIGACIÓN

Sub criterios	Indicadores	Fórmula	Porcentaje Adecuado	Explicación del indicador
Institucionalización	Producción científica en revistas de impacto mundial	$PRM = \frac{NA_1}{0,6NP} \frac{1}{0,6NP} \sum_{i=1}^{NART_1} (1 + I_i)$ $PRM = \frac{NA_1}{0,36(NP)^2} \sum_{i=1}^{NART_1} (1 + I_i)$	32%	El indicador mide la producción científica, en relación al número de profesores autores en sobre la cantidad de profesores con dedicación a tiempo completo, siendo deseable una amplia participación, la cual debería ser consecuencia del trabajo de grupos de investigación formalmente constituidos.
	Producción científica en revistas de impacto regional	$PRR = \frac{NA_2}{(0,6NP - NA_1)} \frac{NART_2}{(0,6NP - NA_1)}$ <p>Se define <math>F = 0,6NP - NA_1</math></p> $PRR = \frac{NA_2 + NART_2}{F^2}$	100%	El indicador evalúa la producción científica en revistas reconocidas a nivel local o regional, cuya trascendencia mundial está en desarrollo. Para ello se consideran las revistas nacionales aceptadas por el CEAACES con base en una evaluación rigurosa de sus procesos de revisión y edición, las cuales tendrán una ponderación de 1; además, se incluyen bases de datos regionales con una ponderación de 0,5. El estándar se alcanza cuando al menos la producción científica en revistas de impacto regional ha sido hecha en la misma cantidad que el número de profesores a tiempo completo que no han publicado en revistas indexadas de impacto mundial, y mediante una participación amplia de profesores autores. Por lo anterior, el estándar toma el valor de 1 para el presente indicador; cabe mencionar que el caso, también significa que la IES ha alcanzado el estándar de evaluación.

Tabla 28 Indicadores Investigación

## 2.4.2 VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Sub criterios	Indicadores	Explicación del indicador	Evidencias
Institucionalización	Organización y planificación de la vinculación con la sociedad	Este indicador evalúa la planificación de la instancia institucional de vinculación con la sociedad en el desarrollo de programas y/o proyectos con la participación de una o varias carreras pertenecientes a su oferta académica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orgánico funcional de la institución de educación superior.</li> <li>• Normativa de la instancia institucional de vinculación con la sociedad.</li> </ul>
	Gestión de recursos para la vinculación	Este indicador evalúa los procesos implementados por la instancia institucional de vinculación con la sociedad, para gestionar, asignar y distribuir el presupuesto y los recursos disponibles de acuerdo con la necesidad de los programas y/o proyectos de vinculación de la sociedad planificados y/o aprobados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentos que certifiquen la ejecución del presupuesto.</li> <li>• Planificación presupuestaria.</li> <li>• Planificación operativa.</li> </ul>
Resultados	Programas de vinculación con la sociedad y su impacto	Este indicador evalúa que los programas y/o proyectos de vinculación de la institución de educación superior sean formulados estructuradamente y enmarcados en la planificación institucional; y que adicionalmente estén sujetos a un seguimiento regular establecido por la instancia institucional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programas y/o proyectos de vinculación con la sociedad, planificados, ejecutados y monitorizados por la unidad institucional en el año.</li> </ul>

Tabla 29 Indicadores Vinculación con La Sociedad

# CAPÍTULO 3

## 3 RESULTADOS Y ANÁLISIS

### 3.1 Análisis realizado en el estudio

Durante el periodo de estudio se llevaron a cabo un sin número de herramientas de análisis, las cuales nos permitieron tener un conocimiento más amplio de las áreas que se analizaron; dentro de las herramientas utilizadas se encuentran las siguientes:

- Análisis FODA
- Matriz de Impacto Interno
- Matriz de Impacto Externo
- Matriz de Riesgos
- Análisis de Aprovechabilidad
- Análisis de Vulnerabilidad
- FODA Estratégico
- Análisis de Valor Agregado
- Diagrama de Ishikawa
- Matriz 5w+1H

Para el diagnóstico inicial de la facultad en base a los procesos con el área de Investigación y Vinculación se hizo el uso de las 7 primeras herramientas que permitían tener un amplio conocimiento de los procesos de las áreas vinculadas.

Posterior a adquirir un amplio conocimiento de los procesos y subprocesos de las áreas de investigación y vinculación se detectaron e identificaron los tres procesos que se encontraban en estado crítico y según el análisis son considerados como los más importantes para dichas áreas.

Estos procesos fueron analizados a mayor profundidad levantado cada una de las actividades que se realizan, detallándolos en diagramas de flujos para que así puedan identificarse con mayor facilidad sus actividades y quienes son los responsables de desempeñarlas actualmente, así como también se diseñaron flujos propuestos con mejoras, con el fin de elaborar el mismo procedimiento ya sea con un mayor control agregando ciertas actividades que mejorarían la efectividad del mismo y así también disminuyendo actividades que ayudan a optimizar el tiempo del proceso y llegar a cumplir con los objetivos planteados.

La herramienta de Análisis de Valor Agregado ayudó a medir los porcentajes de mejoras que tendrían los procesos si se llegasen a implementar las mejoras propuestas. Los indicadores elaborados nos ayudan a medir el desempeño del proceso, el Diagrama de Ishikawa para identificar las causas y efectos del problema encontrado y la Matriz 5W+1H para tomar medidas correctivas sobre las causas encontradas.

## 3.2 Problemas Encontrados

- **Falta de Manual de Procesos en las áreas de Investigación y Vinculación.**

Realizando un levantamiento de información se logró conocer que para las áreas mencionadas existen procesos claves que permiten ejecutar de manera correcta el trabajo de las áreas y del personal a cargo, pero no se encuentran establecidas en un manual que permita conocer al personal cuáles son sus respectivas funciones y como se llevan a cabo dichos procesos, perjudicando la eficiencia y optimización del trabajo.

### **Acciones Correctivas**

Elaboración de un manual de procesos que permita al personal de la facultad tener un amplio conocimiento sobre los procesos y subprocesos que se llevan a cabo dentro del área de Investigación y Vinculación y cuál es su respectiva función dentro de cada uno de ellos.

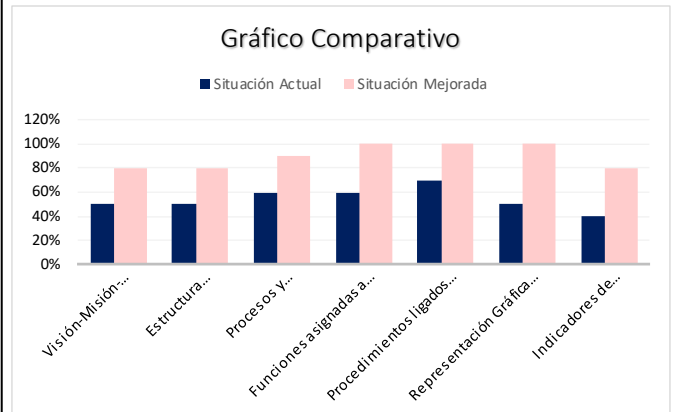
### **Implementación de mejoras**

\*Contratar un equipo de personal externo que proceda a elaborar el manual en un tiempo determinado mediante un acuerdo con la alta gerencia de la facultad.

\*Asignar al personal interno capacitado en la elaboración del manual, mediante reuniones llegar a un acuerdo acerca del tiempo en que el personal asignará su carga horaria para la realización de este, además de determinar el periodo de entrega del manual.

En el cuadro que se muestra a continuación se explica, los porcentajes en los cuales mejoraría la situación actual, si se implementarán las mejoras sugeridas, basándonos en encuestas realizadas al personal de la facultad, enfocándonos en la variable de conocimiento de los colaboradores acerca de las perspectivas detalladas.

Perspectivas	Situación Actual	Situación Mejorada
Visión-Misión-Objetivos de la facultad	50%	80%
Estructura Organizacional de la facultad	50%	80%
Procesos y Subprocesos (área Investigación-Vinculación)	60%	90%
Funciones asignadas a los procesos	60%	100%
Procedimientos ligados a cada proceso-subproceso	70%	100%
Representación Gráfica de los procesos-subprocesos	50%	100%
Indicadores de medición de logro de objetivos	40%	80%
<b>Total</b>	<b>380%</b>	<b>630%</b>



## Análisis costo beneficio

En base al sueldo promedio de un Auditor de Procesos, se ha estimado el costo de horas/día de US\$25,00 el cual en base a los días de ejecución de proyecto se estimará su costo total.

Actividades	Días	Precio(USD)
Análisis de la situación actual	5	\$ 125,00
Análisis de riesgo	5	\$ 125,00
Aplicación de herramientas de análisis administrativos para identificar debilidades o amenazas	5	\$ 125,00
Levantamiento de procesos	10	\$ 250,00
Elaboración de mapa de procesos	5	\$ 125,00
Diseño de diagramas de flujos	5	\$ 125,00
Análisis del valor agregado a los diagramas de flujos y propuestas de mejoras	10	\$ 250,00
Diseño de manual de procesos	5	\$ 125,00
Direccionamiento estratégico	5	\$ 125,00
Elaboración de indicadores de gestión	5	\$ 125,00
Capacitación a personal de la facultad	3	\$ 75,00
<b>SUMAN</b>	<b>63</b>	<b>\$ 1.575,00</b>

Al implementar esta solución la Facultad podrá ahorrar recursos como tiempo y dinero debido a la correcta gestión de las actividades. El personal tendrá pleno conocimiento sobre los respectivos procesos y subprocesos que se dan a cabo dentro el área donde se están desempeñando y cuáles son sus respectivas funciones dentro de los mismos.

- **Producciones Académicas/Científicas, entregadas fuera del límite de tiempo asignado a causa del exceso de carga horaria a los docentes**

En base a la toma de una muestra (5 personas del área investigativa) mediante entrevistas a estos se logró determinar que el exceso de carga horaria a los docentes/investigadores conlleva al incumplimiento de las asignaciones de investigación.

### **Acciones Correctivas**

Reuniones entre docentes y la alta gerencia (decanato y subdecanato) con el fin de que el docente conozca cual debería ser su respectiva carga horaria en base a lo determinado por el reglamento de la Institución de Educación Superior, y en caso de que exista un exceso de horas para el docente, se trate de llegar un acuerdo mutuo donde se estipule la respectiva carga horaria del docente, lo cual no afecte su desempeño laboral, cumpliendo con todas sus obligaciones asignadas y sea de beneficio para la facultad.

### **Implementación de mejoras**

Con respecto a una correcta asignación de carga horaria a los docentes de la facultad se propone llevarla a cabo mediante una reunión con los docentes de cada área académica de la facultad antes de comenzar el periodo estudiantil (semestre) donde se estipule, mediante un acuerdo entre la alta gerencia de la facultad con el docente, la correcta asignación de su carga horaria que permita cumplir con el óptimo desempeño laboral del docente y mejore la calidad de la facultad.

Lo cual se sugiere en base a la información obtenida por el **CES Reglamento de Carrera y Esclafón Docente** que el máximo de carga horaria por actividades asignadas al área de investigación y docencia es el siguiente:



## Detalle de asignación de carga horaria establecido por el CES

El personal académico con dedicación a tiempo completo deberá:

<b>a.</b> Impartir al menos 3 horas y hasta 16 horas semanales de clase.
<b>b.</b> Dedicar por cada hora de clase que imparta, al menos una hora semanal a las demás actividades de docencia.

El personal académico con esta dedicación podrá para completar las 40 horas semanales:

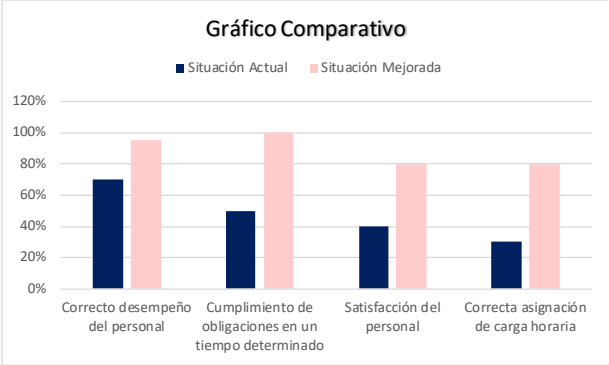
<b>a.</b> Dedicar hasta 31 horas semanales a las actividades de investigación.
<b>b.</b> Dedicar hasta 12 horas semanales a las actividades de dirección o gestión académica. Únicamente los directores o coordinadores de carreras o programas, cuando sean de jerarquía inferior a la de una autoridad académica, podrán dedicar hasta 20 horas semanales a las actividades de dirección o gestión académica.

El personal académico a tiempo completo podrá desempeñar otros cargos a medio tiempo o tiempo parcial en el sector público o privado, de conformidad con las normas de la Ley Orgánica de Servicio Público y del código del trabajo respectivamente.

El personal académico titular principal investigador deberá dedicarse a tiempo completo a las actividades de investigación e impartir al menos un seminario o curso en cada periodo académico para difundir los resultados de su actividad.

En el cuadro que se muestra a continuación se detalla una comparación de la situación actual versus la situación mejorada, implementando las mejoras mencionadas anteriormente, basados en las siguientes variables a entrevistas al personal.

Perspectivas	Situación Actual	Situación Mejorada
Correcto desempeño del personal	70%	95%
Cumplimiento de obligaciones en un tiempo determinado	50%	100%
Satisfacción del personal	40%	80%
Correcta asignación de carga horaria	30%	80%
<b>Total</b>	<b>190%</b>	<b>355%</b>



**Análisis costo-beneficio**

**Costo**

Establecer reuniones entre los docentes y la alta gerencia (conformado por el decano y subdecano de la facultad), por lo tanto deberán incurrir en horas para asistir a las reuniones, mismas que serán llevadas a cabo, semanas antes del inicio del periodo semestral académico, donde podrán llegar a un acuerdo entre ambas partes involucradas, planificando las asignaciones a los docentes.

**Beneficio**

Al implementar esta solución la Facultad podrá llevar a cabo un desempeño eficiente en cuanto al área de Investigación y Vinculación. El personal tendrá pleno conocimiento y aceptación en cuanto a la carga horaria correspondiente a los diferentes cargos que se le haya asignado y elaborará una correcta planificación de su trabajo para cumplir los objetivos durante el semestre.

## Indicadores Creados

Para este subproceso que se ha analizado se ha creado los siguientes indicadores:

### Indicador #1: Nivel de Número de producciones académicas/científicas elaborado por los investigadores/docentes

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
Específico	Medir el número de docentes/investigadores que elaboren producciones científicas/académicas.	Llevar un control eficiente sobre el número de producciones académicas/científicas elaborados por los docentes/investigadores con el fin de llevar todo ordenado y que no existan riesgos que perjudiquen al proceso.	Depurar y actualizar la base de datos de las producciones académicas/científicas que se encuentran publicadas y conocer los docentes/investigadores que lo elaboraron con el fin de tener una perspectiva de cuales
Medible	El número de docentes/investigadores que deben elaborar producciones no hayan realizado las mismas.		
Alcanzable	Brindar un buen control al proceso al momento de analizar los docentes/investigadores que hayan realizado producciones académicas/científicas.		
Relevante	Evitar que la mayoría de los docentes/investigadores no realicen las producciones académicas/científicas.		
Atado al tiempo	19-feb		

FICHA DE INDICADOR	
Responsable:	Coordinadores de Investigación de la Facultad
Objetivo:	Verificar producciones que se han elaborado dentro del periodo establecido
Perspectiva	Nombre y Fórmula
Conocer el número de producciones que han realizado los docentes/investigadores en el periodo que se ha establecido	$\text{Numero de producciones académicas/científicas elaborados en el semestre} = \frac{\text{Producciones publicadas en el periodo establecido}}{\text{Total de producciones asignadas a docentes o investigadores en el semestre}} * 100$
SEGUIMIENTO	
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido	
Medición Actual	0% <span style="float: right;">Unidad</span>
Meta	80%
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE
	ACEPTABLE
	OPTIMO
	índice ≤ 70%
	70% < índice < 80%
	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición	Semestralmente

## Indicador #2: Nivel de Docentes/Investigadores que cumplen correctamente sus horas de investigación.

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Medir el número de docentes/investigadores que cumplen correctamente con sus horas de investigación.	Llevar un control eficiente sobre el número de docentes/investigadores que cumplen con las horas de investigación asignadas con el fin de llevar todo ordenado y que no existan riesgos que perjudiquen al proceso.	Depurar y actualizar la base de datos de los docentes/investigadores a los cuales se les ha asignado las horas de investigación con el fin de poder asignar las horas de manera eficiente y puedan cumplir con las responsabilidades asignadas en el tiempo asignado
<b>Medible</b>	El número de docentes/investigadores que deben realizar sus horas de investigación no las hayan realizado de manera eficiente		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un buen control al proceso al momento de analizar los docentes/investigadores que hayan realizado sus horas de investigación.		
<b>Relevante</b>	Evitar que la mayoría de los docentes/investigadores no realicen de manera eficiente sus horas de investigación		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

### FICHA DE INDICADOR

<b>Responsable:</b>	Coordinadores de las carreras		
<b>Objetivo:</b>	Verificar que los docentes investigadores cumplan con sus respectivas horas de investigación		
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de Docentes/Investigadores que han realizado correctamente sus horas de investigación	$\text{Porcentaje de horas que se cumplen correctamente para Investigación} = \frac{\text{Número de horas utilizadas para elaboración de investigación}}{\text{Total de horas asignadas para la elaboración de investigación}} * 100$		
<b>SEGUIMIENTO</b>			
Los coordinadores de Investigación de la facultad deberán de medir el nivel de horas real que toma la realización de las investigaciones asignadas.			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
<b>Frecuencia de la medición</b>		Semestralmente	

- **Falta de control y seguimiento de requisitos obligatorios de los estudiantes en cuanto a las prácticas pre-profesionales empresariales.**

Proceso: Prácticas Pre-Profesionales Empresariales

Subproceso: Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

En cuanto a la información obtenida por parte del personal, el seguimiento y control de la realización de las prácticas pre-profesionales empresariales por parte de los estudiantes no se realiza de manera eficiente debido a factores como el exceso de trabajo por parte del tutor y del encargado de la empresa, lo cual conlleva a dejar a un lado el correcto seguimiento de los estudiantes dentro de la empresa donde están laborando.

### **Acciones Correctivas**

- Comunicación constante entre los estudiantes con sus respectivos tutores y encargados de la empresa donde se establezca fechas y horarios de visita de los tutores para evaluar el desempeño del estudiante dentro de la empresa.
- Comunicación entre tutor y persona encargada de llevar a cabo la revisión de desempeño del estudiante con el fin de comunicar alguna observación o problema.
- En caso de no poder llevarse a cabo la visita del tutor y la no comunicación entre este y el encargado, coordinar con el estudiante para el envío de evidencias en cuanto a su desempeño laboral dentro de la empresa.

### **Implementación de mejoras**

- Establecer una comunicación constante mediante llamadas, correos electrónicos, etc. Entre los estudiantes con sus respectivos tutores y encargados de la empresa y establecer fechas y horarios de visita de los tutores para evaluar el desempeño del estudiante dentro de la empresa.
- Comunicación mediante medios de comunicación entre tutor y persona encargada de llevar a cabo la revisión de desempeño del estudiante donde el tutor tenga conocimiento sobre el desempeño del estudiante y si no existe observaciones que lo estén perjudicando o beneficiando.

- Las evidencias que el estudiante debe enviar al tutor o al encargado deberán estar acorde a lo que ha realizado en el día y detallar algunas observaciones que le haya ocurrido.

## **Análisis costo-beneficio**

### **Costo**

- El costo de establecer comunicaciones y la respectiva visita entre los tutores y los encargados de la empresa está en el tiempo de su horario laboral o libre en que el personal va a incurrir para coordinar las visitas y la ejecución de la visita respectivamente.
- En cuanto al envío de evidencia del estudiante en cuanto a su labor del día y la respectiva revisión por parte del tutor se costeará en cuanto al tiempo en que los involucrados se tomen para llevar a cabo las actividades ya mencionadas.

### **Beneficio**

Todo esto traerá como beneficio la correcta ejecución de las prácticas preprofesionales empresariales por parte del estudiante, un buen desempeño y guía con respecto al tutor; y para la empresa un plus en cuanto a sus actividades que realiza.

## Indicadores Creados

Para este subproceso que se ha analizado se ha creado los siguientes indicadores:

### Indicador #1: Nivel de estudiantes que culminan las Prácticas Empresariales

Características del objetivo SMART	Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales	Objetivo	Plan de Acción
Específico	Conocer el porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas empresariales.	Determinar el compromiso de los estudiantes que se registran en el proceso de prácticas empresariales en virtud al cumplimiento de los requisitos mandatorios del mismo.	Realizar un estudio para identificar cuáles son los motivos que impiden a los estudiantes culminar las prácticas empresariales.
Medible	Disminuir el porcentaje de estudiantes que no culminan las prácticas empresariales.		
Alcanzable	Brindar un control y seguimiento a los estudiantes que no culminan las prácticas empresariales.		
Relevante	Comprometer a los estudiantes a cumplir con todos los requisitos mandatorios para que sus prácticas empresariales sean convalidadas.		
Atado al tiempo	19-feb		

FICHA DE INDICADOR							
Responsable:	Coordinadores de las carreras						
Objetivo:	Alcanzar a la totalidad de los estudiantes registrados en las prácticas empresariales, culminen satisfactoriamente sus pasantías.						
Perspectiva	Nombre y Fórmula						
Conocer el nivel de efectividad del proceso para que los estudiantes culminen sus practicas empresariales.	$\text{Porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas} = \frac{\text{Número de estudiantes que le han sido convalidadas las horas}}{\text{Número de estudiantes registrados en las prácticas empresariales}} * 100$						
SEGUIMIENTO							
Los coordinadores de las carreras deberán medir el nivel de efectividad del número de estudiantes que culminan sus practicas empresariales, al culminar el semestre.							
Medición Actual	0% Unidad						
Meta	90%						
Límites del cumplimiento	<table border="1" style="width:100%; text-align:center;"> <tr> <td style="background-color:red; color:white;">INACEPTABLE</td> <td style="background-color:yellow;">ACEPTABLE</td> <td style="background-color:green;">OPTIMO</td> </tr> <tr> <td>índice ≤ 80%</td> <td>80% &lt; índice &lt; 90%</td> <td>índice ≥ 90%</td> </tr> </table>	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%
INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO					
índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%					
Frecuencia de la medición	Semestralmente						

## Indicador #2: Nivel de estudiantes que cumplen con la documentación requerida.

Características del objetivo SMART	Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Medir el número de estudiantes que cumplen con la documentación requerida en el tiempo determinado por el cronograma planificado.	Llevar un control de cumplimiento de los requisitos obligatorios solicitados en las fechas programadas.	Identificar a los estudiantes que se encuentren próximos a expirar su fecha de entrega de documentación y enviar un correo de su estatus de pasantías.
<b>Medible</b>	El número de estudiantes que incumplen con las fechas programadas por el cronograma planificado.		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un control y seguimiento a la entrega de documentación que se encuentran próxima a vencer según el cronograma planificado.		
<b>Relevante</b>	Evitar que los estudiantes entreguen la documentación requerida en fechas posteriores a las determinadas por el cronograma planificado.		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

FICHA DE INDICADOR			
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de las carreras		
<b>Objetivo:</b>	Alcanzar a la totalidad de los estudiantes llenen los documentos solicitados en el tiempo determinado.		
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula		
Conocer el nivel de cumplimiento de documentación del proceso de prácticas empresariales.	$\text{Porcentaje de estudiantes que cumplen con la documentación} = \frac{\text{Número de estudiantes que envían la documentación}}{\text{Número de estudiantes registrados en el sistema académico}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de las carreras deberán medir el nivel de efectividad del número de estudiantes que cumplen con la documentación requerida, en las fechas asignadas en el cronograma.			
<b>Medición Actual</b>	0%		Unidad
<b>Meta</b>	90%		
<b>Límites del cumplimiento</b>	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>OPTIMO</b>
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%
<b>Frecuencia de la medición</b>		Fechas asignadas en el cronograma del procedimiento.	



- **Entrega inadecuada de informes semanales y finales por parte de los estudiantes a la Coordinación de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario.**

Proceso: Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario

Subproceso: Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

Al realizar entrevistas con el personal encargado se dio a conocer que la entrega de informes semanales y finales por parte de los estudiantes no se da de una manera adecuada debido a la falta de comunicación entre las partes involucradas en cuanto a la fecha de entrega de estos u otro caso en particular que se presente.

#### **Acciones Correctivas**

Establecer mediante reuniones, correo electrónico u otro medio de comunicación todos los detalles acerca de los informes (formatos, fecha de entrega, evidencias, etc.) lo cual permitirá que se lleva a cabo de una manera eficiente el subproceso y los estudiantes y personal encargado puedan cumplir con cabalidad su respectiva labor.

#### **Implementación de mejoras**

Coordinar reuniones, mediante correo electrónico u otro medio de comunicación, estableciendo la fecha y la hora y evaluar la asistencia; todo esto con el fin de dar a conocer todos los detalles acerca de los informes (formatos, fecha de entrega, evidencias, etc.) y los estudiantes puedan realizarlo de manera eficiente.

#### **Análisis costo beneficio**

##### **Costo**

El costo de reuniones entre los tutores, los encargados y los estudiantes está en el tiempo de su horario laboral o libre en que el personal mencionado va a incurrir para la ejecución y asistencia de las reuniones.

##### **Beneficio**

Los estudiantes estarán en pleno conocimiento acerca de todos los detalles para la ejecución de los proyectos y su respectiva elaboración de los informes y la entrega de estos; para los tutores y coordinación reducirá el tiempo en que deben tomarse para solicitar informes atrasados y la revisión de estos.

## Indicadores Creados

Para este subproceso que se ha analizado se ha creado los siguientes indicadores:

### Indicador #1: Nivel de estudiantes que culminan las prácticas comunitarias

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
Específico	Conocer el porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas comunitarias	Determinar el compromiso de los estudiantes que se registran en el proceso de prácticas comunitarias en virtud al cumplimiento de los requisitos mandatorios del mismo.	Realizar un estudio para identificar cuáles son los motivos que impiden a los estudiantes culminar las prácticas comunitarias.
Medible	Disminuir el porcentaje de estudiantes que no culminan las prácticas comunitarias.		
Alcanzable	Brindar un control y seguimiento a los estudiantes que no culminan las prácticas comunitarias		
Relevante	Comprometer a los estudiantes a cumplir con todos los requisitos mandatorios para que sus prácticas comunitarias sean convalidadas.		
Atado al tiempo	19-feb		

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Prácticas de Servicios Comunitarios		
Objetivo:	Verificar que los estudiantes culminen con eficiencia las prácticas de servicio comunitario en el periodo establecido		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de estudiantes que han realizado correctamente sus proyectos de servicio comunitario	$\text{Numero de estudiantes que culminan sus prácticas en un periodo de seis meses} = \frac{\text{Número de estudiantes que culminan las prácticas comunitarias}}{\text{Tota de estudiantes inscritos en el proyecto de servicio comunitario}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	90%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%	índice ≥ 90%
Frecuencia de la medición	Semestralmente		

**Indicador #2: Nivel de estudiantes que cumplen con las actividades reportadas en el informe semanal.**

Características del objetivo SMART	Subproceso Producción Académico/Científico	Objetivo	Plan de Acción
<b>Específico</b>	Medir el número de actividades cumplidas por el estudiante.	Llevar un control eficiente sobre el cumplimiento de actividades reportadas por el estudiante en el informe semanal de prácticas comunitarias.	Validar por medio de entrevistas presenciales las actividades que se están llevando a cabo durante las prácticas comunitarias.
<b>Medible</b>	Las actividades realizadas por el estudiante durante el periodo de duración de las prácticas comunitarias.		
<b>Alcanzable</b>	Brindar un buen control al seguimiento de actividades de cumplimiento al estudiante, para cubrir al 100% sus actividades reportadas.		
<b>Relevante</b>	Evitar que el porcentaje de incumplimiento de actividades de los estudiantes sea elevado.		
<b>Atado al tiempo</b>	19-feb		

FICHA DE INDICADOR			
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de Prácticas de Servicios Comunitarios		
<b>Objetivo:</b>	Validar el cumplimiento de actividades de las prácticas comunitarias		
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de estudiantes que cumplen con las actividades reportadas en los informes semanales	$\text{Porcentaje de actividades cumplidas en los informes semanales} = \frac{\text{Número de actividades validadas por el tutor}}{\text{Número de actividades reportadas en el informe}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El tutor asignado deberá medir el nivel de actividades cumplidas por el estudiantes.			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	100%		
Límites del cumplimiento	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>OPTIMO</b>
	índice ≤ 90%	90% < índice < 100%	índice = 100%
<b>Frecuencia de la medición</b>		Semestralmente	

# CAPÍTULO 4

## 4 Conclusiones y Recomendaciones

### 4.1 Conclusiones

#### 4.1.1 Objetivos Específicos

- Por medio de las entrevistas realizadas al personal de apoyo de la unidad académica, se logró levantar el 100% de la información requerida, para obtener el conocimiento necesario de la situación actual de los procesos que se llevan a cabo en las áreas de vinculación e investigación.
- Se validaron los procesos que fueron implementados en años anteriores por medio de un sistema de gestión. Ya que por este medio logramos identificar que los procesos han venido sufriendo cambios en el transcurso del tiempo, observando que la cantidad de actividades de ahora, no son las mismas que se realizaban en años anteriores, y esto es debido a la implementación de sistemas informáticos que son utilizados actualmente en la unidad académica.
- Se estableció planes de acción para el 100% de los problemas identificados en los procesos, a través de las herramientas utilizadas como el diagrama de Ishikawa, matriz 5w+h, entre otras; estableciendo los pasos a seguir para la solución de estos y en las que participen el personal involucrado en su manejo durante un periodo de tiempo de tres semanas.

#### 4.1.2 Conclusiones

- Mediante las herramientas de análisis utilizadas se obtuvo como debilidad en las áreas de investigación y vinculación la falta de manual de procesos, lo cual trae como consecuencia la carencia de conocimiento del personal en cuanto a los procesos que se llevan a cabo y sus respectivas funciones dentro de las mismas, por ello afecta a la facultad de manera significativa, ya que no cumplen con los objetivos planteados disminuyendo la calidad del servicio brindado.
- Revisado el proceso de Coordinación de Investigación, específicamente el subproceso de Producción Académico/Científico, se evidenció el incumplimiento de las producciones asignadas, las cuales son entregadas fuera del límite de tiempo previsto. Esta situación se detectó por medio de entrevistas realizadas a una parte del personal del área de investigación, obteniéndose que la causa de este problema se debe al exceso de carga horaria a los docentes, analizado en el capítulo 3.
- Se analizó el proceso de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales, específicamente, el subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales, el mismo que no se cumple a cabalidad, esto se debe a que no existe un control por parte de la coordinación de prácticas empresariales, para verificar el cumplimiento del correcto seguimiento del tutor al estudiante, existiendo la posibilidad de que éste no realice las actividades que debe cumplir dentro de la empresa y su trabajo sea ineficiente.
- Se analizó del proceso de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario, específicamente, el subproceso; Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario, observándose que existen riesgos en cuanto a un seguimiento no adecuado y a la falta de entrega oportuna de informes semanales y finales por parte de los estudiantes que se encuentran realizando las prácticas, esto se debe a la falta de comunicación entre las partes involucradas en cuanto a la fecha de entrega de estos.

### 4.1.3 Recomendaciones

- Empoderar y capacitar al personal responsable de las áreas de investigación y vinculación, para que se responsabilicen de documentar las actividades realizadas por ellos mismos, actualizándolos constantemente conforme se realicen cambios en los procesos, documentando dichas actualizaciones.
- Llevar a cabo entrevistas entre el personal investigativo y la alta gerencia con el fin de escuchar al personal el problema que posee en cuanto a la asignación de horas de docencia e investigación, darle a conocer la respectiva carga que deben llevar en base a lo establecido por la IES y en caso de existir inconvenientes, planificar una correcta asignación de carga horaria al personal docente que permita cumplir con la labor profesional de manera eficiente y óptima, generando un valor agregado en la facultad en cuanto a calidad de trabajo.
- Otra recomendación que lograría minimizar el impacto del exceso de carga horaria a los docentes es asignar las producciones académicas y científicas, únicamente a los investigadores encargados del área.
- Con respecto al área de Vinculación específicamente en la realización de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales y de Servicio comunitario se recomienda llevar a cabo una correcta planificación de validación de actividades del tutor al estudiante, donde se establezca una fecha y horario de visitas al establecimiento en que estén llevando a cabo las prácticas, con el fin de validar y evaluar el desempeño del estudiante, lo cual permitirá alcanzar un nivel de eficiencia al 100% en cuanto al cumplimiento de actividades, así como también se puede obtener un mayor número de beneficiarios con un nivel satisfactorio elevado, por la ayuda brindada del estudiante, cumpliendo cada una de las actividades planteadas de acuerdo a las necesidades del mismo.
- Otra recomendación para que los procesos de Prácticas preprofesionales empresariales se den de manera eficiente es involucrar al coordinador de las

prácticas, el cual se recomienda que realice un seguimiento al tutor para verificar que el mismo se encuentre cumpliendo con la respectiva validación de actividades del estudiante.

- Se recomienda comunicarse con la empresa para verificar que el estudiante se encuentre cumpliendo con sus asignaciones y tomar nota en cuanto a los comentarios realizados por el encargado de la empresa, con el fin de beneficiar al estudiante en cuanto a su aprendizaje y convalidación de horas.

## 5 BIBLIOGRAFÍA

Reglamentos y Estatutos, ESPOL. Accedido el 01 de octubre, 2018, desde: <http://www.reglamentos.espol.edu.ec/>

Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas 2018. Accedido el 19 de noviembre del 2018, desde: <file:/Modelo-evaluacion-preliminar-universidades-escuelas-politecnicas2018%20.pdf>

9001, I. (2013). *ISO 9001 calidad*. Obtenido de <http://iso9001calidad.com/elementos-de-un-proceso-30.html>

Aiteco Consultores, .. (2018). *Aiteco Consultores*. Obtenido de <https://www.aiteco.com/origen-del-mapa-de-procesos/>

Camejo, J. (2012). Obtenido de Gestipolis: <https://www.gestipolis.com/indicadores-de-gestion-que-son-y-por-que-usarlos/>

Definición. (2018). *Definición*. Obtenido de <https://definicion.mx/proceso/>

FCNM. (s.f.). *FCNM*. Obtenido de <http://www.fcnm.espol.edu.ec/es/node/4>

FCNM. (s.f.). *FCNM*. Obtenido de <http://www.fcnm.espol.edu.ec/es/concursos-estudiantiles>

FCNM2. (s.f.). *FCNM*. Obtenido de <http://www.fcnm.espol.edu.ec/es/carreras-de-grado>

FCNM3. (s.f.). *FCNM*. Obtenido de <http://www.fcnm.espol.edu.ec/es/concursos-estudiantiles>

PENSEMOS. (s.f.). *PENSEMOS*. Obtenido de <https://pensemos.com/que-es-un-mapa-estrategico-y-para-que-sirve/>

Wikipedia. (2018). *Wikipedia*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n\\_de\\_procesos\\_de\\_negocio](https://es.wikipedia.org/wiki/Gesti%C3%B3n_de_procesos_de_negocio)

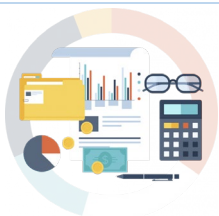


***Institución de Educación Superior***



***Unidad Académica***

***Manual de Procesos Claves***



## Índice de Contenido

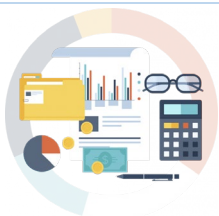
1	Introducción.....	112
2	Objetivo.....	112
3	Alcance .....	112
4	Justificación .....	113
5	Metodología .....	113
6	Definiciones.....	114
6.1	Gestión por Procesos .....	114
6.2	Procesos.....	114
6.3	Componentes de un Proceso .....	114
6.4	Mapa de Procesos .....	116
6.5	Indicadores de Gestión .....	117
6.5.1	Categorías de los indicadores (Camejo, 2012).....	118
7	Simbología Aplicada.....	119
8	Direccionamiento Estratégico .....	121
8.1	Misión.....	121
8.2	Visión .....	121
8.3	Estrategias .....	121
9	Estructura Organizacional .....	122
10	Mapa de Procesos .....	123
11	Macroprocesos Vinculación e Investigación.....	125
11.1	Vinculación.....	125

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



11.1.1 Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales..... 125

    11.1.1.1 Sub-Proceso Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales ..... 125

    11.1.1.2 Subproceso Gestión de Convenios con Empresas ..... 133

11.1.2 Proceso Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario .. 140

    11.1.2.1 Subproceso Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario 140

    11.1.2.2 Subproceso Ejecución de PPP de Servicio Comunitario ..... 145

    11.1.2.3 Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario ..... 150

    11.1.2.4 Subproceso Gestión de Convenios/Carta de Compromiso con Empresas 157

    11.1.2.5 Subproceso Reposición de Caja Chica ..... 162

    11.1.2.6 Subproceso Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario ..... 168

11.1.3 Proceso Concursos y Conferencias..... 173

    11.1.3.1 Subproceso Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad 173

    11.1.3.2 Subproceso Concurso de Matemáticas ..... 178

11.2 Investigación ..... 183

    11.2.1 Proceso Coordinación de Investigación..... 183

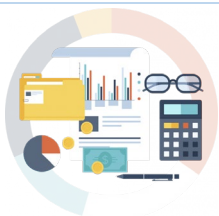
        11.2.1.1 Subproceso Producción Académico/Científico..... 183

        11.2.1.2 Subproceso Participación en Ponencias ..... 189

        11.2.1.3 Subproceso Generación de Proyectos..... 194

        11.2.1.4 Subproceso Proyectos de Investigación ..... 199

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



11.2.1.5	Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación	
	205	
11.2.1.6	Subproceso Conferencia de Investigación .....	210
11.2.1.7	Subproceso Elaboración de Newsletter .....	215

## ***Índice de Tablas***

Tabla 1 Simbología ANSI .....	120
-------------------------------	-----

## ***Índice de Ilustraciones***

Ilustración 1 Estructura Organizacional .....	122
Ilustración 2 Procesos Gobernantes, Estratégicos y Apoyo .....	123
Ilustración 3 Mapa de Procesos .....	123
Ilustración 4 Proceso y Subprocesos Claves de la Facultad .....	124
Ilustración 5 Flujograma Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	128
Ilustración 6 Flujograma Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	129
Ilustración 7 Flujograma Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	130
Ilustración 8 Indicador 2 Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	131
Ilustración 9 Indicador 1 Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	131
Ilustración 10 Ficha Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales .....	132

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

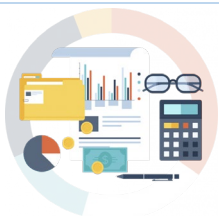


Ilustración 11 Flujograma Subproceso Gestión de Convenios con Empresas	136
Ilustración 12 Flujograma Subproceso Gestión de Convenios con Empresas	137
Ilustración 13 Indicador 1 Subproceso Gestión de Convenios con Empresas	138
Ilustración 14 Indicador 2 Subproceso Gestión de Convenios con Empresas	138
Ilustración 15 Ficha Subproceso Gestión de Convenios con Empresas .....	139
Ilustración 16 Flujograma del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario .....	142
Ilustración 17 Indicador 1 del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario .....	143
Ilustración 18 Indicador 2 del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario .....	143
Ilustración 19 Ficha del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario .....	144
Ilustración 20 Flujograma del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario .....	147
Ilustración 21 Indicador 1 del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario .....	148
Ilustración 22 Indicador 2 del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario .....	148
Ilustración 23 Ficha del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario .....	149
Ilustración 24 Flujograma del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	153
Ilustración 25 Flujograma del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	154
Ilustración 26 Indicador 1 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	155
Ilustración 27 Indicador 2 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario .....	155

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

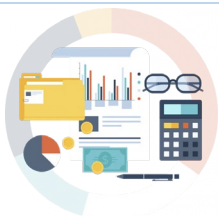


Ilustración 28 Ficha del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario ..... 156

Ilustración 29 Flujograma del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario ..... 159

Ilustración 30 Indicador 2 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario ..... 160

Ilustración 31 Indicador 1 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario ..... 160

Ilustración 32 Ficha del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario ..... 161

Ilustración 33 Flujograma del Subproceso de Reposición de Caja Chica ..... 164

Ilustración 34 Flujograma del Subproceso de Reposición de Caja Chica ..... 165

Ilustración 35 Indicador 1 del Subproceso de Reposición de Caja Chica ..... 166

Ilustración 36 Indicador 2 del Subproceso de Reposición de Caja Chica ..... 166

Ilustración 37 Ficha del Subproceso de Reposición de Caja Chica ..... 167

Ilustración 38 Flujograma del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario ..... 170

Ilustración 39 Indicador 1 del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Vinculación ..... 171

Ilustración 40 Indicador 2 del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Vinculación ..... 171

Ilustración 41 Ficha del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario ..... 172

Ilustración 42 Flujograma del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad ..... 175

Ilustración 43 Indicador 1 del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad ..... 176

Ilustración 44 Indicador 2 del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad ..... 176

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

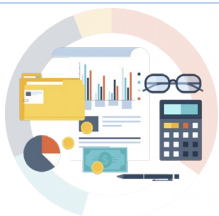


Ilustración 45 Ficha del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad ..... 177

Ilustración 46 Flujograma del Subproceso de Concursos de Matemáticas .... 180

Ilustración 47 Indicador 1 del Subproceso de Concursos de Matemáticas .... 181

Ilustración 48 Indicador 2 del Subproceso de Concursos de Matemáticas .... 181

Ilustración 49 Ficha del Subproceso de Concursos de Matemáticas ..... 182

Ilustración 50 Flujograma del Subproceso Producciones Académico/Científico ..... 185

Ilustración 51 Flujograma del Subproceso Producciones Académico/Científico ..... 186

Ilustración 52 Indicador 1 del Subproceso Producciones Académico/Científico ..... 187

Ilustración 53 Indicador 2 del Subproceso Producciones Académico/Científico ..... 187

Ilustración 54 Ficha del Subproceso Producciones Académico/Científico ..... 188

Ilustración 55 Flujograma del Subproceso de Participación en Ponencias .... 191

Ilustración 56 Indicador 1 del Subproceso de Participación en Ponencias .... 192

Ilustración 57 Indicador 2 del Subproceso de Participación en Ponencias .... 192

Ilustración 58 Ficha del Subproceso de Participación en Ponencias ..... 193

Ilustración 59 Flujograma del Subproceso de Gestión de Proyectos ..... 196

Ilustración 60 Indicador 1 del Subproceso de Generación de Proyectos ..... 197

Ilustración 61 Indicador 2 del Subproceso de Generación de Proyectos ..... 197

Ilustración 62 Ficha del Subproceso Generación de Proyectos ..... 198

Ilustración 63 Flujograma del Subproceso de Proyectos de Investigación..... 201

Ilustración 64 Flujograma del Subproceso de Proyectos de Investigación..... 202

Ilustración 65 Indicador 1 del subproceso de Proyectos de Investigación ..... 203

Ilustración 66 Indicador 2 del subproceso de Proyectos de Investigación ..... 203

Ilustración 67 Ficha del Subproceso de Proyectos de Investigación..... 204

Ilustración 68 Flujograma del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación ..... 207

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

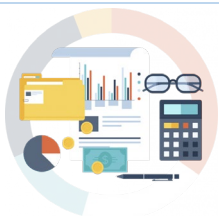


Ilustración 69 Indicador 1 del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación .....	208
Ilustración 70 Indicador 2 del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación .....	208
Ilustración 71 Ficha del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación .....	209
Ilustración 72 Flujograma del Subproceso de Conferencia de Investigación .	212
Ilustración 73 Indicador 1 del Subproceso de Conferencia de Investigación .	213
Ilustración 74 Indicador 2 del Subproceso de Conferencia de Investigación .	213
Ilustración 75 Ficha del Subproceso de Conferencia de Investigación .....	214
Ilustración 76 Flujograma del Subproceso de Elaboración de Newsletter.....	217
Ilustración 77 Indicador 1 del Subproceso de Elaboración de Newsletter.....	218
Ilustración 78 Indicador 2 del Subproceso de Elaboración de Newsletter.....	218
Ilustración 79 Ficha del Subproceso de Elaboración de Newsletter.....	219

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





## 1 *Introducción*

Este manual es elaborado para dejar plasmado todos los procesos claves que se llevan a cabo dentro de la Unidad Académica de la Institución de Educación Superior, como principal objetivo de este manual, es describir todas las actividades con sus respectivos recursos necesarios que serán utilizados para la ejecución de los procesos y subprocesos, con la finalidad de que este sirva como guía a la unidad académica, permitiéndole al personal tener una mejor comprensión y conocimiento de cómo se lleva a cabo cada uno de los mismos.

El manual contiene la descripción de los procesos y subprocesos alineados a los siguientes criterios; Academia, Eficiencia Académica, Investigación, Organización e Infraestructura del Modelo de Evaluación de Carreras del CACES, cada uno de ellos tendrá detallado de manera específica cuales son las respectivas actividades y tareas que realizar.

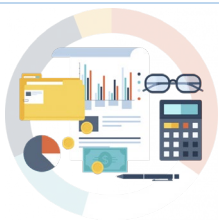
## 2 *Objetivo*

Proporcionar la correcta información al personal de la unidad académica acerca de las políticas y lineamientos que deben de cumplirse para el desarrollo de las actividades, la utilización correcta de los recursos y los responsables asignados dentro de los procesos.

## 3 *Alcance*

El alcance de este manual se encuentra determinado por los procesos claves alineados a los criterios del Modelo Genérico de Evaluación del Entorno de Aprendizaje de Carreras Presenciales y Semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, Versión.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## 4 *Justificación*

En la actualidad, los procesos claves de la Unidad Académica no se encuentran documentados para respaldar el proceso de acreditación nacional de carreras, lo cual impide conocer oportunamente como se encuentra el desarrollo del proceso, si los recursos se están utilizando correctamente y, si los resultados del proceso suministran evidencias apropiadas para la evaluación de las carreras en función de lo establecido en el marco regulatorio.

Por lo mencionado anteriormente se propone la elaboración de un manual, donde se detalle adecuadamente la ejecución de los procesos y subprocesos de la unidad académica, a fin de tener un adecuado control sobre los mismos.

Además, este manual permitirá tener una mejor organización para brindar un servicio de la más alta calidad a los clientes tanto internos como externos de la unidad académica.

## 5 *Metodología*

Se efectuó la revisión y análisis de trabajos realizados en años anteriores con el propósito de comparar y conocer la situación actual de los procesos de la unidad académica; por medio de entrevistas directas con personal implicado del área con el fin de levantar los procesos faltantes y validar el cumplimiento de los existentes.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## 6 Definiciones

### 6.1 Gestión por Procesos

La Gestión de Procesos de Negocio es una disciplina de gestión compuesta de metodologías y tecnologías, cuyo objetivo es mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) y la optimización de los procesos de negocio de una organización, a través de la gestión de los procesos que se deben diseñar, modelar, organizar, documentar y optimizar de forma continua. Por lo tanto, puede ser descrito como un proceso de mejora continua de procesos (Wikipedia, 2018).

### 6.2 Procesos

Un proceso es una secuencia de pasos dispuesta con algún tipo de lógica que se enfoca en lograr algún resultado específico. Los procesos son mecanismos de comportamiento que diseñan los hombres para mejorar la productividad de algo, para establecer un orden o eliminar algún tipo de problema (Definición, 2018).

### 6.3 Componentes de un Proceso

Todo proceso (al menos, según es entendido por el entorno de la gestión de calidad), se caracteriza por estar formado por los siguientes elementos (9001, 2013):

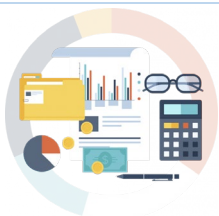
- **Finalidad:** Todo proceso es un conjunto de tareas elementales necesarias para la obtención de un resultado. Cada proceso posee unos límites claros y conocidos (el primer y último paso del mismo), comenzando con una necesidad concreta de un cliente (que, de nuevo, puede ser interno o externo), y finalizando una vez que la necesidad ha sido satisfecha.
- **Requerimientos del cliente:** Lo que el cliente espera obtener al terminar la actividad. Los requerimientos de salida de un proceso condicionan los requerimientos de entrada del siguiente. Los requerimientos deben estar

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



expresados de una manera objetiva, por ejemplo: “recubrimiento final de la capa de pintura: x micras”.

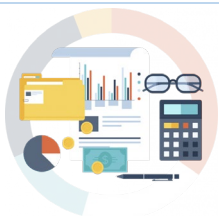
- **Entradas:** Las entradas de un proceso responden a criterios de aceptación definidos, por ejemplo: la factura del suministrador con todos los datos necesarios. También puede haber alguna entrada con información proveniente de un proveedor interno, por ejemplo: una normativa de la administración, un procedimiento. Las entradas del proceso pueden ser tanto elementos físicos (por ejemplo, materia prima, documentos, etc.), como elementos humanos (personal) o técnicos (información, etc.). En definitiva, son elementos que entran al proceso sin los cuales el proceso no podría llevarse a cabo. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos anteriores (proveedores internos y externos) que dan lugar a la entrada de los procesos.
- **Salidas:** Un output con la calidad exigida por el estándar del proceso: por ejemplo: el impreso diario con el registro de facturas recibidas, importe, vencimiento...; un material conforme a las especificaciones, etc. De forma similar, las salidas de un proceso pueden ser productos materiales, información, recursos humanos, servicios, etc. En general, son la entrada del proceso siguiente. Para establecer la interrelación entre procesos se deben identificar los procesos posteriores (clientes internos y externos) a los que se dirigen las salidas del proceso.
- **Recursos:** Medios y requisitos necesarios para desarrollar el proceso siempre bien y a la primera. Por ejemplo, una persona con las calificaciones y nivel de experiencia necesarias para realizar un proceso de soldadura, hardware y software para procesar las facturas, un impreso e información sobre qué proceso y cómo (calidad) y cuando (tiempo) entregar el elemento de salida al siguiente eslabón del proceso administrativo, etc.
- **Propietarios:** Son las personas que asumen la responsabilidad de llevar el proceso tal y como está definido y que controlan la estabilidad del mismo. El propietario del proceso supervisa los indicadores que demuestran que

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



el proceso está bajo control y permiten establecer objetivos de mejora. Es preferible no usar nombres sino actividades, por ejemplo: Mecánico ajustador, Departamento de Compras, etc.

- **Indicadores:** Crean un sistema de control medible del funcionamiento del proceso y del nivel de satisfacción del usuario (interno la mayoría de las veces). Por ejemplo: Temperatura de cocción, número de rechazos del producto fabricado, número de quejas por plazos de entrega excesivos...
- **Clientes:** Son los que utilizan la salida del proceso. Pueden ser internos (otro u otros departamentos de la misma empresa) o externos (cliente final).

#### 6.4 Mapa de Procesos

Es la representación gráfica de los procesos que están presentes en una organización, mostrando la relación entre ellos y sus relaciones con el exterior. A su vez, los procesos se pueden agrupar en Macro procesos en función de las macro actividades llevadas a cabo (Aiteco Consultores, 2018).

En un mapa de procesos, los procesos pueden ser clasificados en:

- **Procesos Clave.** Corresponderían a los procesos centrales (actividades primarias o procesos de negocio). Ellos son los que en mayor medida gestionan las actividades que desembocan en la entrega del producto/servicio al cliente. Afectan de modo directo la prestación del servicio / satisfacción del cliente-ciudadano externo de la organización. Están por tanto directamente relacionados con la misión de la organización. En general consumen la mayor parte de los recursos del mismo.
- **Procesos de Soporte.** Proporcionan recursos / apoyo a los procesos clave. Aquí suelen incluirse la mayor parte de los procesos internos no pertenecientes a los otros grupos. Estos procesos, si bien sus resultados no son obtenidos directamente por el cliente interno, son fundamentales para que los procesos clave operen correctamente.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



- **Procesos Estratégicos.** Son aquellos que gestionan la relación de la organización con el entorno; y la forma en que se toman decisiones sobre planificación y mejoras de la organización.

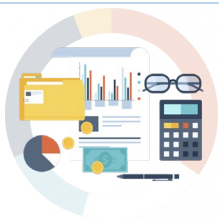
## 6.5 Indicadores de Gestión

Se conoce como indicador de gestión a aquel dato que refleja cuáles fueron las consecuencias de acciones tomadas en el pasado en el marco de una organización. **Lo que permite un indicador de gestión es determinar si un proyecto o una organización están siendo exitosos o si están cumpliendo con los objetivos** (Camejo, 2012).

Cada medidor o indicador debe satisfacer los siguientes criterios o atributos (Camejo, 2012):

- **Medible:** El medidor o indicador debe ser medible. Esto significa que la característica descrita debe ser cuantificable en términos ya sea del grado o frecuencia de la cantidad.
- **Entendible:** El medidor o indicador debe ser reconocido fácilmente por todos aquellos que lo usan.
- **Controlable:** El indicador debe ser controlable dentro de la estructura de la organización.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### 6.5.1 Categorías de los indicadores (Camejo, 2012)

- **Indicadores de cumplimiento:** con base en que el cumplimiento tiene que ver con la conclusión de una tarea. Los indicadores de cumplimiento están relacionados con las razones que indican el grado de consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: cumplimiento del programa de pedidos.
- **Indicadores de evaluación:** la evaluación tiene que ver con el rendimiento que se obtiene de una tarea, trabajo o proceso. Los indicadores de evaluación están relacionados con las razones y/o los métodos que ayudan a identificar nuestras fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora. Ejemplo: evaluación del proceso de gestión de pedidos.
- **Indicadores de eficiencia:** teniendo en cuenta que eficiencia tiene que ver con la actitud y la capacidad para llevar a cabo un trabajo o una tarea con el mínimo de recursos. Los indicadores de eficiencia están relacionados con las razones que indican los recursos invertidos en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: Tiempo fabricación de un producto, razón de piezas / hora, rotación de inventarios.
- **Indicadores de eficacia:** eficaz tiene que ver con hacer efectivo un intento o propósito. Los indicadores de eficacia están relacionados con las razones que indican capacidad o acierto en la consecución de tareas y/o trabajos. Ejemplo: grado de satisfacción de los clientes con relación a los pedidos.
- **Indicadores de gestión:** teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Los indicadores de gestión están relacionados con las razones que permiten administrar realmente un proceso. Ejemplo: administración y/o gestión de los almacenes de productos en proceso de fabricación y de los cuellos de botella.

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco





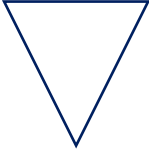
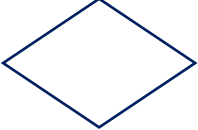
Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## 7 Simbología Aplicada

La simbología que será utilizada para esta manual será la ANSI la cual es usada comúnmente para la elaboración y presentación de flujogramas. En la siguiente tabla se muestran los símbolos a usar con su respectiva descripción.

Símbolo	Significado	Descripción
	Inicio/Fin	Indica la iniciación y finalización del flujo.
	Actividad	Representa la realización de una operación o actividad dentro del proceso.
	Documentación	Indica cualquier documento que ingrese o salga del proceso.
	Inspección	Representa una verificación de calidad o cantidad.
	Almacenamiento	Indica que información o producto se encuentra en archivo, almacén o en cola para ser utilizado posteriormente.
	Decisión	Indica un punto en el cual se debe tomar una decisión, en donde existen dos caminos posibles.

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





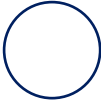

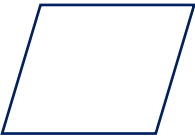



	Conector	Representa la continuidad del diagrama es un enlace o conexión.
	Transporte	Movimiento de recurso humano, material o equipo de un lugar a otro.
	Datos	Indica la entrada o salida de datos.
	Conector de Tareas	Es utilizado en los casos en el que diagrama requiera más de una hoja.
	Flujo	Conecta los símbolos e indica el orden en que se realizan las operaciones o actividades.
	Documento electrónico	Muestra cualquier documento electrónico que entre o salga del proceso.

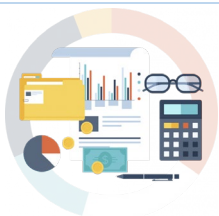
Tabla 30 Simbología ANSI

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## 8 ***Direccionamiento Estratégico***

### 8.1 **Misión**

*“Somos una facultad de ciencias, generadora de conocimientos en física, química y matemáticas, que contribuye al desarrollo científico, tecnológico, social, económico, ambiental y político del país; así como, a la formación de profesionales de excelencia, socialmente responsables, líderes, emprendedores, con principios y valores morales y éticos.”*

### 8.2 **Visión**

*“Ser referente de la Educación Superior de América Latina en ciencias naturales y matemáticas.”*

### 8.3 **Estrategias**

- Realizar seguimiento constante con el fin de conocer si se están cumpliendo las expectativas planteadas.
- Amenorar las posibles falencias que puedan ocurrir por la mala utilización de los procesos.
- Definir funciones y responsabilidades para el área de calidad las cuales serán de ayuda al momento de inspeccionar el cumplimiento de los objetivos.

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## 9 Estructura Organizacional

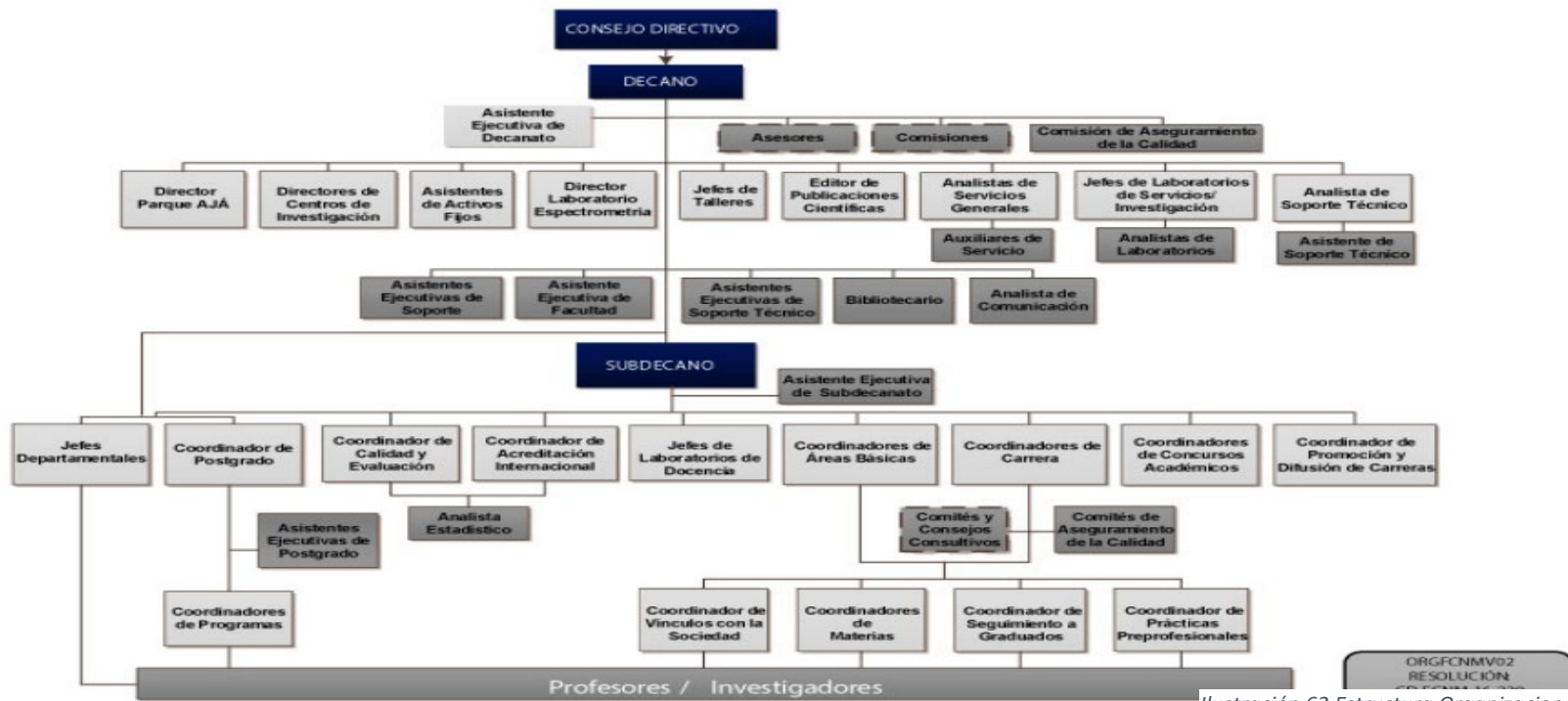


Ilustración 62 Estructura Organizacional

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

## 10 Mapa de Procesos

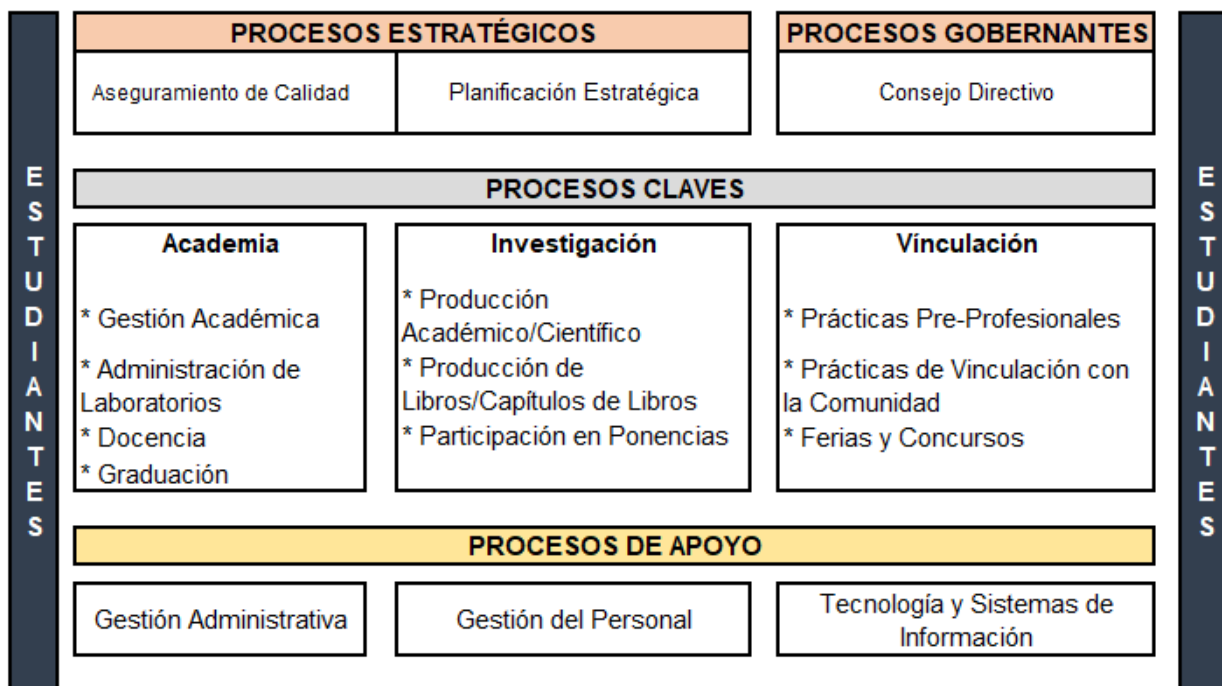


Ilustración 64 Mapa de Procesos

PROCESO GOBERNANTE DE LA FACULTAD			
PROCESO		MARCO REGULATORIO	
A	Consejo Directivo	Reglamento de los Consejos Directivos de las unidades académicas de la IES	

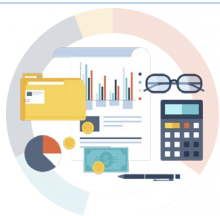
  

PROCESOS Y SUBPROCESOS ESTRATÉGICOS DE LA FACULTAD		
PROCESO	SUBPROCESO	
B	Aseguramiento de la Calidad	Participación Estudiantil
C	Planificación Estratégica	Actividades Complementarias

PROCESOS Y SUBPROCESOS DE APOYO DE LA FACULTAD			
PROCESO	SUBPROCESO		
D	Gestión Administrativa	D1	Administración de Recursos Bibliográficos
		D2	Administración de Activos Fijos
		D3	Relaciones Públicas
E	Gestión del Personal	E1	Administración de Personal Docente
		E2	Administración de Personal Administrativo
F	Tecnologías y Sistemas de	F1	Administración de Página Web
		F2	Administración de Laboratorios de Computación
G	Gestión Financiera	G1	Planeación y Ejecución Financiera
		G2	Presupuesto
		G3	Gestión de Compra

Ilustración 63 Procesos Gobernantes, Estratégicos y Apoyo



**ESTRUCTURA DE PROCESOS CLAVES DE LA UNIDAD ACADÉMICA**

MacroProceso		Procesos		SubProcesos	
H	Docencia	H1	Gestión Académica	H1.1	Plan Curricular
				H1.2	Planificación Académica
				H1.3	Convalidación y homologación de materias
				H1.4	Requerimientos de ayudantes académicos
				H1.5	Solicitudes de Registros
				H1.6	Recalificaciones
				H1.7	Capacitación a docentes
				H1.8	Tutorías / Consejerías académicas
				H1.9	Evaluación Docente
				H1.10	Definición Estado Actual y Prospectiva
				H1.11	Perfil de Egreso Profesional
				H1.12	Préstamo de Aulas
				H1.13	Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes)
				H1.14	Tercera Matricula/Anulación de Semestre
				H1.15	Revisión, Actualización y Medición de RAI Y RAD'S
				H1.16	Seguimiento al proceso de Titulación (Bajo modalidad de Examen Complexivo)
		H2	Administración de Laboratorios	H2.1	Adquisición de Equipos y Herramientas
				H2.2	Préstamos de Equipos y Herramientas
				H2.3	Mantenimiento de Equipos y Herramientas
		H3	Graduación	H3.1	Seguimiento a Graduados
I	Investigación	I1	Coordinación de Investigación	I1.1	Producción Académica/Científica
				I1.2	Participación en ponencias
				I1.3	Generación de Proyectos
				I1.4	Proyectos de Investigación
				I1.5	Financiamiento para proyectos de investigación
				I1.6	Conferencias de Investigación
				I1.7	Elaboración de Newsletter
				I1.8	Realización de Eventos
J	Vinculación	J1	Prácticas Pre-profesionales Empresariales	J1.1	Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales
				J1.2	Gestión de Convenios con empresas
		J2	Prácticas Pre-profesionales de Servicio Comunitario	J2.1	Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario
				J2.2	Ejecución de PPP de Servicio Comunitario
				J2.3	Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario
				J2.4	Gestión de Convenio / Carta de Compromiso con empresas
				J2.5	Reposición de Caja Chica
				J2.6	Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario.
		J3	Conferencias y Concursos	J3.2	Concursos de matemáticas
		J3.3	Conferencias Relacionadas con las Carreras de la Facultad		

Ilustración 65 Proceso y Subprocesos Claves de la Facultad

En la tabla anterior se detallan los macro procesos con sus respectivos procesos y subprocesos que se llevan a cabo dentro de la facultad. Una vez realizado esto se planteará y diseñará los procesos y sub-procesos relacionados al área de Investigación y Vinculación con sus respectivos análisis de políticas, flujogramas actuales, indicadores y ficha de procesos.

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## 11 *Macroprocesos Vinculación e Investigación*

### 11.1 *Vinculación*

#### 11.1.1 Proceso Prácticas Pre-Profesionales Empresariales

##### 11.1.1.1 Sub-Proceso Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales

#### Políticas

- Las prácticas pre-profesionales empresariales son actividades obligatorias que todos los estudiantes deben realizar en base a su formación profesional.
- Previo a la obtención del título los estudiantes deberán acreditar las horas de servicio brindado a las empresas donde realizaron sus prácticas, debidamente monitoreadas.
- Las prácticas pre-profesionales se pueden desarrollar dentro o fuera del país.
- Correspondiente al perfil de las carreras, los estudiantes deberán acreditar al menos 480 horas de prácticas pre-profesionales empresariales.
- Los informes que son subidos al sistema en cuanto a la realización de las prácticas pre-profesionales empresariales deberán ser aprobados por el coordinador, el cual es designado por la Unidad Académica, previo a la convalidación de las horas realizadas en el expediente académico de los estudiantes.

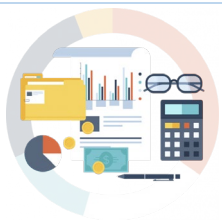
#### Responsables

- Coordinador(a) de Prácticas Pre-Profesionales.
- Docente/Tutor.
- Estudiantes.
- Empresa

#### Entradas

- Carta de Presentación
- Carta de Compromiso

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



- Listado de Docentes/Tutores asignados para el seguimiento de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales.
- Informes de Estudiantes y Docentes/Tutores acerca de las Prácticas Pre-Profesionales Empresariales.

### Salidas

- Registro de horas de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales en el sistema.

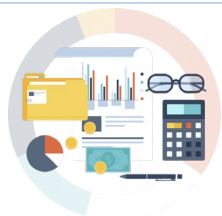
### Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Coordinador(a) de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales, Docente/Tutores, Estudiantes, Departamento de Vínculos.
- **Materiales:** Cartas, Informes de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales.

### Controles del Sub-Proceso

- Revisión de la documentación necesaria para la correcta ejecución de las Prácticas Pre-Profesionales Empresariales.
- **Base de Datos:** Sistema Académico, Sistema de Vínculos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Descripción

N°	Responsables	Descripción
1	Empresa	Crear la oferta de prácticas en el sistema académico
2	Coordinación de Prácticas Empresariales	Confirmar la creación de la oferta de prácticas en el sistema académico
3	Estudiante	Postular en las ofertas del sistema académico
4	Coordinación de Prácticas Empresariales	Seleccionar estudiantes postulados-Archivo:Lista de Estudiantes
5	Empresa	Entrevistar a estudiante postulado
6	Coordinación de Prácticas Empresariales	Asignar un tutor
7	Coordinación de Prácticas Empresariales	Enviar mail con procedimiento y documento adjuntos
8	Estudiante	Llenar la carta de compromiso de documentos adjuntos-Documento:Carta de Compromiso
9	Estudiante	Enviar a revisión la carta de compromiso al tutor asignado
10	Docente/Tutor	Enviar observaciones al estudiante
11	Docente/Tutor	Firma Carta de Compromiso-Documento:Carta
12	Estudiante	Firma Carta de Compromiso-Documento:Carta
13	Coordinación de Prácticas Empresariales	Firma Carta de Compromiso-Documento:Carta
14	Empresa	Firma Carta de Compromiso-Documento:Carta
15	Estudiante	Escanear la Carta de Compromiso
16	Estudiante	Ingresar al sistema de vínculos
17	Estudiante	Subir la carta de compromiso al sistema de vínculos
18	Estudiante	Llenar el plan de actividades del sistema de vínculos
19	Estudiante	Enviar el plan de actividades a revisión
20	Estudiante	Llenar las evaluaciones parciales del sistema de vínculos
21	Estudiante	Enviar las evaluaciones parciales a revisión
22	Estudiante	Llenar las evaluaciones finales del sistema de vínculos
23	Estudiante	Llenar Formulario Final-Documento:UVS-15
24	Estudiante	Enviar a revisión el formulario
25	Estudiante	Llenar Formulario Final-Documento:UVS-15
26	Estudiante	Gestionar las firmas correspondientes al formulario
27	Empresa	Realizar un certificado de prácticas-Documento:Certificado
28	Estudiante	Scanear el formulario final y certificado
29	Estudiante	Subir documentos finales al sistema de vínculos-Documentos:Certificado y UVS-15
30	Docente/Tutor	Emitir un informe de finalización de prácticas
31	Coordinación de Prácticas Empresariales	Convalidar horas

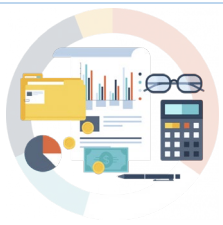
**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





**Flujograma Sub-Proceso de Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales**

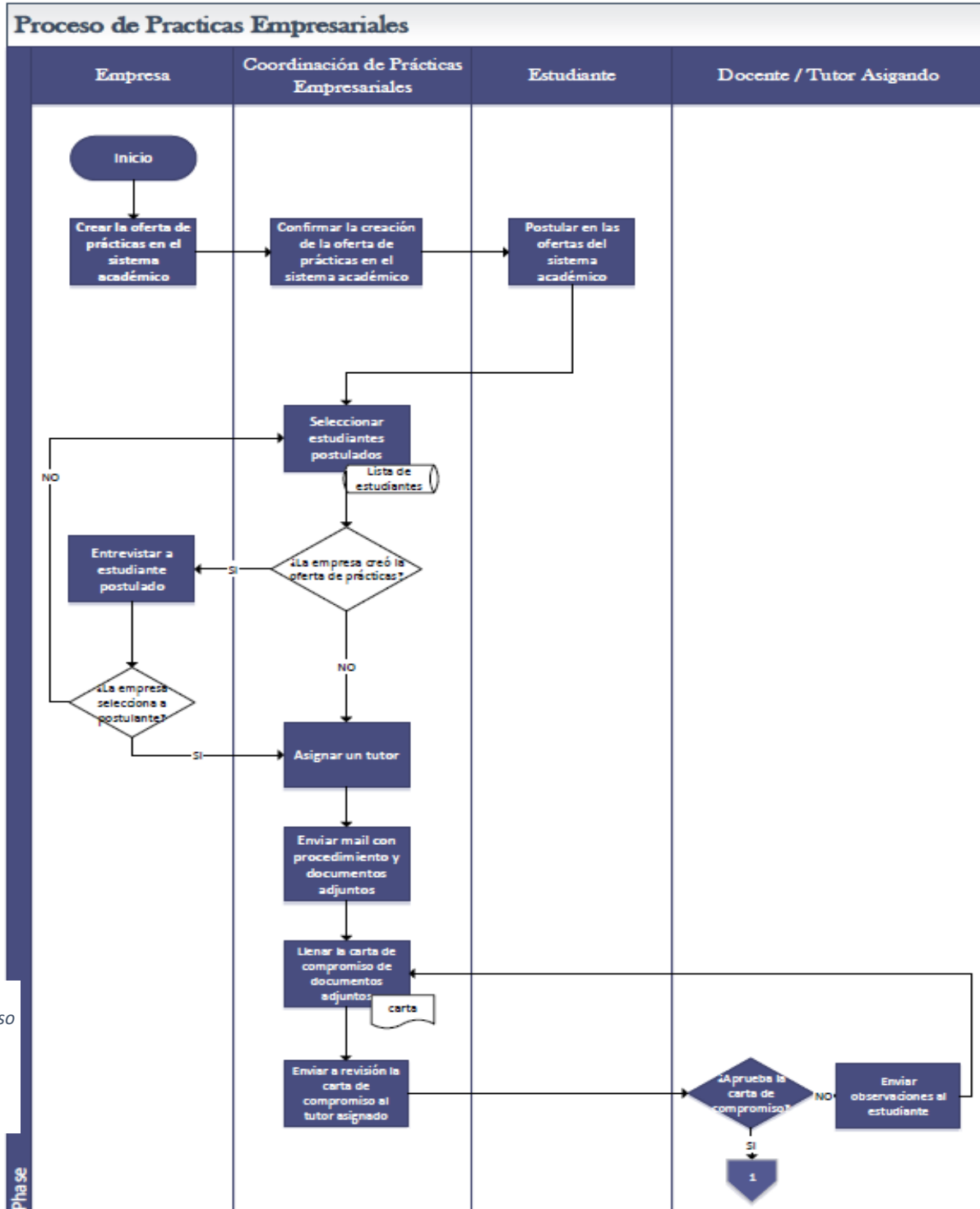


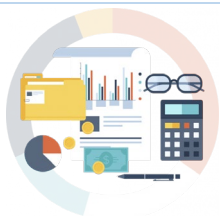
Ilustración 66  
Flujograma Subproceso  
Incorporación,  
Seguimiento y  
Convalidación de PPP  
Empresariales

**Elaborado por:**

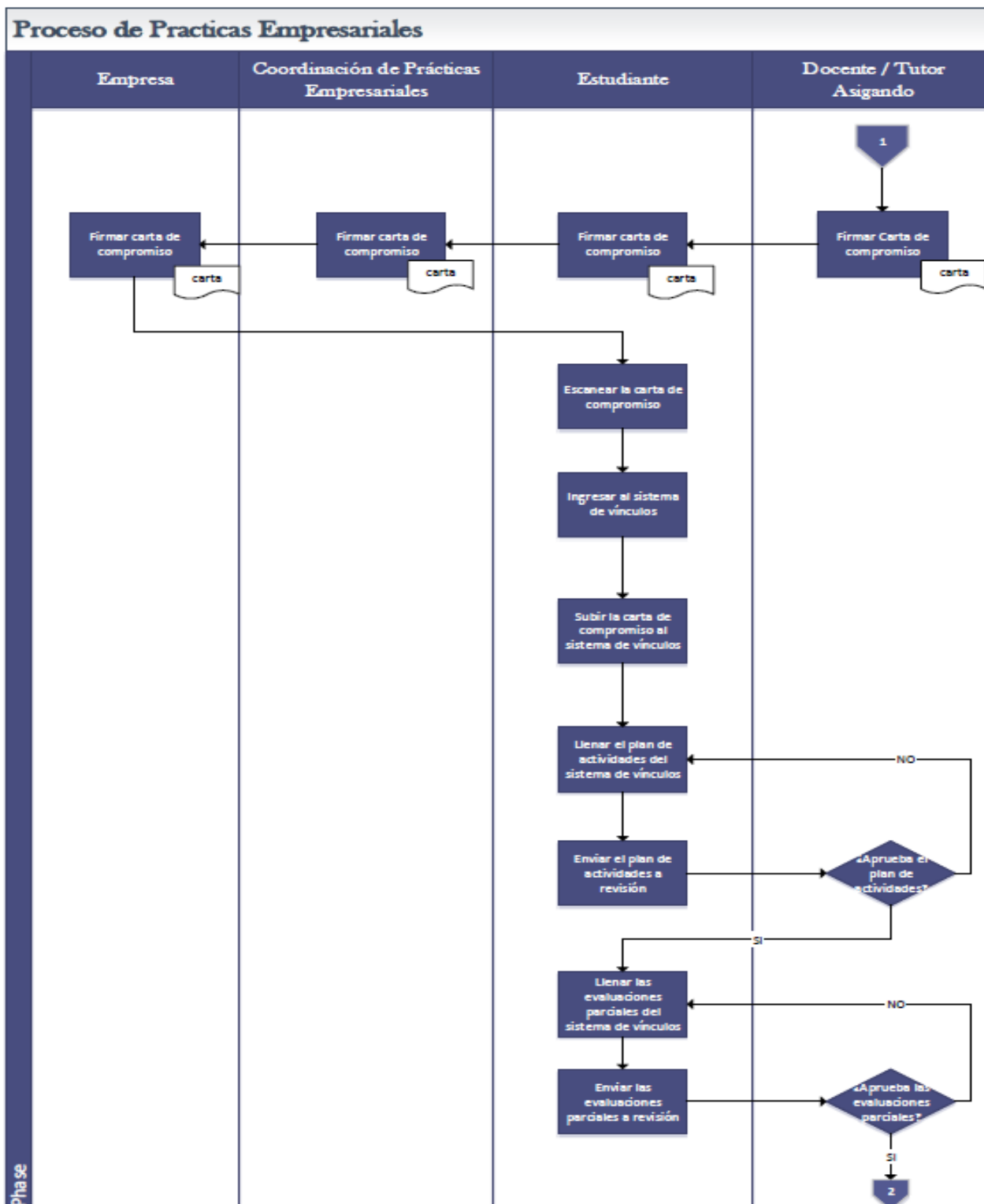
Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



**Proceso de Prácticas Empresariales**



Phase

Ilustración 67 Flujoograma Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

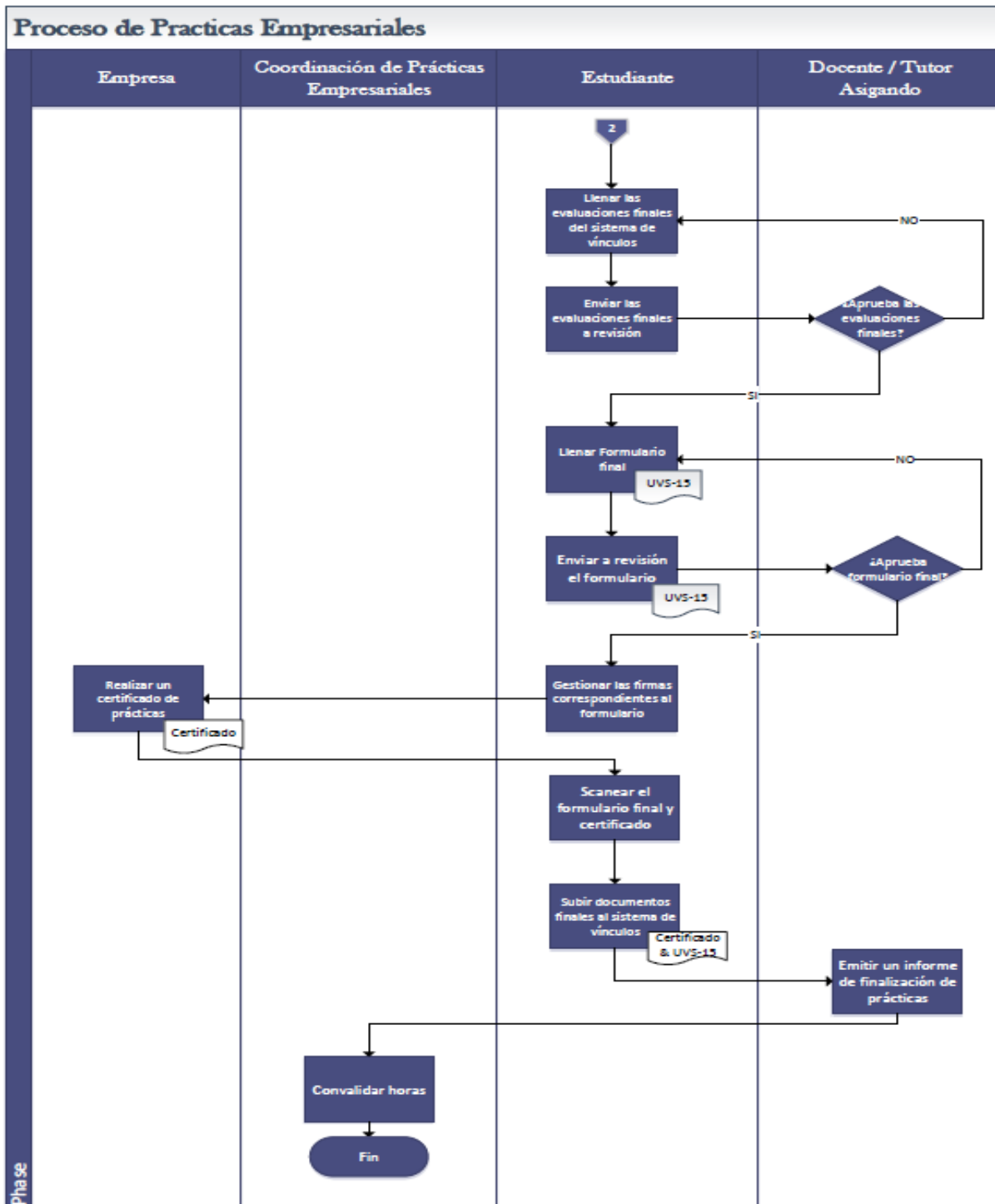
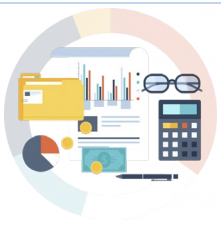


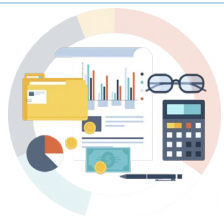
Ilustración 68 Flujoograma Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



**Ficha de Indicadores**

FICHA DE INDICADOR		
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de las carreras	
<b>Objetivo:</b>	Alcanzar a la totalidad de los estudiantes registrados en las prácticas empresariales, culminen satisfactoriamente sus pasantías.	
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula	
Conocer el nivel de efectividad del proceso para que los estudiantes culminen sus practicas empresariales.	$\text{Porcentaje de estudiantes que culminan las prácticas} = \frac{\text{Número de estudiantes que le han sido convalidadas las horas}}{\text{Número de estudiantes registrados en las prácticas empresariales}} * 100$	
SEGUIMIENTO		
Los coordinadores de las carreras deberán medir el nivel de efectividad del número de estudiantes que culminan sus practicas empresariales, al culminar el semestre.		
Medición Actual	0%	Unidad
Meta	90%	
Límites del cumplimiento	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%
		<b>OPTIMO</b>
		índice ≥ 90%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Semestralmente	

Ilustración 70 Indicador 1 Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

FICHA DE INDICADOR		
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de las carreras	
<b>Objetivo:</b>	Alcanzar a la totalidad de los estudiantes llenen los documentos solicitados en el tiempo determinado.	
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula	
Conocer el nivel de cumplimiento de documentación del proceso de prácticas empresariales.	$\text{Porcentaje de estudiantes que cumplen con la documentación} = \frac{\text{Número de estudiantes que envían la documentación}}{\text{Número de estudiantes registrados en el sistema académico}} * 100$	
SEGUIMIENTO		
Los coordinadores de las carreras deberán medir el nivel de efectividad del número de estudiantes que cumplen con la documenatción requerida, en las fechas asignadas en el cronograma.		
Medición Actual	0%	Unidad
Meta	90%	
Límites del cumplimiento	<b>INACEPTABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%
		<b>OPTIMO</b>
		índice ≥ 90%
<b>Frecuencia de la medición</b>	Fechas asignadas en el cronograma del procedimiento.	

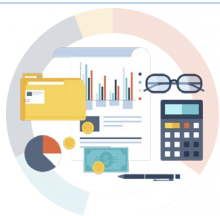
Ilustración 69 Indicador 2 Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## Ficha del Subproceso de Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales

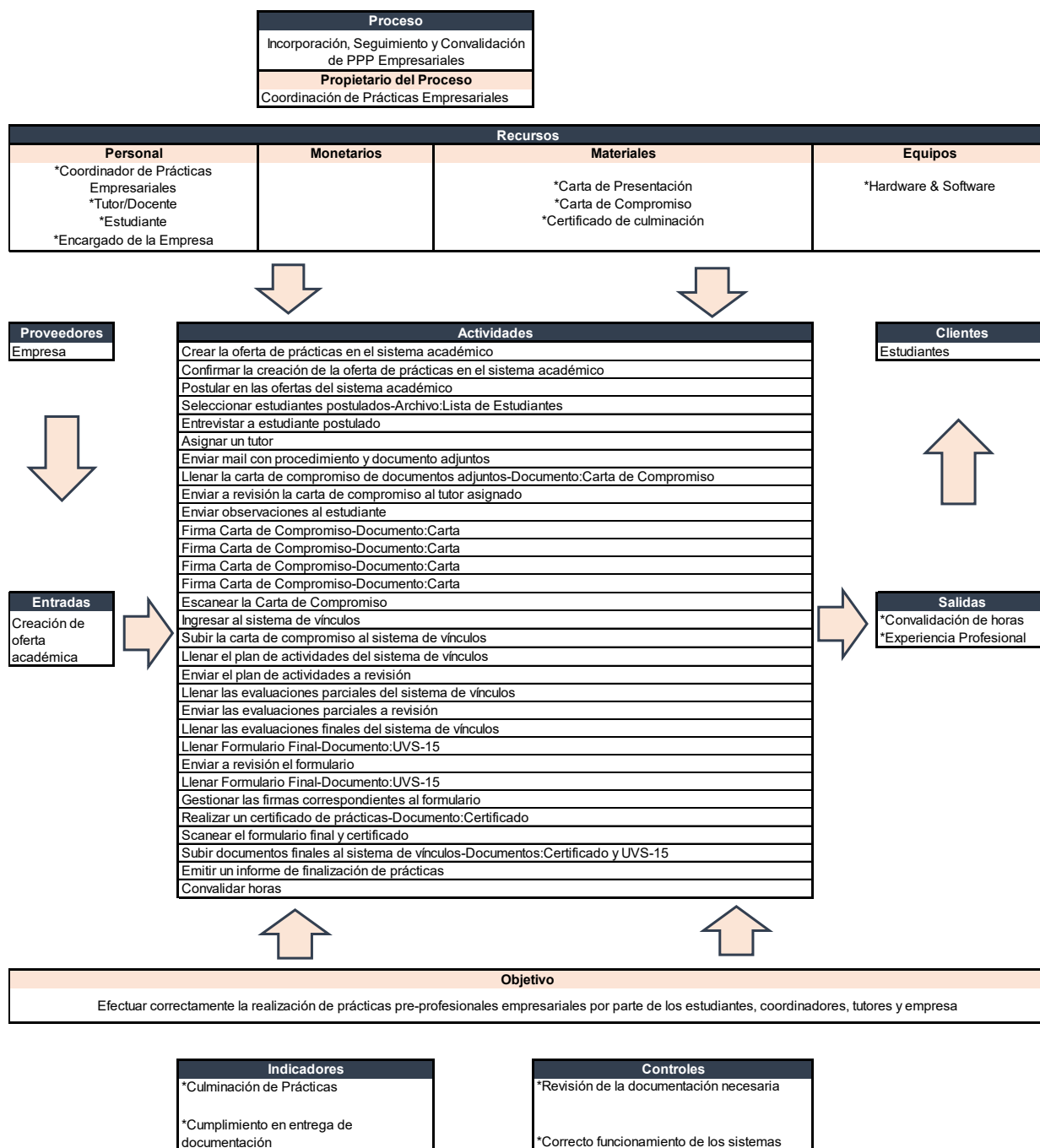


Ilustración 71 Ficha Subproceso Incorporación, Seguimiento y Convalidación de PPP Empresariales

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.1.1.2 Subproceso Gestión de Convenios con Empresas

#### ***Políticas***

- La gestión de convenios con empresas son actividades obligatorias que la Coordinación de Prácticas Pre-Profesionales empresariales debe realizar para llevar cabo el proceso de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales
- Previo a la generación de la oferta en el sistema, el convenio debe ser revisado y aprobado por el Departamento Jurídico de la institución, El/La Rector(a) y la Empresa.
- Verificar en un periodo de tiempo establecido por la alta gerencia la vigencia de los convenios con las empresas con el fin de llevar un control sobre el número de empresas en donde los estudiantes puedan desempeñar sus prácticas pre-profesionales empresariales.
- Informar a los altos directivos en caso de existir inconvenientes con el convenio o la culminación anticipada del mismo.

#### **Responsables**

- Coordinador(a) de Prácticas Pre-Profesionales.
- RRHH de la empresa.
- Departamento Jurídico de la Institución.
- Rector/a de la Institución.

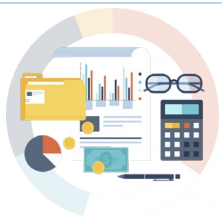
#### **Entradas**

- Formato de Convenio con Empresa
- Listado de Empresas

#### **Salidas**

- Convenio con Empresa autorizado y firmado por los responsables.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



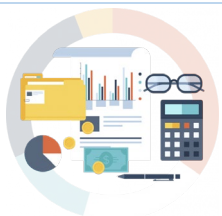
## Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Coordinador(a) de Prácticas Pre-Profesionales Empresariales, Jefe de RRHH de la Empresa, Departamento Jurídico de la Institución, Rector/a de la Institución.
- **Materiales:** Formatos de Convenio.

## Controles del Sub-Proceso

- Revisión de la documentación necesaria para la correcta ejecución de la Gestión de Convenio con Empresa.
- **Base de Datos:** Sistema de Vínculos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



**Descripción**

N°	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Prácticas Empresariales	Buscar empresas para convenio
2	Coordinación de Prácticas Empresariales	Contactar con el jefe de RRHH de la empresa
3	Coordinación de Prácticas Empresariales	Proponer convenio de práctica
4	Coordinación de Prácticas Empresariales	Elaborar formulario de convenio-Documento:Formulario
5	Coordinación de Prácticas Empresariales	Enviar formato de convenio
6	Empresa	Revisar el formato de convenio
7	Empresa	Gestionar las firmas y aprobación del convenio
8	Empresa	Enviar formato de convenio
9	Coordinación de Prácticas Empresariales	Revisar el formato de convenio
10	Coordinación de Prácticas Empresariales	Enviar formato de convenio al Departamento Jurídico
11	Departamento Jurídico	Revisar formato de convenio
12	Departamento Jurídico	Comparar formato de convenio con un formato estándar
13	Coordinación de Prácticas Empresariales	Elaborar formulario de convenio-Documento:Formulario
14	Departamento Jurídico	Enviar formato de convenio a rectorado
15	Rectorado	Revisar formato de convenio
16	Rectorado	Firmar formato de convenio

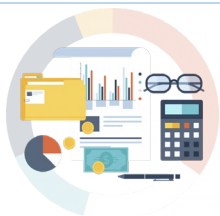
**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

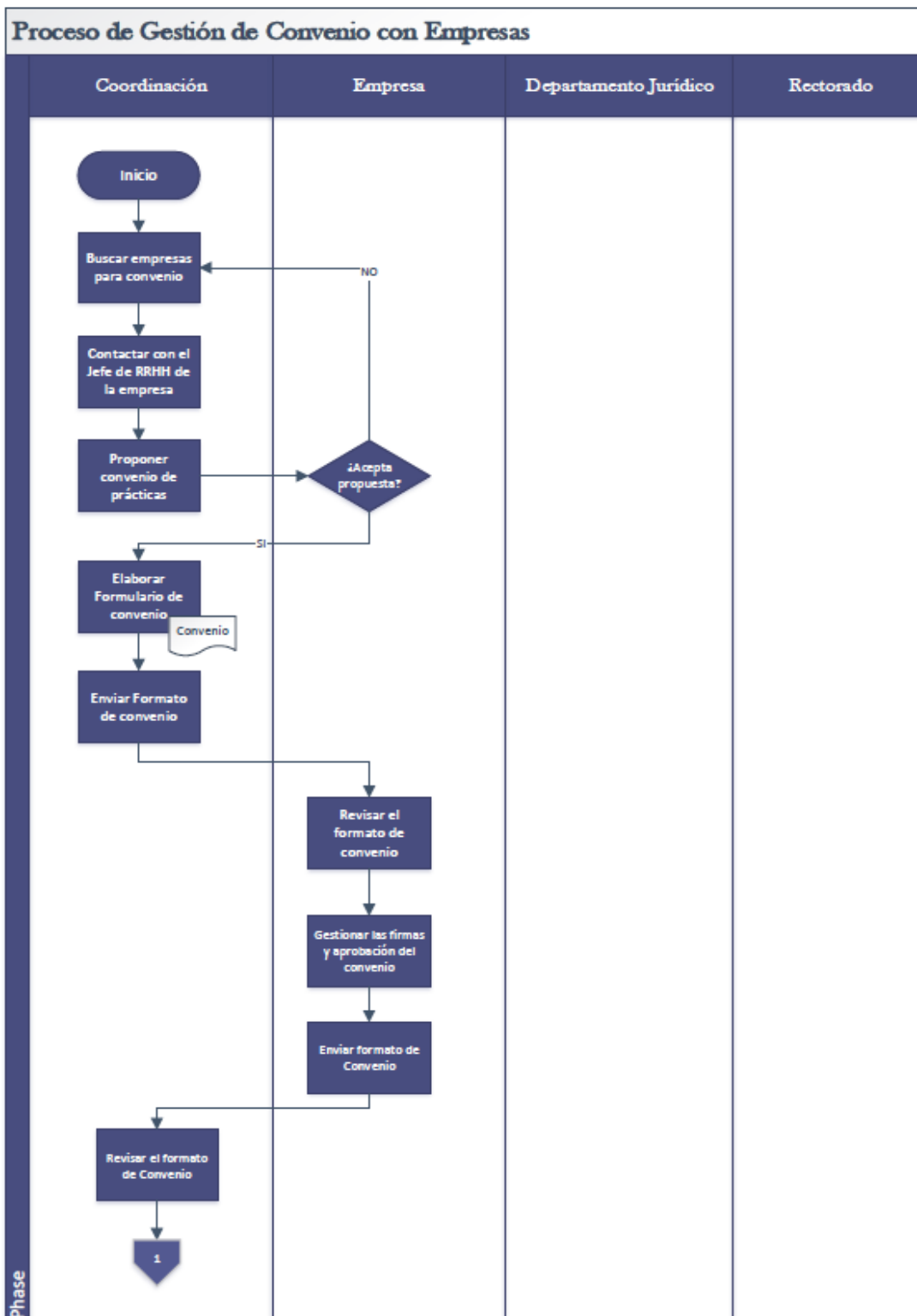
Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





**Flujograma Sub-Proceso de Gestión de Convenios con Empresas**



**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

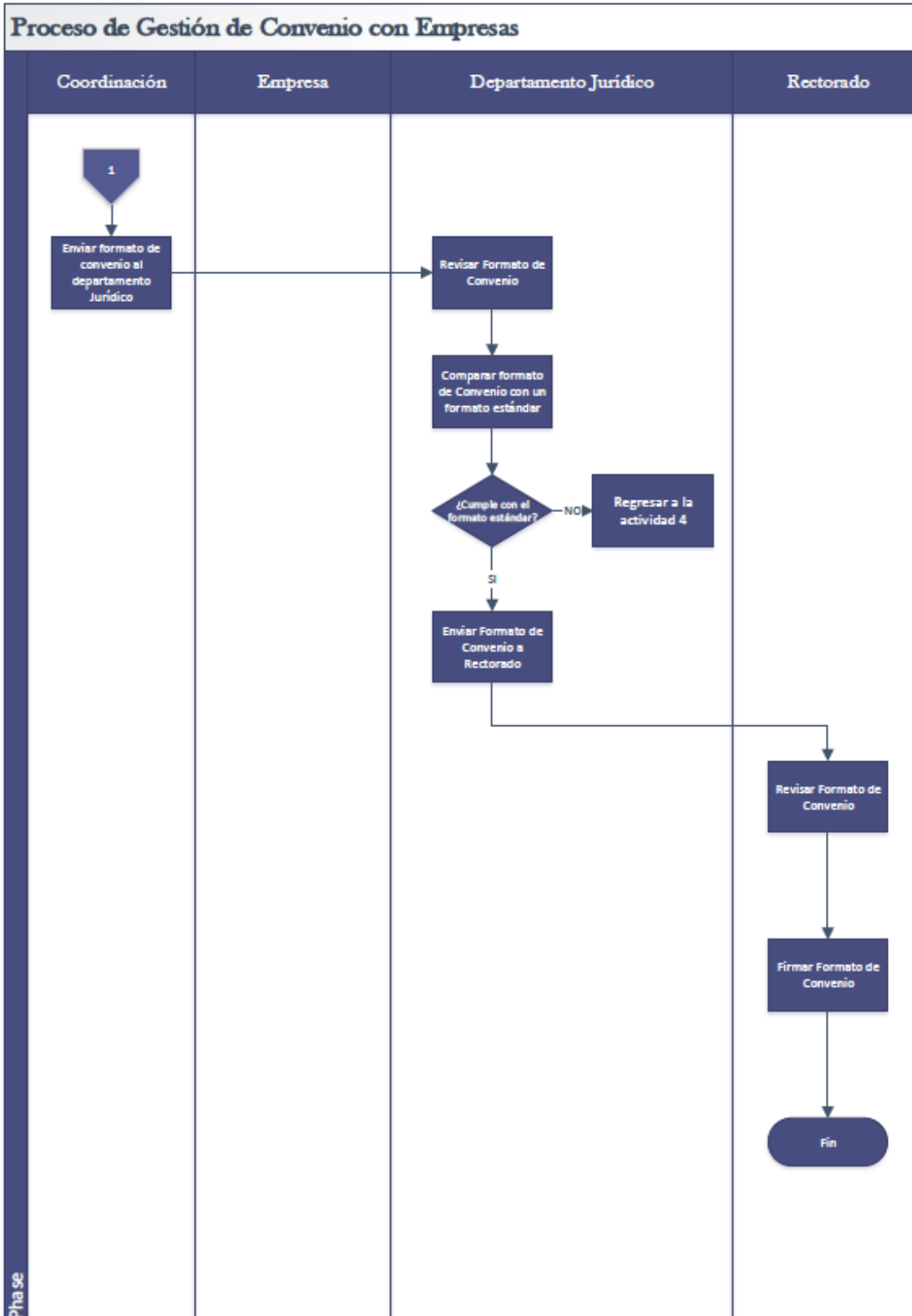
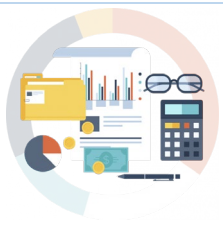


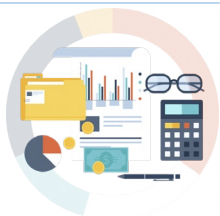
Ilustración 73 Flujograma Subproceso Gestión de Convenios con Empresas

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Prácticas Empresariales		
Objetivo:	Verificar la vigencia de los convenios firmados con las empresas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de convenios que la facultad ha realizado con empresas para la realización de las prácticas empresariales	$\text{Convenios vigentes con empresas} = \frac{\text{Convenios negociados para realizar PPP}}{\text{Convenios firmados}}$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas Empresariales deberán de medir el nivel de convenios vigentes con empresas para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas empresariales			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 74 Indicador 1 Subproceso Gestión de Convenios con Empresas

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Prácticas Empresariales		
Objetivo:	Verificar la vigencia de los convenios aprobados por rectorado		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de convenios aprobados por rectorado para la realización de las prácticas empresariales	$\text{Convenios aprobados por rectorado} = \frac{\text{Convenios aprobados para realizar PPP}}{\text{Total de convenios gestionados}}$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas Empresariales deberán de medir el nivel de convenios aprobados por rectorado para que los estudiantes puedan realizar sus prácticas empresariales			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 75 Indicador 2 Subproceso Gestión de Convenios con Empresas

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



**Ficha del Subproceso de Gestión de Convenios con Empresas**

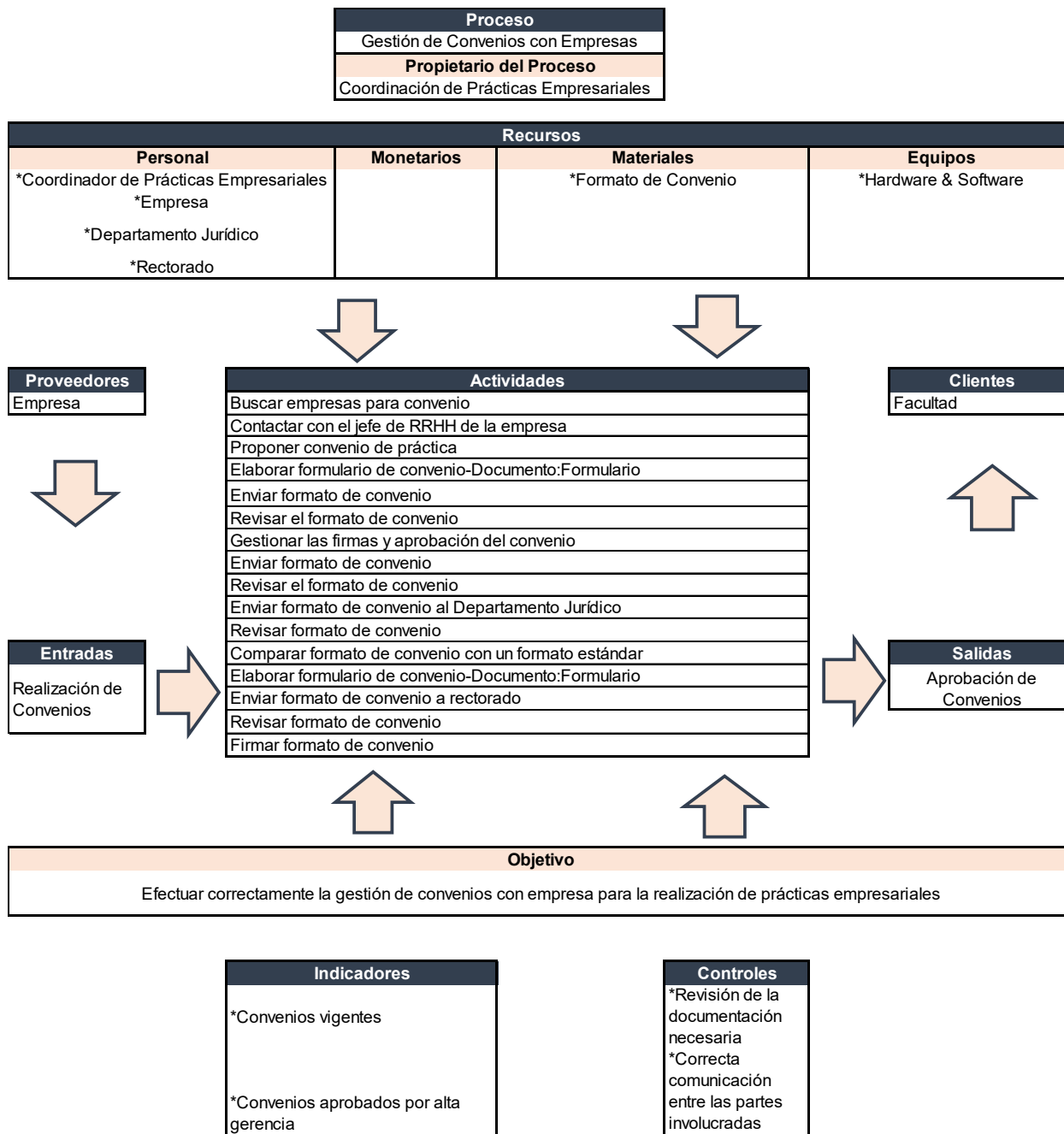


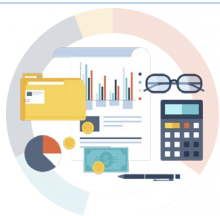
Ilustración 76 Ficha Subproceso Gestión de Convenios con Empresas

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## 11.1.2 Proceso Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario

### 11.1.2.1 Subproceso Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

#### Políticas

- El Departamento de Vínculos con la Sociedad, deberá proporcionar a la coordinación el Formulario de Planificación de Proyectos (UVS-04).
- La coordinación de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario, llenará el formato con los datos del proyecto propuesto, para posterior al mismo enviarlo a la aprobación de vínculos.
- El departamento de Vínculos Revisará el formulario, y en el caso que no esté de acuerdo con algunos datos, este lo volverá a enviar con las observaciones correspondientes.
- La coordinación de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario Realizará las debidas correcciones para posterior volverlo a enviar y este documento sea aprobado.

#### Responsables

- Coordinación de Prácticas Comunitarias.
- Departamento de vínculos con la Sociedad

#### Entradas

- Formato de planificación de Proyectos. (UVS-04)

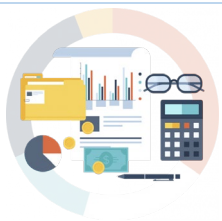
#### Salidas

- Formulario de planificación de Proyectos. (UVS-04) aprobado.

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Materiales:** Formato de planificación de Proyectos

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Controles del Subproceso

- Verificar que el Proyecto propuesto cumpla con los parámetros establecidos por el departamento de Vínculos

### Descripción

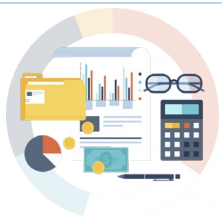
N°	Responsables	Descripción
1	Vínculos con la Sociedad	Elaborar Formato estándar de Elaboración de Proyecto
2	Vínculos con la Sociedad	Enviar Formato estándar de Elaboración de Proyecto
3	Coordinación de Prácticas Comunitarias	Llenar el Formato de Elaboración de Proyecto con los datos que corresponde
4	Coordinación de Prácticas Comunitarias	Enviar el Formulario de Elaboración de Proyectos
5	Vínculos con la Sociedad	Enviar Observaciones
6	Coordinación de Prácticas Comunitarias	Realizar las Debidas Correcciones
7	Vínculos con la Sociedad	Firmar el Formulario de Elaboración de Proyectos
8	Vínculos con la Sociedad	Enviar Formato Aprobado
9	Coordinación de Prácticas Comunitarias	Empezar el Proyecto de Vinculación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

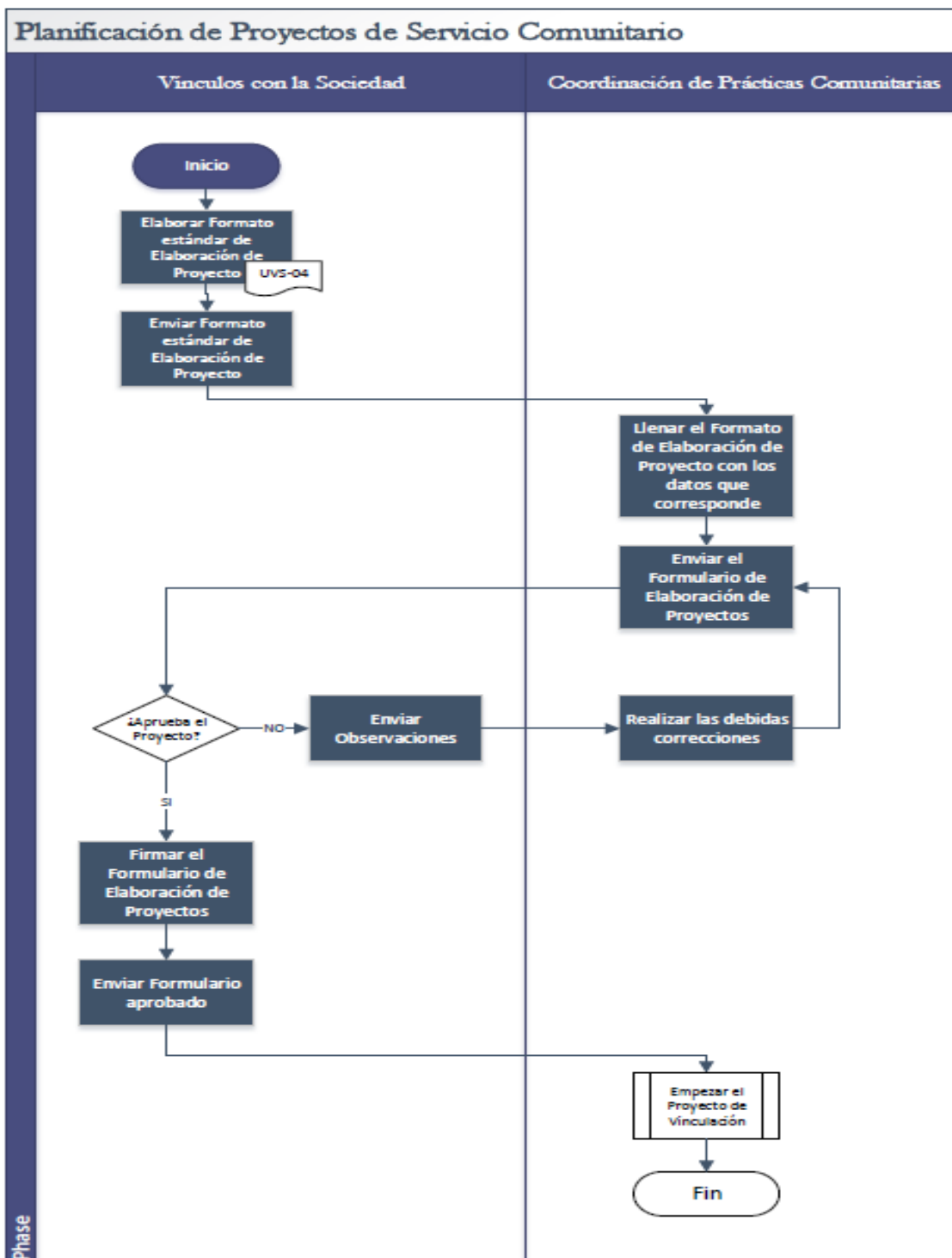


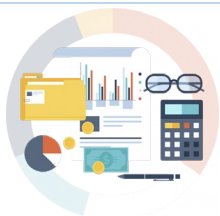
Ilustración 77 Flujograma del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de prácticas Comunitarias		
Objetivo:	Medir la cantidad de proyectos aceptados		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer la cantidad de proyectos disponibles para la realización de prácticas de los estudiantes	$\text{Número de proyectos aceptados} = \frac{\text{Número de Formularios aprobados}}{\text{Total de Formularios enviados a aprobación}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Planificación de proyectos medirá la aceptación de proyectos propuestos para la ejecución de los mismos.			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 78 Indicador 1 del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de prácticas Comunitarias		
Objetivo:	Verificar el número de correcciones de los formularios de elaboración de proyectos		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el nivel el patrón de errores que impide la aprobación del proyecto	$\text{Número de errores de formularios} = \frac{\text{Número de Formularios con observaciones}}{\text{Total de Formularios enviados a aprobación}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Planificación de proyectos medirá el porcentaje de correcciones que son observadas por el departamento de vinculación			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≥ 65%	65% < índice < 30%	índice ≤ 30%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 79 Indicador 2 del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

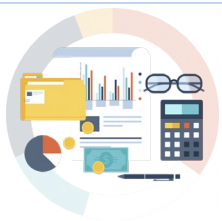
**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





### Ficha del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

<b>Proceso</b>
Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario
<b>Propietario del Proceso</b>
Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario

Recursos			
Personal	Monetarios	Materiales	Equipos
*Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario  *Departamento de Vínculos		*Formato de Elaboración de proyectos  *Formulario de Elaboración de proyectos	*Hardware & Software

<b>Proveedores</b>
Coordinación de Planificación de Proyectos

<b>Clientes</b>
Unidad Académica

<b>Entradas</b>
Formato de Planificación de Proyectos UVS-04

<b>Actividades</b>
Elaborar Formato estándar de Elaboración de Proyecto
Enviar Formato estándar de Elaboración de Proyecto
Llenar el Formato de Elaboración de Proyecto con los datos que corresponde
Enviar el Formulario de Elaboración de Proyectos
Enviar Observaciones
Realizar las Debidas Correcciones
Firmar el Formulario de Elaboración de Proyectos
Enviar Formato Aprobado
Empezar el Proyecto de Vinculación

<b>Salidas</b>
Formulario de Elaboración de proyectos aprobado

<b>Objetivo</b>
Alcanzar el mayor número de aprobaciones de proyectos planteados

<b>Indicadores</b>
*Número de Proyectos Aceptados
*Número de Errores en los Formularios

<b>Controles</b>
*Correcta elaboración de formulario de inscripción

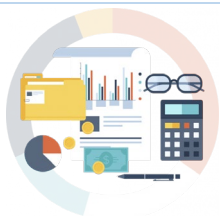
Ilustración 80 Ficha del Subproceso de Planificación de Proyectos de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.1.2.2 Subproceso Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

#### Políticas

- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá dar a conocer a los estudiantes acerca de apertura de proyectos de servicio comunitario.
- Los Estudiantes que fueron seleccionados deberán asistir obligatoriamente a la reunión que La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario vaya a realizar.
- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario está en la obligación de asignar tutores a los estudiantes y a la vez los estudiantes darse a conocer con los tutores que se les ha asignado.

#### Responsables

- Coordinador(a) de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario
- Estudiantes.

#### Entradas

- Listado de Estudiantes

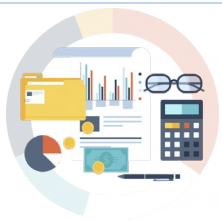
#### Salidas

- Confirmación para realización de prácticas de servicio comunitario.

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Personal a cargo del proceso y alta gerencia
- **Materiales:** Listado de estudiantes

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Controles del Sub-Proceso

- Seleccionar adecuadamente a los estudiantes de acuerdo con su nivel académico.
- Asignar a todos los estudiantes su respectivo tutor.

### Descripción

N°	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Realizar llamadas a los estudiantes con motivo de apertura de proyecto
2	Estudiante	Recibir la llamada
3	Estudiante	Registrar en coordinación
4	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Realizar registro de los estudiantes
5	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Seleccionar estudiantes de acuerdo a su nivel académico
6	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Llamar a los estudiantes seleccionados
7	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Informar a los estudiantes seleccionados acerca de la reunión
8	Estudiante	Asistir a la reunión
9	Estudiante	Iniciar las prácticas de servicio comunitario
10	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Asignar tutor al estudiante
11	Estudiante	Recibir información sobre el tutor

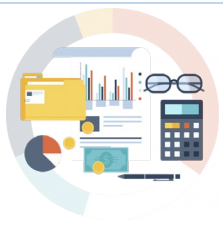
Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

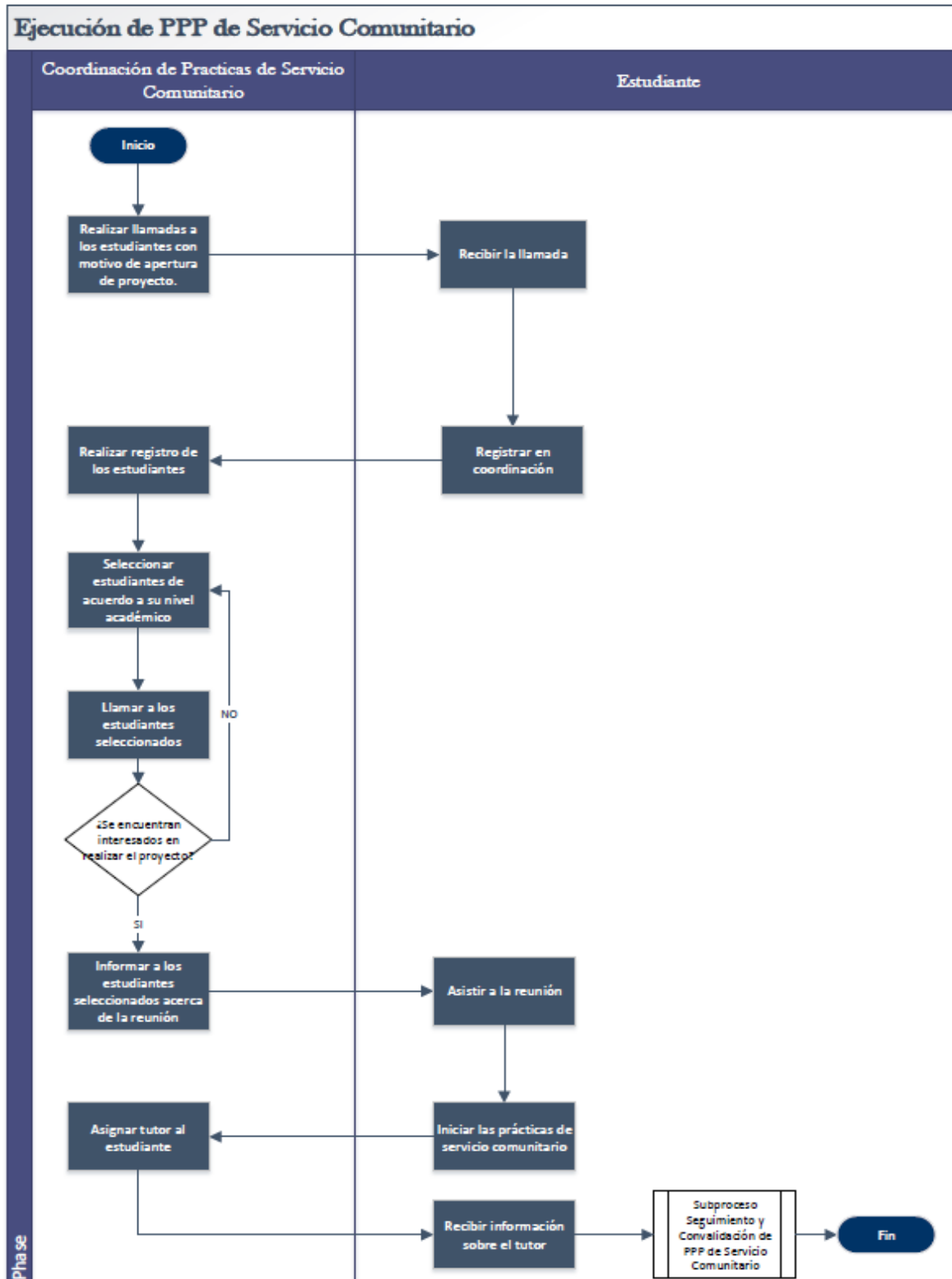


Ilustración 81 Flujograma del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario		
Objetivo:	Verificar el número de estudiantes que asistieron a la reunión		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de estudiantes los cuales asistieron a la reunión	$\text{Número de estudiantes que asistieron a la reunión} = \frac{\text{Número de estudiantes que asistieron}}{\text{Total de estudiantes registrados}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas de Servicio Comunitario deberán de medir el nivel de asistencia a la reunión realizada			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 82 Indicador 1 del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario		
Objetivo:	Verificar el número de estudiantes que formarán parte del proyecto de vinculación		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de estudiantes que confirmarán su participación en el proyecto de vinculación	$\text{Nivel de estudiantes que participarán en el proyecto} = \frac{\text{Número de confirmaciones recibidas}}{\text{Total de estudiantes seleccionados}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas de Servicio Comunitario deberán de medir el nivel de estudiantes que participarán del proyecto			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

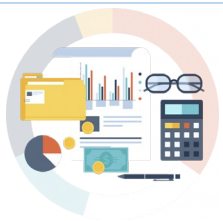
Ilustración 83 Indicador 2 del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

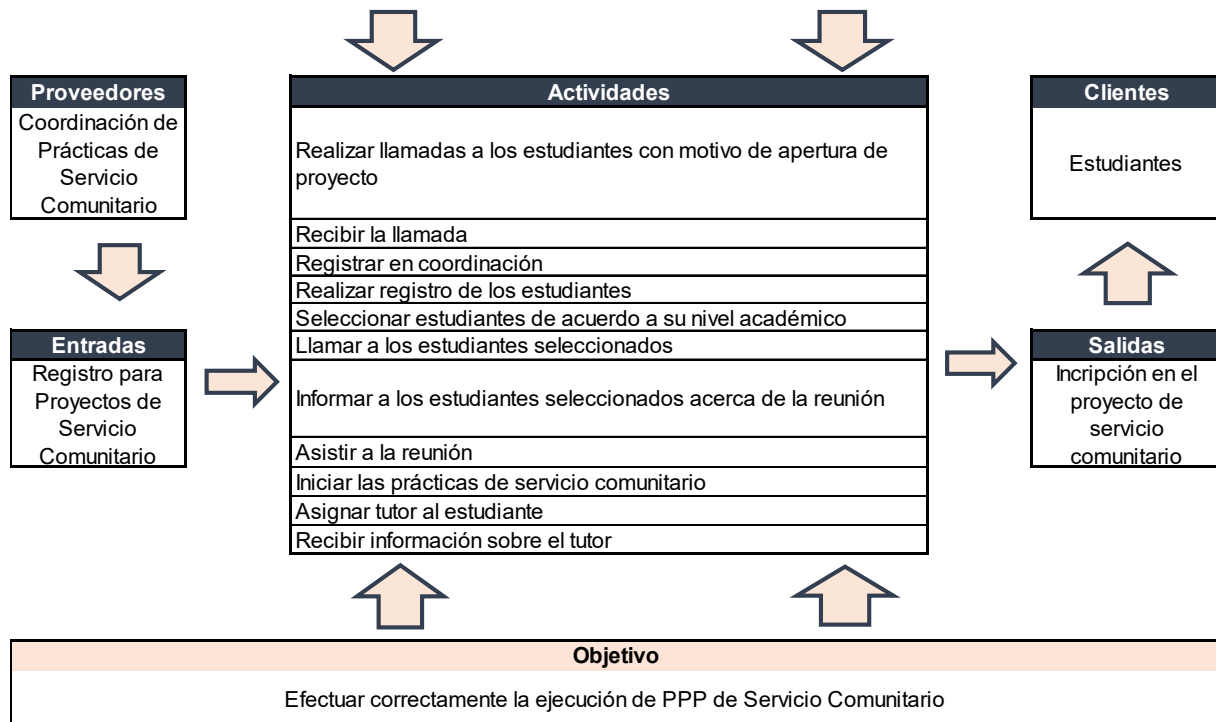
Firma:



### Ficha del Subproceso Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

<b>Proceso</b>
Ejecución de PPP de Servicio Comunitario
<b>Propietario del Proceso</b>
Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Servicio Comunitario

Recursos			
Personal	Monetarios	Materiales	Equipos
*Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Servicio Comunitario *Estudiantes		*Listado de Estudiantes	*Hardware & Software

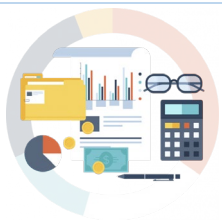


Indicadores
*Número de estudiantes que asistieron a la reunión
*Estudiantes que participarán del proyecto

Controles
*Asistencia de estudiantes a reuniones
*Correcta comunicación entre las partes involucradas

Ilustración 84 Ficha del Subproceso de Ejecución de PPP de Servicio Comunitario

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### 11.1.2.3 Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

#### Políticas

- Los Estudiantes deberán realizar informes semanales y enviarlos al respectivo tutor para su revisión.
- El tutor deberá aprobar y firmar los informes semanales si estos se encuentran correctamente elaborados.
- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá enviar el formato de informe final (UVS-15) a los estudiantes para su respectiva elaboración.
- El tutor deberá aprobar y firmar el informe final si este se encuentra correctamente elaborado.
- Los Estudiantes deberá entregar la documentación necesaria en un lapso establecido por la Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario para su respectiva convalidación
- Para la respectiva convalidación los Estudiantes deberán haber realizado un total de 160 horas en un periodo semestral.
- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá realizar un informe final de culminación de proyecto y enviarlo al Departamento de Vínculos.

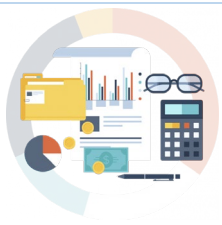
#### Responsables

- Coordinador(a) de Prácticas Pre-Profesionales.
- Estudiantes.
- Departamento de Vínculos.
- Tutores.

#### Entradas

- Informes semanales y finales

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Salidas

- Convalidación de horas.
- Informe final del proyecto

### Recursos

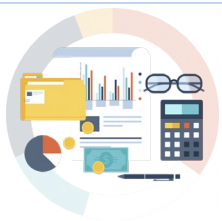
- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Personal a cargo del proceso y alta gerencia
- **Materiales:** Formatos de Convenio.

### Controles del Sub-Proceso

- Revisión de la documentación necesaria para la correcta ejecución de la convalidación de horas de servicio comunitario.
- **Base de Datos:** Sistema de Vínculos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:





## Descripción

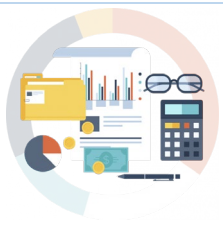
N°	Responsables	Descripción
1	Estudiantes	Realizar Informes semanales de las prácticas de servicio comunitario-Documento:Informes
2	Estudiantes	Enviar informes semanales de las prácticas de servicio comunitario
3	Tutores	Emitir comentarios específicos sobre correcciones
4	Estudiantes	Realizar correcciones
5	Tutores	Firmar los informes semanales
6	Tutores	Entregar informes semanales al estudiante
7	Estudiantes	Realizar los informes finales proporcionales por la coordinación-Documento:Informes
8	Estudiantes	Enviar informes finales
9	Tutores	Emitir comentarios específicos sobre correcciones
10	Estudiantes	Realizar correcciones
11	Tutores	Firmar los informes finales
12	Tutores	Entregar informes finales al estudiante
13	Estudiantes	Enviar informes a coordinación par su respectiva firma
14	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Firmar informes
15	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Convalidar horas
16	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Realizar informe final del proyecto-Documento:Informe
17	Departamento de Vínculos	Documentar el informe final del proyecto

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

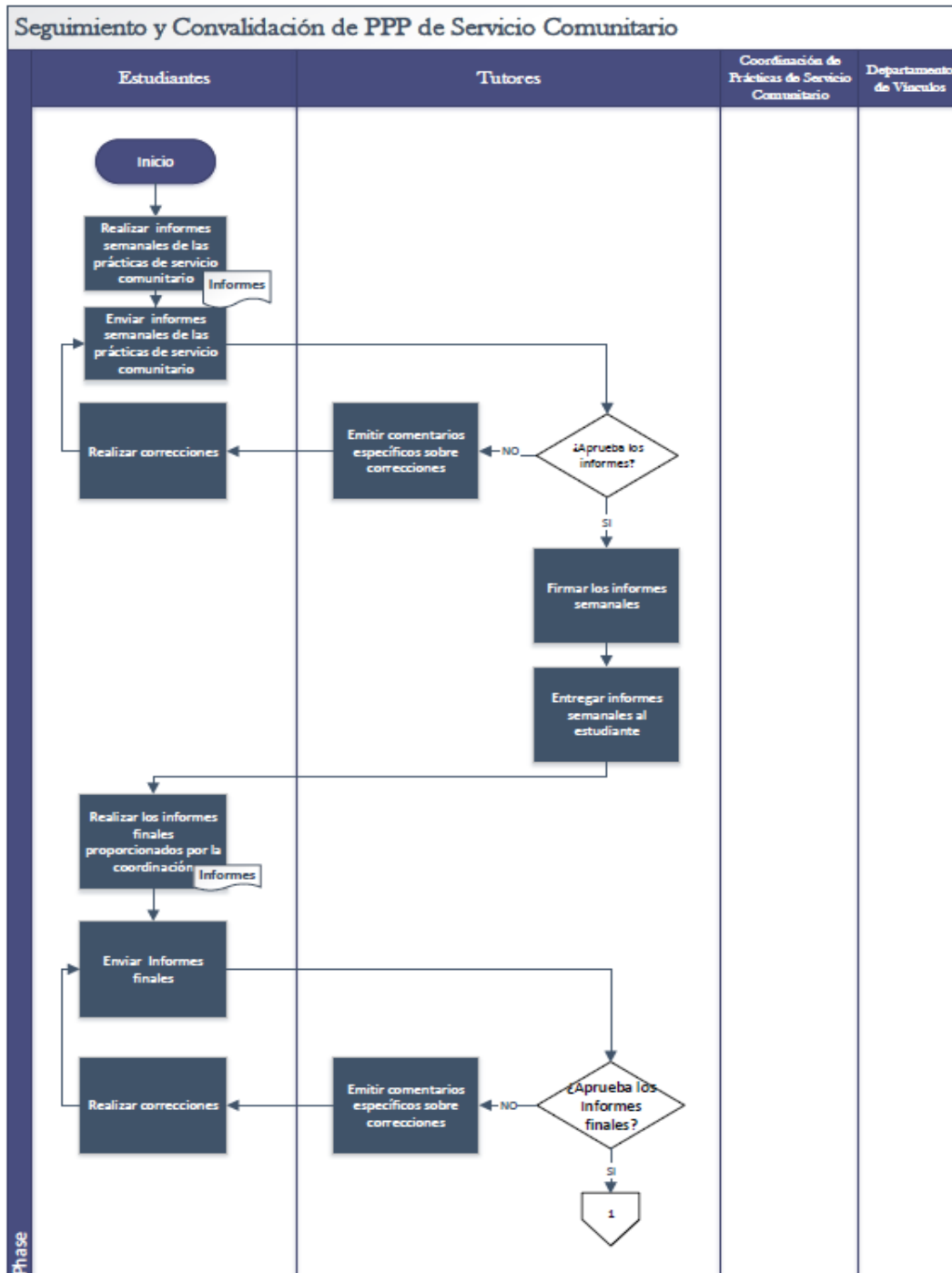


Ilustración 85 Flujograma del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

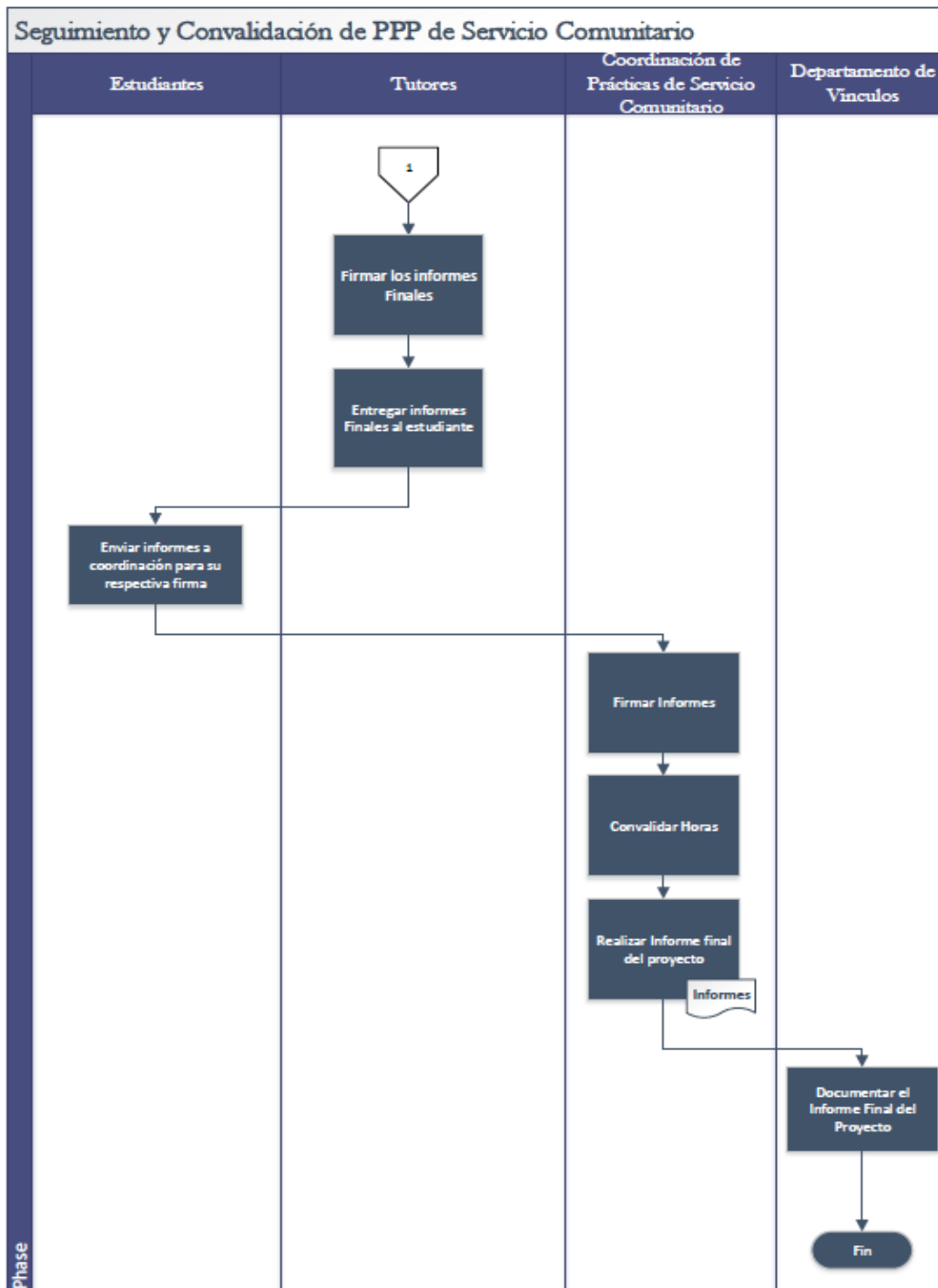
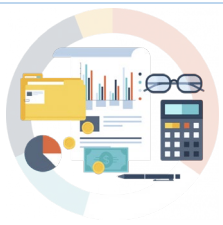


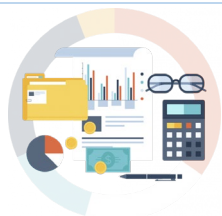
Ilustración 86 Flujoograma del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR		
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de Prácticas de Servicios Comunitarios	
<b>Objetivo:</b>	Verificar que los estudiantes culminen con eficiencia las prácticas de servicio comunitario en el periodo establecido	
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula	
Conocer el número de estudiantes que han realizado correctamente sus proyectos de servicio comunitario	$\text{Numero de estudiantes que culminan sus prácticas en un periodo de seis meses} = \frac{\text{Número de estudiantes que culminan las prácticas comunitarias}}{\text{Tota de estudiantes inscritos en el proyecto de servicio comunitario}} * 100$	
SEGUIMIENTO		
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido		
Medición Actual	0%	Unidad
Meta	90%	
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE
	índice ≤ 80%	80% < índice < 90%
	OPTIMO	
	índice ≥ 90%	
<b>Frecuencia de la medición</b>		Semestralmente

Ilustración 87 Indicador 1 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

FICHA DE INDICADOR		
<b>Responsable:</b>	Coordinadores de Prácticas de Servicios Comunitarios	
<b>Objetivo:</b>	Validar el cumplimiento de actividades de las prácticas comunitarias	
<b>Perspectiva</b>	Nombre y Fórmula	
Conocer el número de estudiantes que cumplen con las actividades reportadas en los informes semanales	$\text{Porcentaje de actividades cumplidas en los informes semanales} = \frac{\text{Número de actividades validadas por el tutor}}{\text{Número de actividades reportadas en el informe}} * 100$	
SEGUIMIENTO		
El tutor asignado deberá medir el nivel de actividades cumplidas por el estudiantes.		
Medición Actual	0%	Unidad
Meta	100%	
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE
	índice ≤ 90%	90% < índice < 100%
	OPTIMO	
	índice = 100%	
<b>Frecuencia de la medición</b>		Semestralmente

Ilustración 88 Indicador 2 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## Ficha del Subproceso Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

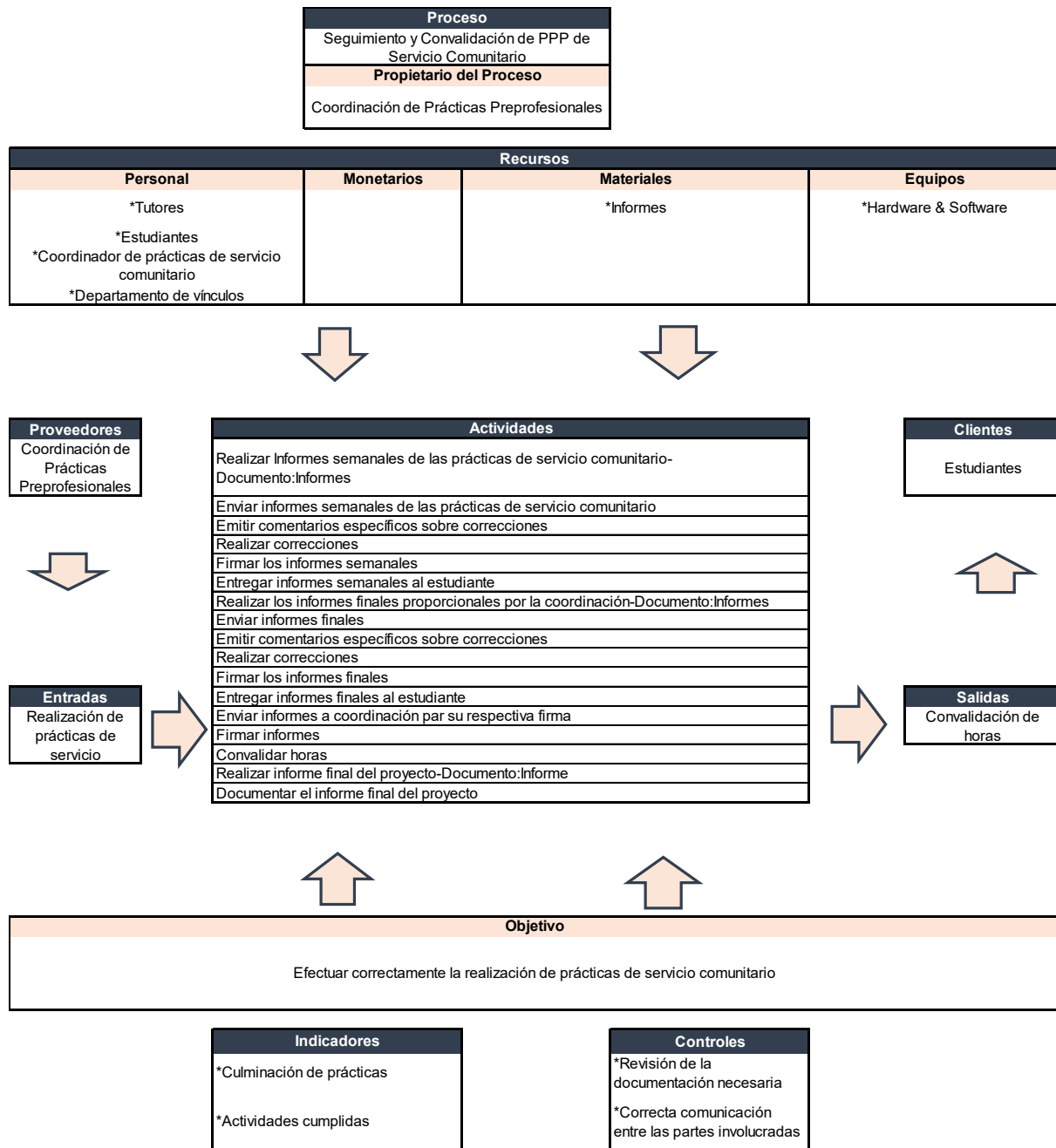


Ilustración 89 Ficha del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



#### 11.1.2.4 Subproceso Gestión de Convenios/Carta de Compromiso con Empresas Políticas

- El Departamento de Vínculos con la sociedad, Tendrá que elaborar un Formato Estándar de Carta de Compromiso para ser Presentado a la empresa.
- El Departamento de Vínculos con la sociedad, Tendrá que enviar el formato de la Carta de Compromiso a la coordinación encargada de prácticas comunitarias.
- La Coordinación de prácticas comunitarias tendrá que compartir a los estudiantes inscritos el Formato de Carta de compromiso para posteriormente ser llenado con los respectivos datos del estudiante.
- Los estudiantes Tendrán que llenar el formato de Carta de Compromiso con sus respectivos datos y actividades planificadas para la realización de la práctica.
- El tutor asignado Tendrá que revisar la carta final realizada por el estudiante, para posteriormente ser enviada a la empresa y que esta finalmente confirme su aceptación por medio de la firma.

#### Responsables

- Departamento de Vínculos con la Sociedad.
- Coordinación de Prácticas de servicio Comunitario.
- Estudiantes.
- Tutores.
- Empresas.

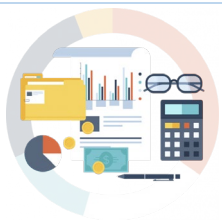
#### Entradas

- Realización de Formato de Carta de Compromiso

#### Salidas

- Firma de Empresa en la Carta de Compromiso.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Materiales:** Formatos de Carta de Compromiso.

## Controles del Subproceso

- Revisión de la Carta de compromiso, verificando que los datos del estudiante sean los correctos, así como también las actividades a realizar durante las prácticas.

## Descripción

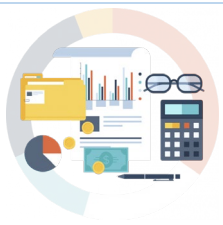
Nº	Responsables	Descripción
1	Departamento de Vínculos con la sociedad	Elaborar el formato de la carta de compromiso
2	Departamento de Vínculos con la sociedad	Enviar Formato de Carta de Compromiso
3	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario	Enviar a los estudiantes inscritos en la práctica el Formato de la Carta de Compromiso
4	Estudiante	Llenar la carta de compromiso con sus respectivos datos y actividades a realizar
5	Estudiante	Enviar a revisión la carta de Compromiso
6	Tutor	Enviar Observaciones al Estudiante
7	Estudiante	Realizar las debidas correcciones
8	Tutor	Firmar la Carta de Compromiso
9	Estudiante	Enviar Carta de Compromiso a la Empresa
10	Empresa	Firmar la Carta de Compromiso

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## Flujograma del Subproceso Gestión de Convenios/Carta de Compromiso con Empresas

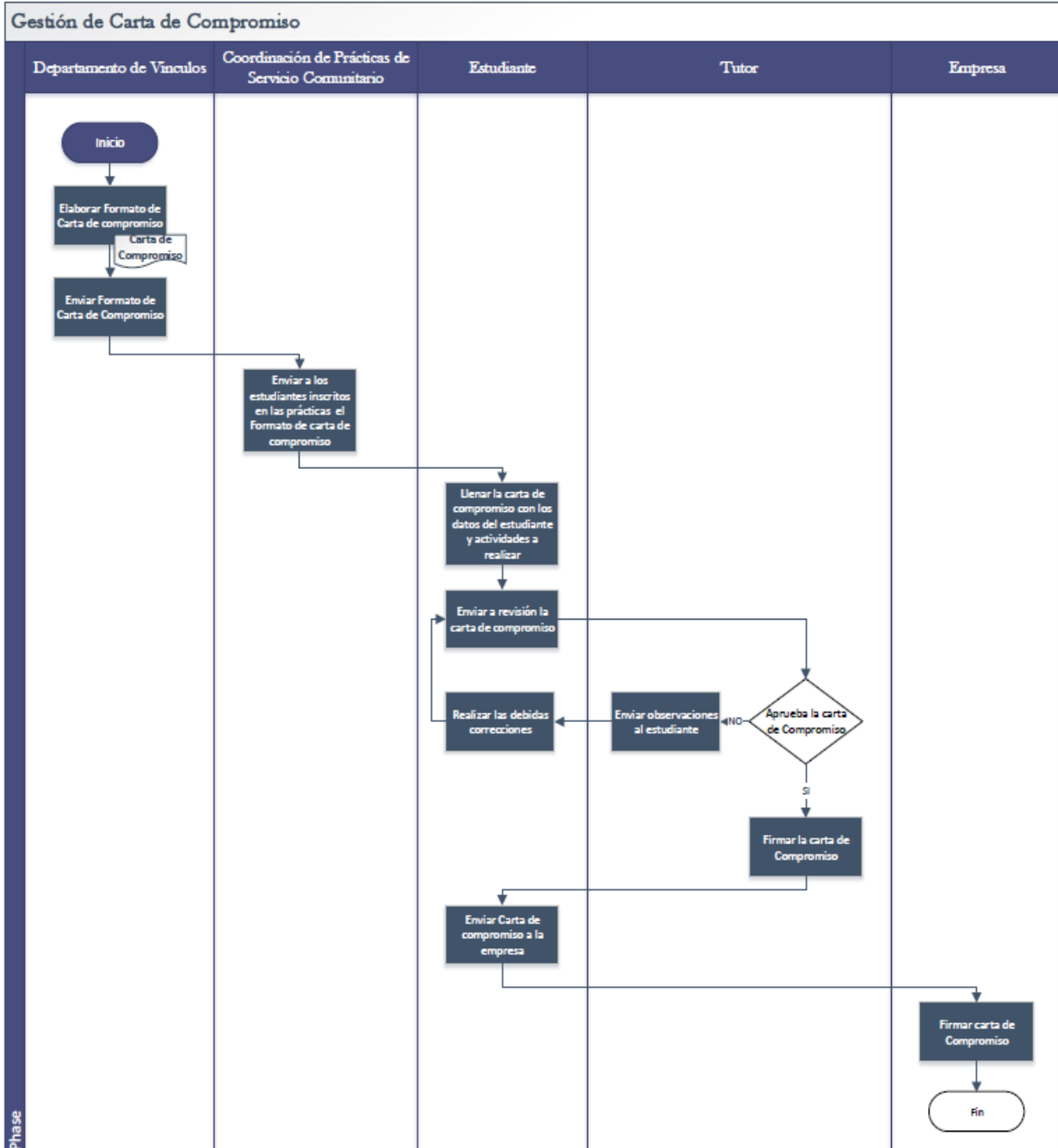


Ilustración 90 Flujograma del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

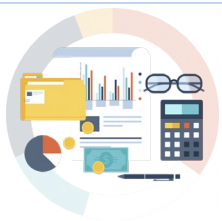
**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Investigación		
Objetivo:	Verificar la cantidad de Cartas firmadas por la empresa		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de empresas que están de acuerdo con las prácticas comunitarias	$\text{Cartas de Compromiso aceptadas} = \frac{\text{Número de cartas de compromisos Firmadas}}{\text{Total de cartas de compromisos elaboradas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de empresas que están dispuestas a colaborar con las prácticas comunitarias			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 92 Indicador 1 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Investigación		
Objetivo:	Verificar la cantidad de cartas de compromiso sin errores		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de cartas de compromiso que son presentadas con errores	$\text{Cartas de Compromiso con errores} = \frac{\text{Número de Cartas de Compromiso con Observaciones}}{\text{Total de Cartas de compromisos enviadas al tutor}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de Estudiantes que entregan las cartas de compromisos con errores			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 91 Indicador 2 del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



**Ficha del Subproceso Gestión de Convenios/Carta de Compromiso con Empresas**

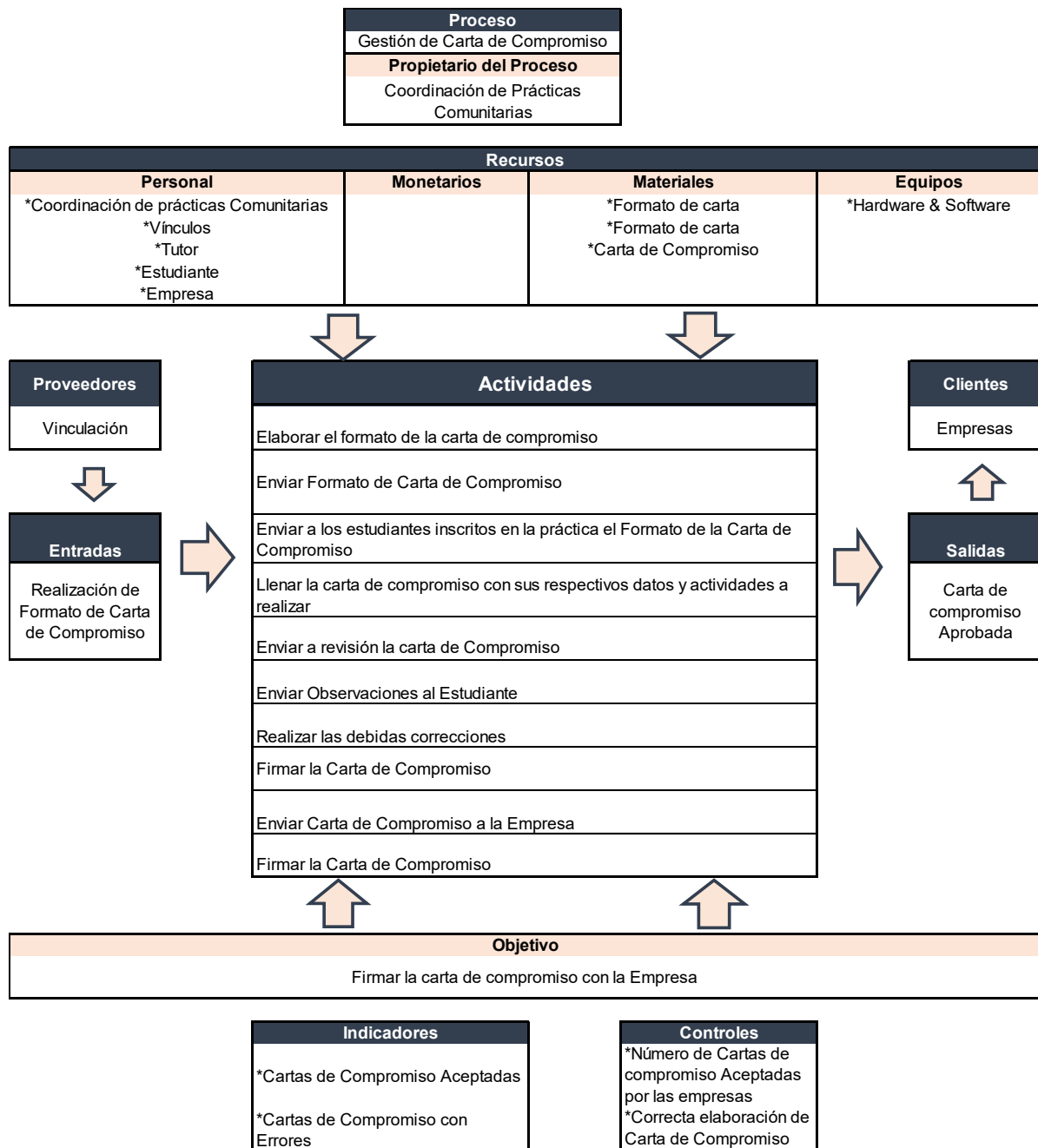


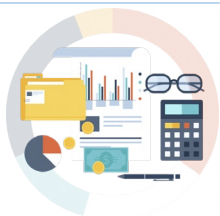
Ilustración 93 Ficha del Subproceso de Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.1.2.5 Subproceso Reposición de Caja Chica

#### Políticas

- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá comunicarse con el Departamento de Vínculos para conocer y solicitar los formatos de elaboración de los Documentos (Carta, Hoja de Ruta para Servidores Públicos de ESPOL).
- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario está en la obligación de elaborar los respectivos documentos y enviarlos dentro del periodo establecido al Departamento de Vínculos.
- Una vez recibida las correcciones en caso de que existan errores en la elaboración de los documentos, la Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá realizar nuevamente los documentos con las correcciones establecidas y enviarlos de manera inmediata de vuelta al Departamento de Vínculos.
- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá estar pendiente de recibir la notificación de desembolso por parte de la Dirección Financiera de la IES.

#### Responsables

- Coordinación de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario
- Dirección Financiera de la IES.
- Departamento de Vínculos.

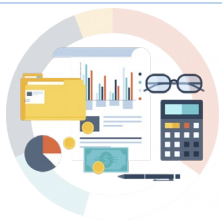
#### Entradas

- Carta
- Hoja de Ruta para Servidores Públicos de ESPOL

#### Salidas

- Desembolso de dinero

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Personal a cargo del proceso y alta gerencia
- **Materiales:** Carta, Formato de Hoja de Ruta

## Controles del Sub-Proceso

- Revisión de la documentación necesaria para la correcta ejecución de reposición de caja chica

## Descripción

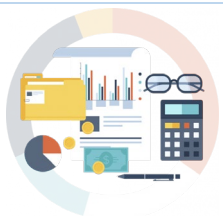
N°	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Elaborar los documentos relacionados con el Proyecto de Vinculación- Documentos: Carta, Hojas de ruta para Servidores Públicos de ESPOL
2	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Enviar los documentos
3	Departamento de Vínculos	Recibir los documentos
4	Departamento de Vínculos	Indicar las correcciones
6	Departamento de Vínculos	Aprueba los documentos
7	Departamento de Vínculos	Enviar los documentos
8	Dirección Financiera de la IES	Recibir los documentos
9	Dirección Financiera de la IES	Aprobar los documentos
10	Dirección Financiera de la IES	Realizar el desembolso de dinero

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Reposición de Caja Chica

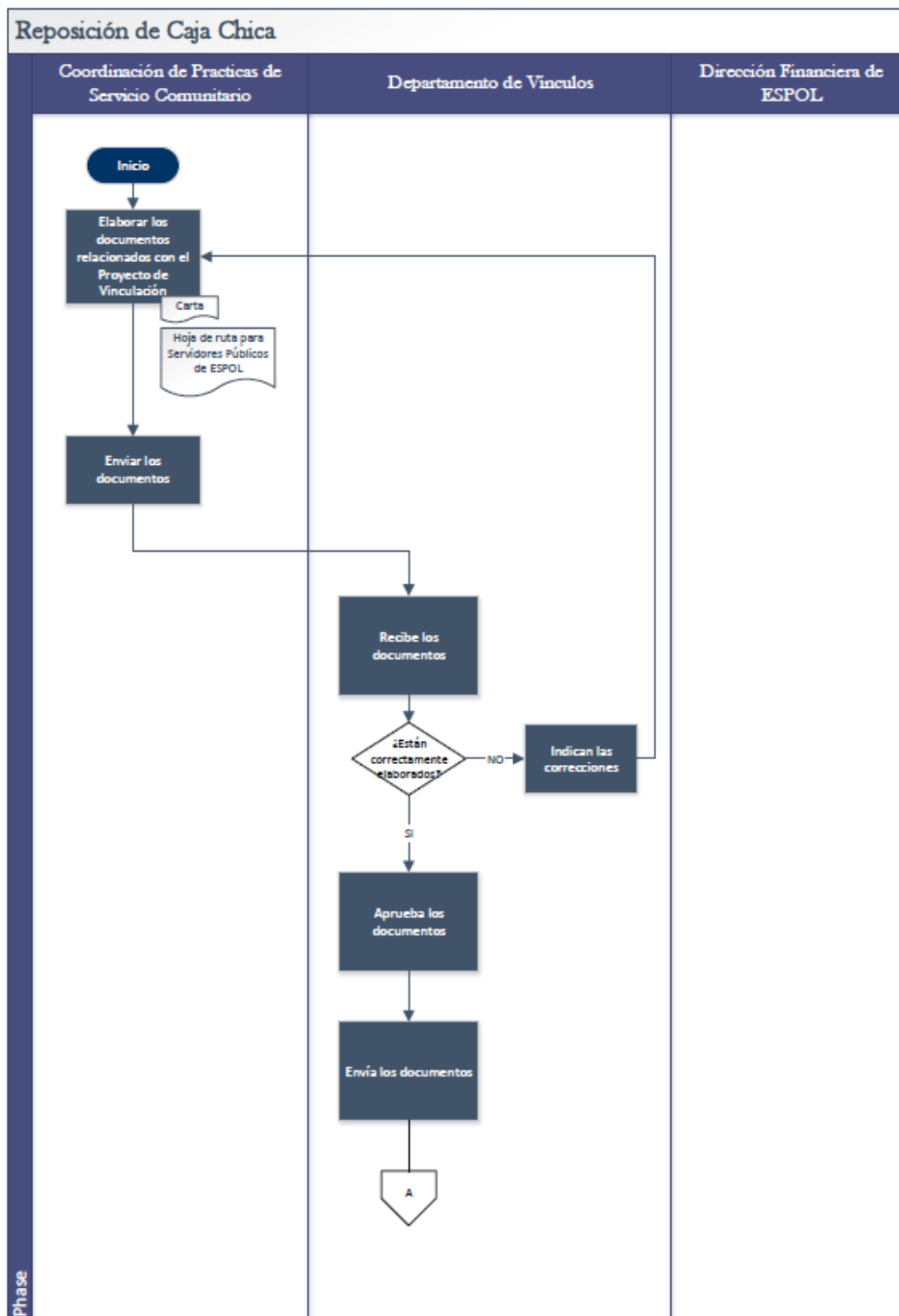


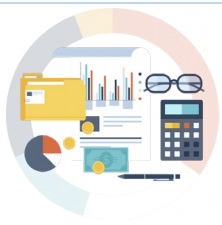
Ilustración 94 Flujograma del Subproceso de Reposición de Caja Chica

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Reposición de Caja Chica

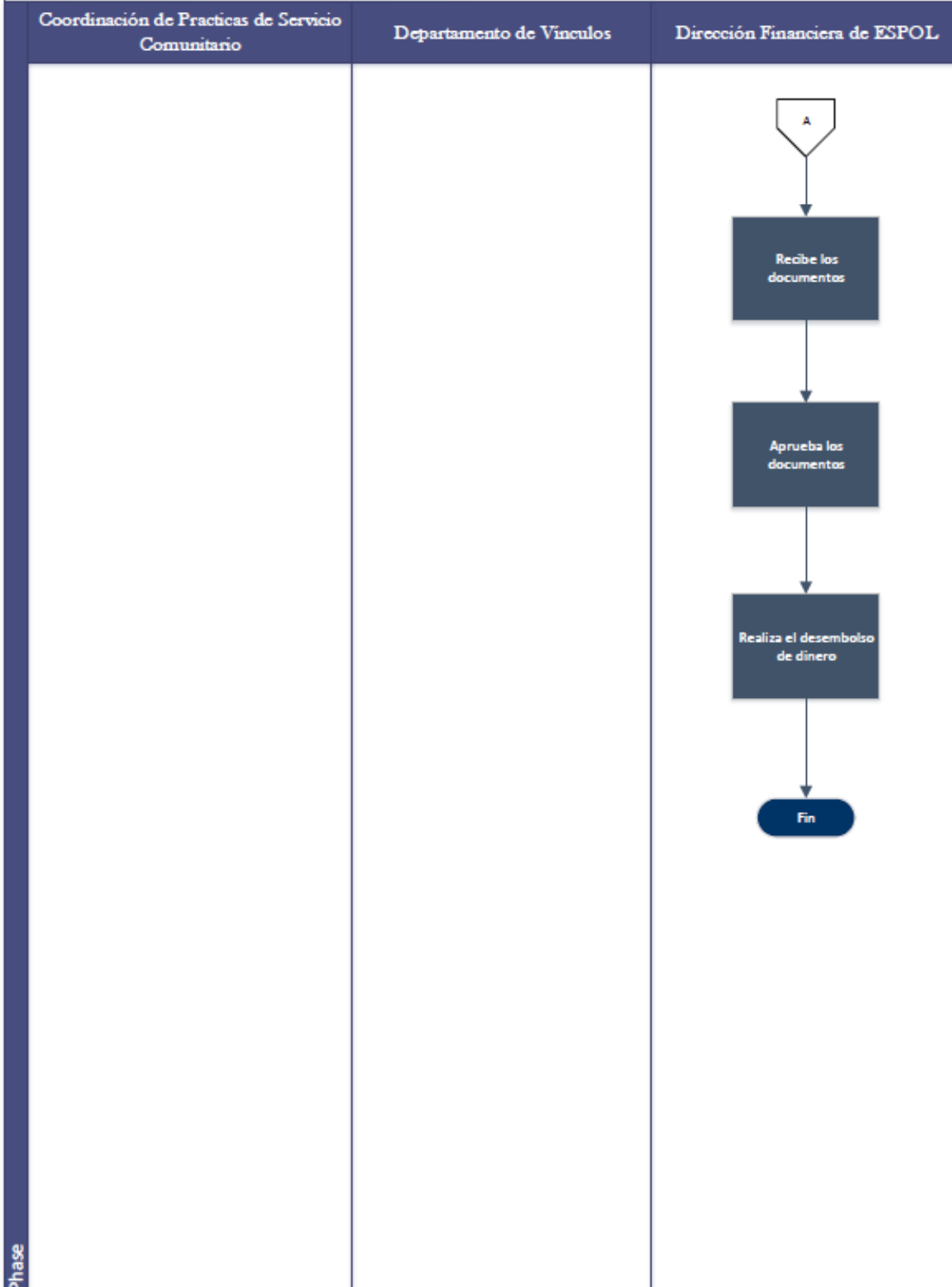


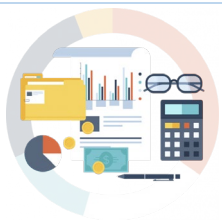
Ilustración 95 Flujograma del Subproceso de Reposición de Caja Chica

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitaria		
Objetivo:	Verificar el número de notificaciones de desembolso		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de notificaciones de desembolso que se ha recibido.	$\text{Notificaciones de desembolso} = \frac{\text{Número de solicitudes aprobadas}}{\text{Total de solicitudes enviadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas de Servicio Comunitario deberán de medir el nivel de notificaciones de desembolso recibidas			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 96 Indicador 1 del Subproceso de Reposición de Caja Chica

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitaria		
Objetivo:	Verificar la información enviada haya sido elaborada erroneamente		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de solicitudes elaboradas erroneamente.	$\text{Información elaborada errónea} = \frac{\text{Número de solicitudes devueltas}}{\text{Total de solicitudes enviadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas de Servicio Comunitario deberán de medir el nivel de notificaciones de información elaborada erroneamente			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	30%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≥ 50%	50% < índice < 30%	índice ≤ 30%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

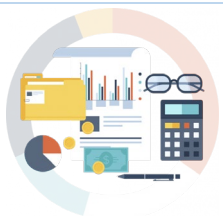
Ilustración 97 Indicador 2 del Subproceso de Reposición de Caja Chica

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

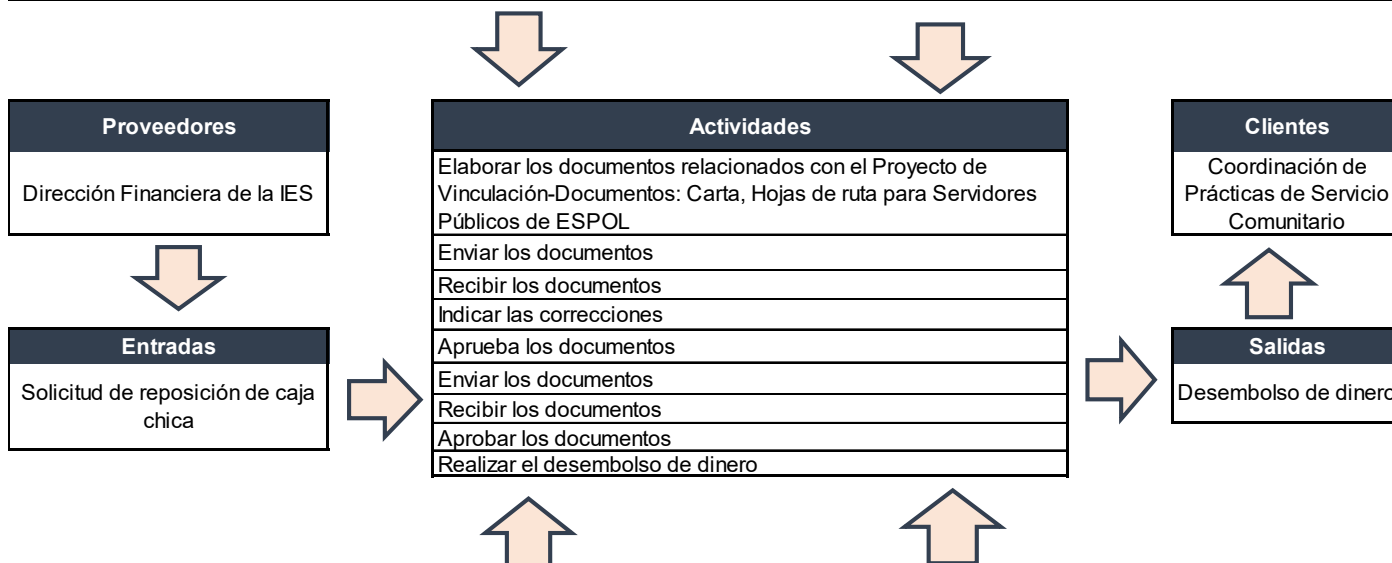
Firma:



### Ficha del Subproceso Reposición de Caja Chica

Proceso
Reposición de Caja Chica
Propietario del Proceso
Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Servicio Comunitario

Recursos			
Personal	Monetarios	Materiales	Equipos
*Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Servicio Comunitario *Departamento de vínculos *Dirección Financiera de la IES		*Solicitudes	*Hardware & Software



Objetivo
Efectuar correctamente la realización de reposición de caja chica

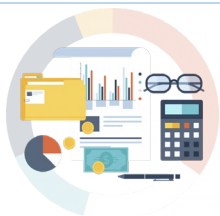
Indicadores
*Notificación de Desembolso
*Información errónea

Controles
*Revisión de la documentación necesaria
*Correcta comunicación entre las partes involucradas

Ilustración 98 Ficha del Subproceso de Reposición de Caja Chica

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:





### 11.1.2.6 Subproceso Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario

#### Políticas

- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá comunicarse con el Departamento de Vínculos para conocer y solicitar los formatos de elaboración de los Documentos (Solicitud de Viáticos, Listado de personas, Solicitud de Transporte).
- La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario está en la obligación de elaborar los respectivos documentos y enviarlos con tiempo de anticipación al Departamento de Vínculos.
- Una vez recibida la aprobación por parte del Departamento de Vínculos, La Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario podrá hacer uso de la misma para llevar a cabo los Proyectos de Servicio Comunitario.
- Una vez recibida las correcciones en caso de que existan errores en la elaboración de los documentos, la Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitario deberá realizar nuevamente los documentos con las correcciones establecidas y enviarlos de manera inmediata de vuelta al Departamento de Vínculos.

#### Responsables

- Coordinación de Prácticas Pre-Profesionales de Servicio Comunitario
- Departamento de Vínculos.

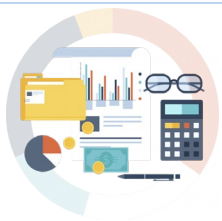
#### Entradas

- Solicitud de Viáticos
- Listado de personas que realizarán el proyecto
- Solicitud de transporte

#### Salidas

- Correo de aprobación

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Personal a cargo del proceso y alta gerencia
- **Materiales:** Solicitudes y Listado

## Controles del Sub-Proceso

- Revisión de la documentación necesaria para la correcta ejecución de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Vinculación.

## Descripción

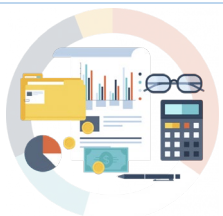
N <sup>o</sup>	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Elaborar documentos-Documentos: Solicitud de Viáticos, Listado de personas que realizarán el proyecto, Solicitud de Transporte
2	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Enviar los documentos
3	Departamento de Vínculos	Recibir los documentos
4	Departamento de Vínculos	Indicar las correcciones
5	Departamento de Vínculos	Aprueba los documentos
6	Departamento de Vínculos	Enviar correo de aprobación
7	Coordinación de Prácticas Empresariales de Servicio Comunitario	Recibir correo de aprobación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario

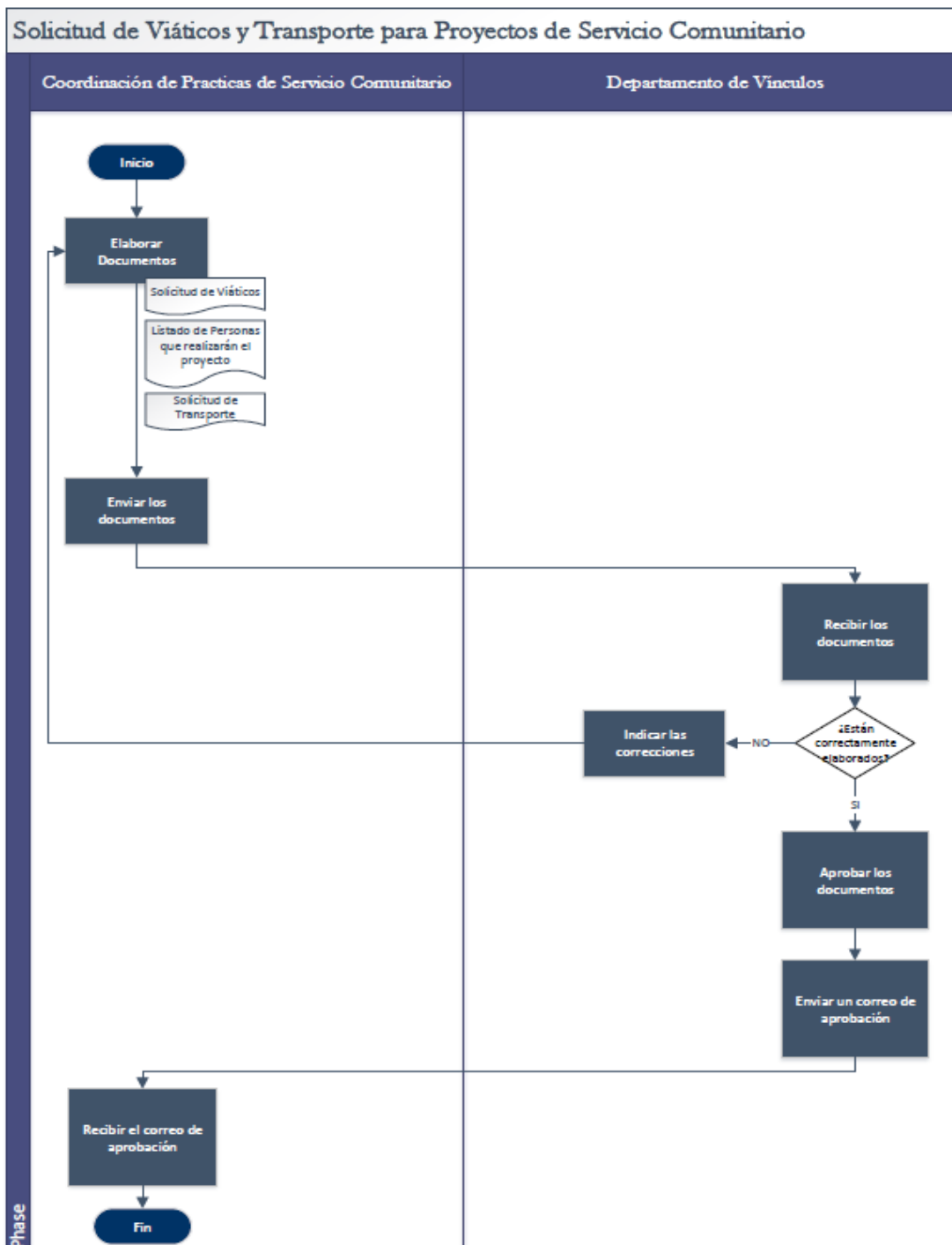


Ilustración 99 Flujograma del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitaria		
Objetivo:	Verificar el número de solicitudes aprobadas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de notificaciones de aprobación que se ha recibido.	$\text{Número de Solicitudes Aprobadas} = \frac{\text{Notificaciones de aprobaciones}}{\text{Total de solicitudes enviadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas de Servicio Comunitario deberán de medir el nivel de notificaciones de aprobaciones recibidas			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 100 Indicador 1 del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Vinculación

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinación de Prácticas de Servicio Comunitaria		
Objetivo:	Verificar la información enviada haya sido elaborada erróneamente		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de solicitudes elaboradas erróneamente.	$\text{Información elaborada errónea} = \frac{\text{Número de solicitudes devueltas}}{\text{Total de solicitudes enviadas}} * 100$		
<i>Ilustración 101 Indicador 2 del</i>			
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Prácticas de Servicio Comunitario deberán de medir el nivel de notificaciones de información elaborada erróneamente			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	30%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≥ 50%	50% < índice < 30%	índice ≤ 30%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

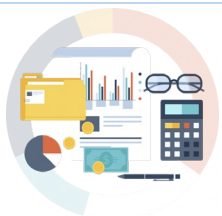
Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Vinculación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

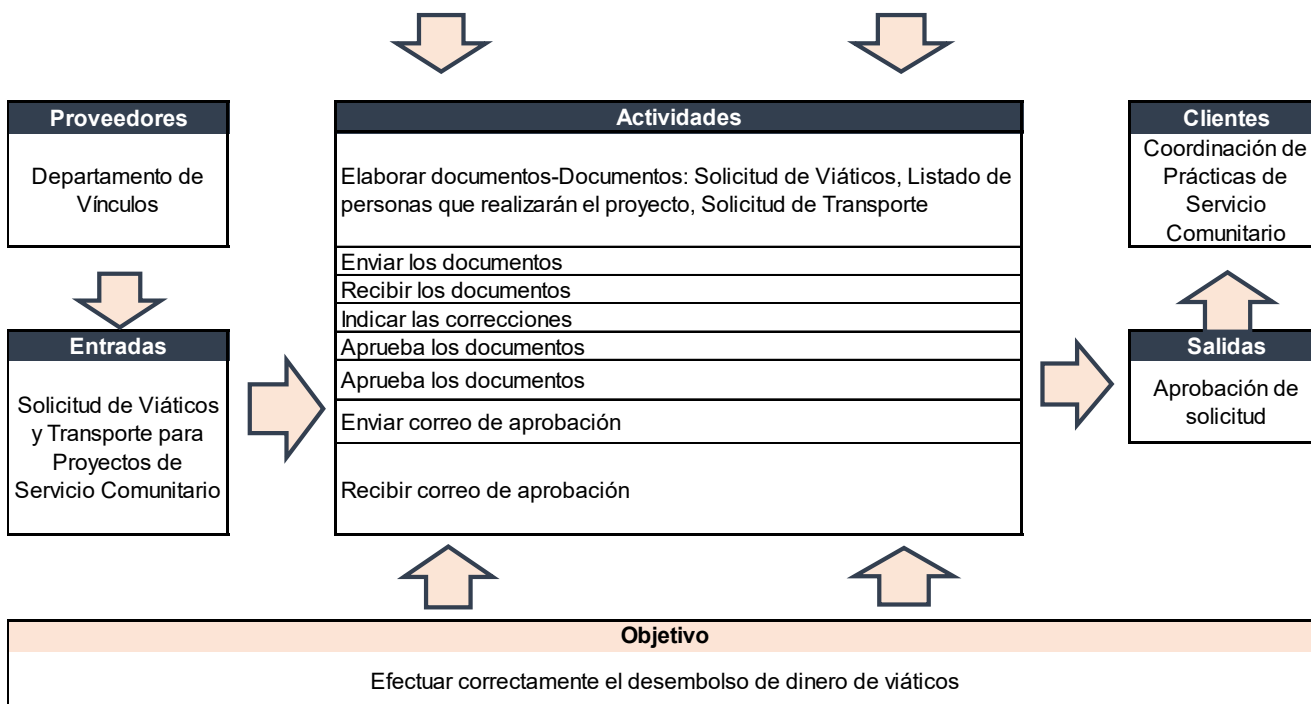
Firma:



### Ficha del Subproceso Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario

Proceso
Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario
Propietario del Proceso
Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Servicio Comunitario

Recursos			
Personal	Monetarios	Materiales	Equipos
*Coordinación de Prácticas Preprofesionales de Servicio Comunitario		*Solicitudes	*Hardware & Software
*Departamento de vínculos			

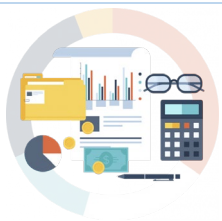


Indicadores
*Número de solicitudes aprobadas
*Información errónea

Controles
*Revisión de la documentación necesaria
*Correcta comunicación entre las partes involucradas

Ilustración 102 Ficha del Subproceso de Solicitud de Viáticos y Transporte para Proyectos de Servicio Comunitario

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### 11.1.3 Proceso Concursos y Conferencias

#### 11.1.3.1 Subproceso Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad

##### Políticas

- El Director de área de carrera tiene que tener una previa planificación, con un cronograma establecido para la realización de la conferencia, dando a conocer lo planificado con fechas y horas establecidas.
- El Director de área de carrera tendrá que realizar un listado de los posibles expositores que asistirán a la conferencia, informándoles la fecha y hora del evento.
- Los Expositores tendrán que confirmar su asistencia con un tiempo prudente de antelación para así considerarlos en la lista de participantes.
- El Director de área de carrera tendrá que difundir la invitación a la conferencia planificada, mencionando quienes serán los expositores, fecha, y hora del evento.
- El Director de área de carrera al finalizar la conferencia, tendrá que realizar un informe final, acerca de la conferencia que ha culminado, con sus respectivos datos y novedades.

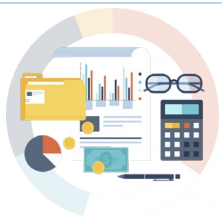
##### Responsables

- Director de Área de Carrera.
- Expositores.
- Sub-decano/a de la Facultad

##### Entradas

- Planificaciones
- Invitaciones
- Solicitud de Aceptación

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## Salidas

- Conferencia
- Informe final

## Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Talento Humano:** Personal a cargo del proceso y alta gerencia
- **Materiales:** Solicitudes y Listado

## Controles del Sub-Proceso

- Revisión de planificación de conferencias.
- Revisión de aceptaciones de participación por parte de los expositores.
- Envío de informe final.

## Descripción

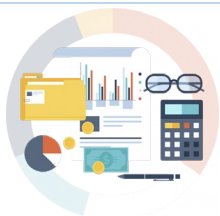
N <sup>o</sup>	Responsables	Descripción
1	Director de Área de Carrera	Realizar planificación de las conferencias
2	Director de Área de Carrera	Realizar listado de expositores
3	Director de Área de Carrera	Enviar invitación de participación a expositores
4	Director de Área de Carrera	Enviar invitación de participación a expositores
5	Director de Área de Carrera	Realizar un listado de expositores que participarán en la conferencia
6	Director de Área de Carrera	Difundir información de la conferencia mediante plataforma digitales
7	Director de Área de Carrera	Realizar la conferencia
8	Director de Área de Carrera	Enviar informe de realización y culminación de la conferencia
9	Sub-decano/a de la Facultad	Recibir informe de realización y culminación de la conferencia

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad

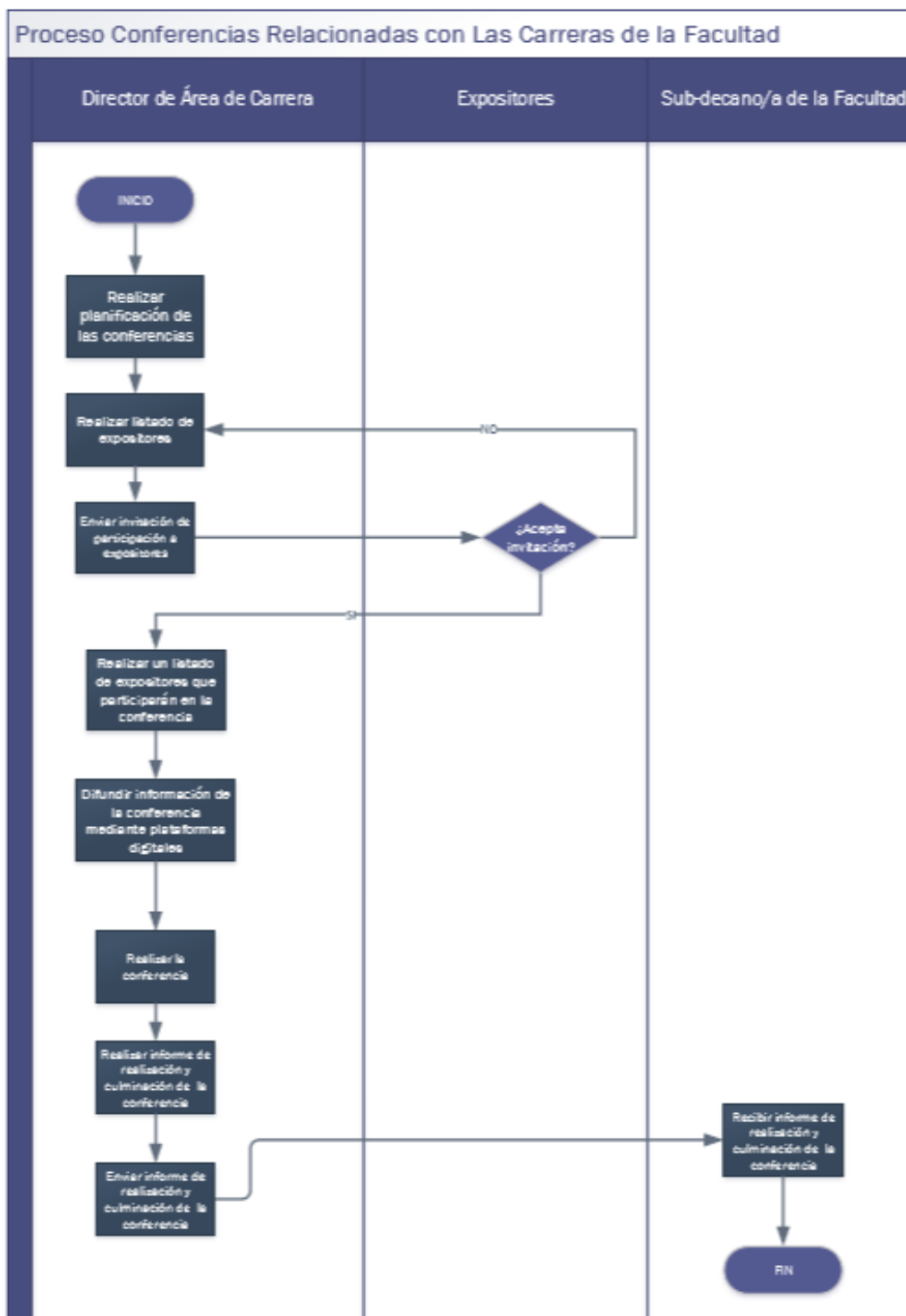


Ilustración 103  
Flujograma del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Director de Área de Carrera		
Objetivo:	Verificar el número de estudiantes que asistieron a la reunión		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de expositores que participarán de la conferencia	$\text{Número de aprobaciones recibidas} = \frac{\text{Número de expositores que afirmaron su asistencia}}{\text{Total de invitaciones enviadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los Directores de Área de Carrera deberán de medir el nivel de aprobaciones recibidas			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 104 Indicador 1 del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Director de Área de Carrera		
Objetivo:	Verificar el número de personas que asistieron a la conferencia		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de personas las cuales asistieron a la conferencia	$\text{Número de personas que asistieron a la conferencia} = \frac{\text{Número de personas registradas en la hoja de asistencia}}{\text{Total de personas registrados}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los Directores de Área de Carrera deberán de medir el nivel de asistencia a la conferencia realizada			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 105 Indicador 2 del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad

**Elaborado por:**

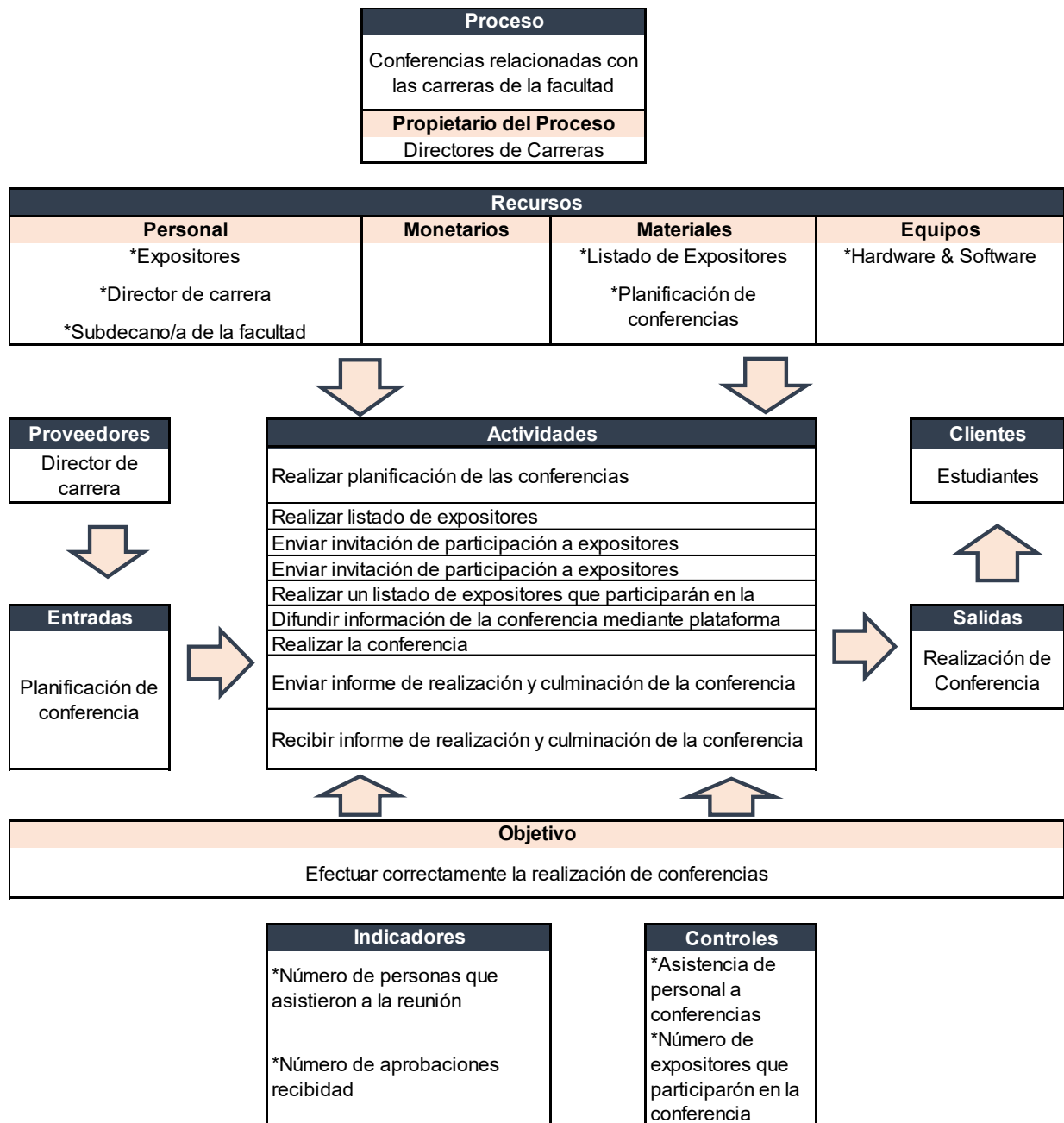
Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



**Ficha del Subproceso Conferencias relacionadas con las áreas de la facultad**



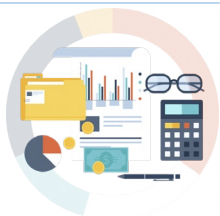
*Ilustración 106 Ficha del Subproceso de Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad*

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.1.3.2 Subproceso Concurso de Matemáticas

#### Políticas

- La Coordinación de Ferias y Concursos tendrá que elaborar una base datos de los posibles participantes, tomando en consideración las instituciones que ya han tenido participación en concursos anteriores.
- La coordinación de Ferias y concursos Tendrá que difundir por medio de correos masivos, los próximos concursos que se llevarán a cabo.
- Los Participantes tendrán que llenar un formulario donde el mismo validará su suscripción al concurso.
- La coordinación de Ferias y Concursos llevará a cabo el concurso, y la finalizar el mismo tendrá que entregar un certificado a los participantes.

#### Responsables

- Coordinación de Ferias y Concursos
- Participantes

#### Entradas

- Invitación de ferias y Concursos
- Formulario de Inscripción

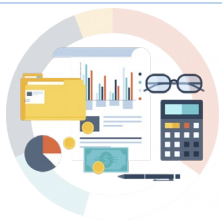
#### Salidas

- Concurso
- Premios
- Certificado

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Computadores e implementos de tecnología que serán utilizados por los responsables del proceso.
- **Materiales:** Formularios y Certificados.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## Controles del Subproceso

- Los participantes asistidos, deberán presentar una identificación, para validar que los mismos son los que se han inscrito previamente al concurso.

## Descripción

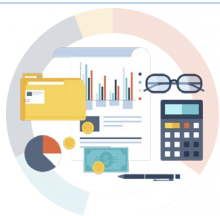
N°	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Concursos	Elaborar Base de Datos de Colegios del Ecuador // Archivo: Listado de colegios
2	Coordinación de Concursos	Elaborar Base de datos de Alumnos de FCNM
3	Coordinación de Concursos	Enviar correo masivo con Invitación del Concurso
4	Participantes	Responder al correo para solicitar inscripción
5	Coordinación de Concursos	Enviar Formulario de Inscripción
6	Participantes	Llenar Formulario de Inscripción con datos de participantes
7	Coordinación de Concursos	Registrar en lista los participantes inscritos
8	Coordinación de Concursos	Enviar Reglamentos y contenidos del concurso
9	Participantes	Participar en el concurso
10	Coordinación de Concursos	Entregar Certificados de participación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



**Flujograma del Subproceso Concurso de Matemáticas**

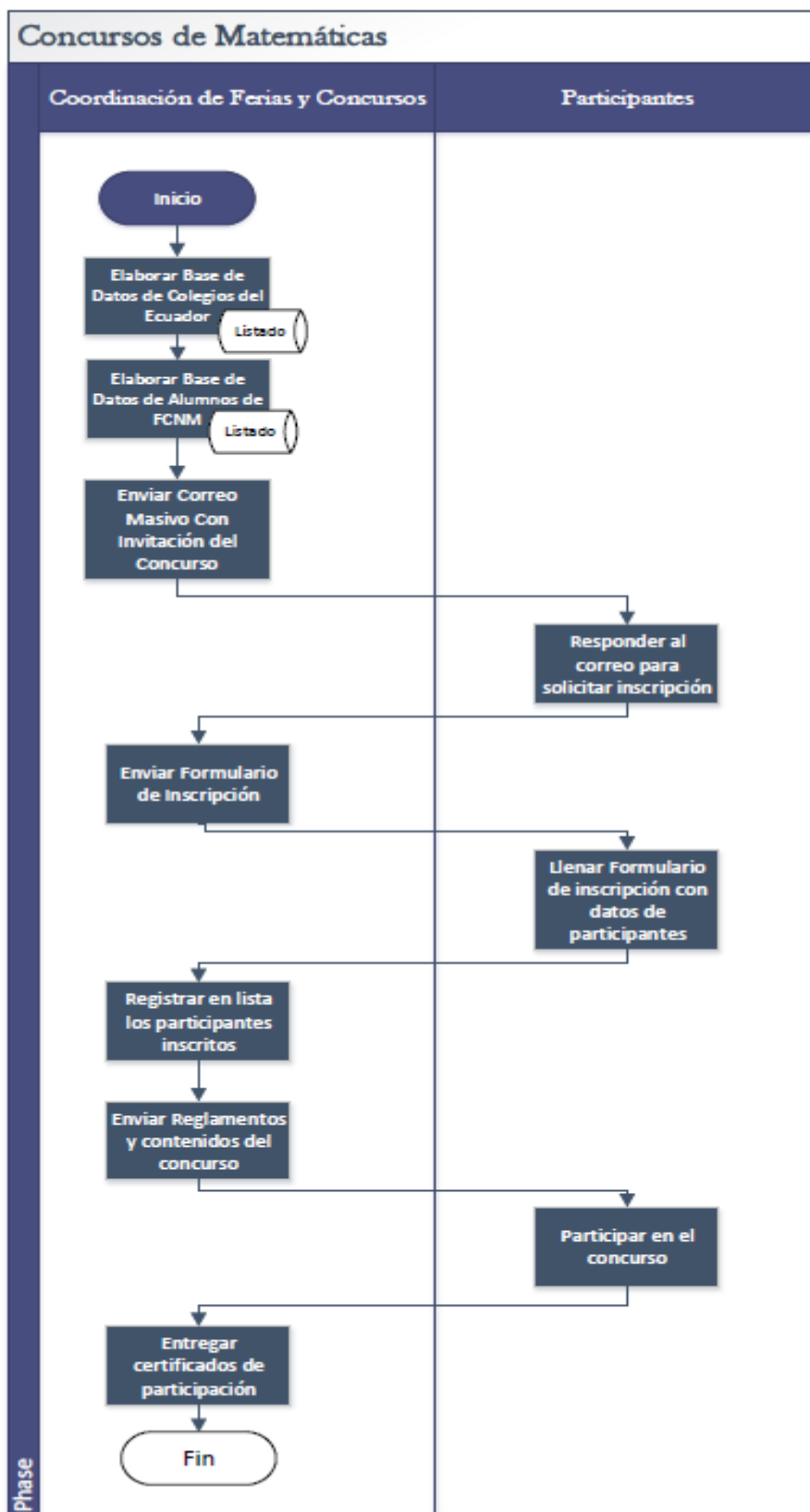


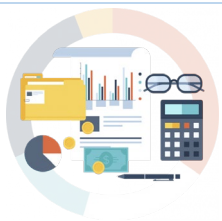
Ilustración 107  
Flujograma del Subproceso de Concursos de Matemáticas

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Ferias y Concursos		
Objetivo:	Verificar la cantidad de participantes Inscritos		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer la acogida que tienen los concursos programados por la coordinación	$\text{Número de participantes Inscritos} = \frac{\text{Número de participantes Inscritos}}{\text{Total de correos enviados a los posibles participantes}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Ferias y concursos deberá medir que tan efectivo es el método que se está utilizando para que los participantes se suscriban a los concursos			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 108 Indicador 1 del Subproceso de Concursos de Matemáticas

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Ferias y Concursos		
Objetivo:	Verificar el número de asistentes al concurso		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el nivel de cumplimiento de los participantes inscritos	$\text{Número de participantes asistidos} = \frac{\text{Número de participantes que asisten al concurso}}{\text{Total de participantes inscritos}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Ferias y concursos deberá medir que tan efectivo es el compromiso de los colegios o participantes inscritos en los concursos			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

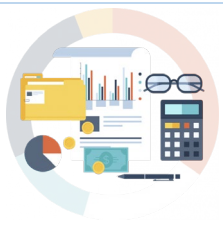
Ilustración 109 Indicador 2 del Subproceso de Concursos de Matemáticas

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha del Subproceso Concurso de Matemáticas

<b>Proceso</b>
Ferias y Concursos
<b>Propietario del Proceso</b>
Subdecanato de la Facultad

Recursos			
Personal	Monetarios	Materiales	Equipos
*Coordinación de Ferias y Concursos  *Participantes *Tutor *Estudiante *Empresa  *Coordinación de Investigación		*Base de Datos de posibles participantes  *Formulario de Inscripción	*Hardware & Software

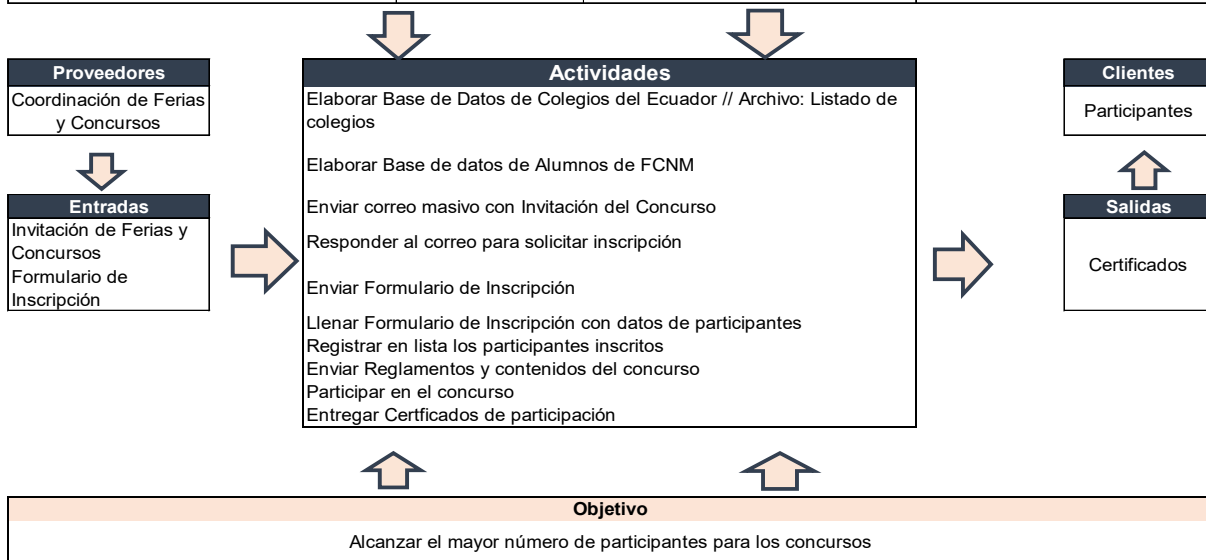


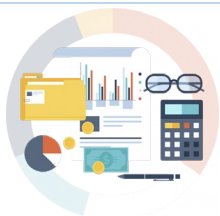
Ilustración 110 Ficha del Subproceso de Concursos de Matemáticas

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



## 11.2 *Investigación*

### 11.2.1 Proceso Coordinación de Investigación

#### 11.2.1.1 Subproceso Producción Académico/Científico

#### Políticas

- Los Docentes deberán haber creado o publicado obras o artículos de relevancia de acuerdo con el área vinculada a sus actividades de docencia o investigación, conforme a lo siguiente:
  - Artículo con estructura científica publicado en algunas de las revistas autorizadas.
- Los Docentes tiene un tiempo establecido para la entrega de las publicaciones antes del proceso de evaluación.
- Los Docentes tiene la responsabilidad de aportar con los aportes solicitados por la máxima autoridad.
- Los Coordinadores de Investigación tienen la responsabilidad de verificar el cumplimiento de las publicaciones para la posterior evaluación.
- Los Docentes deberán contribuir con una o más publicaciones dependiendo de la Facultad a la que pertenezcan.

#### Responsables

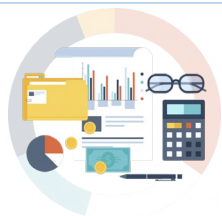
- Coordinación de Investigación
- Direcciones Departamentales
- Docentes/Investigadores

#### Entradas

- Oficios
- Solicitudes
- Requerimientos

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:





### -Salidas

- Notificación de Aceptación del artículo
- Ficha Catalográfica del artículo
- Digital del artículo

### Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada y la alta gerencia.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

### Controles del Subproceso

- **Políticas de artículos académicos/científicos:** Existen políticas internas de artículos académicos/científicos para medir el cumplimiento, eficiencia y eficacia para el desempeño eficiente ante las capacidades intelectuales de los docentes/investigadores de las carreras de la Facultad.
- **Base de datos:** Se cuenta con un sistema de almacenamiento de toda la información relacionada a los artículos académicos/científicos.

### Descripción

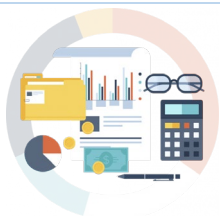
N°	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Investigación	Solicitar artículos académicos/científicos publicados y/o aceptados para publicación
2	Direcciones Departamentales	Seleccionar Docentes/Investigadores que cuenten con horas asignadas a investigación-Archivo:Listado de Docentes/Investigadores
3	Direcciones Departamentales	Solicitar artículos académicos/científicos publicados y/o aceptados para publicación
4	Docentes/Investigadores	Recibir solicitudes de requerimientos de información
5	Docentes/Investigadores	Emitir comunicado de no haber realizado producción alguna
6	Docentes/Investigadores	Enviar información solicitada-Archivo: Digital del artículo-Documento: Notificación de aceptación, Ficha Catalográfica
7	Coordinación de Investigación	Recibir información solicitada
8	Docentes/Investigadores	Enviar información solicitada-Archivo: Digital del artículo-Documento: Notificación de aceptación, Ficha Catalográfica
9	Coordinación de Investigación	Cargar información al sistema de calidad de la IES
10	Coordinación de Investigación	Emitir un informe

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Producciones Académico/Científico

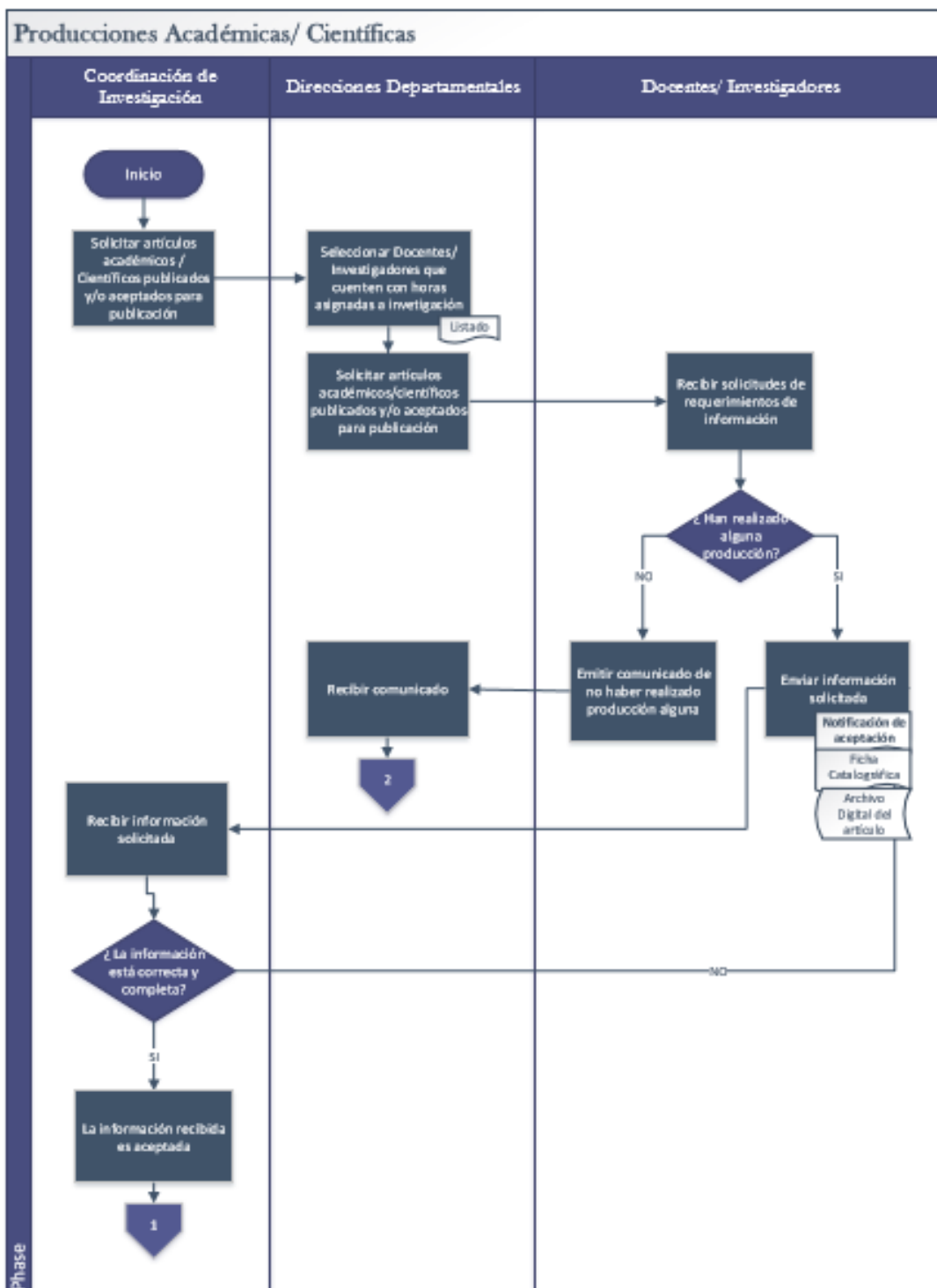


Ilustración 111 Flujograma del Subproceso Producciones Académico/Científico

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:

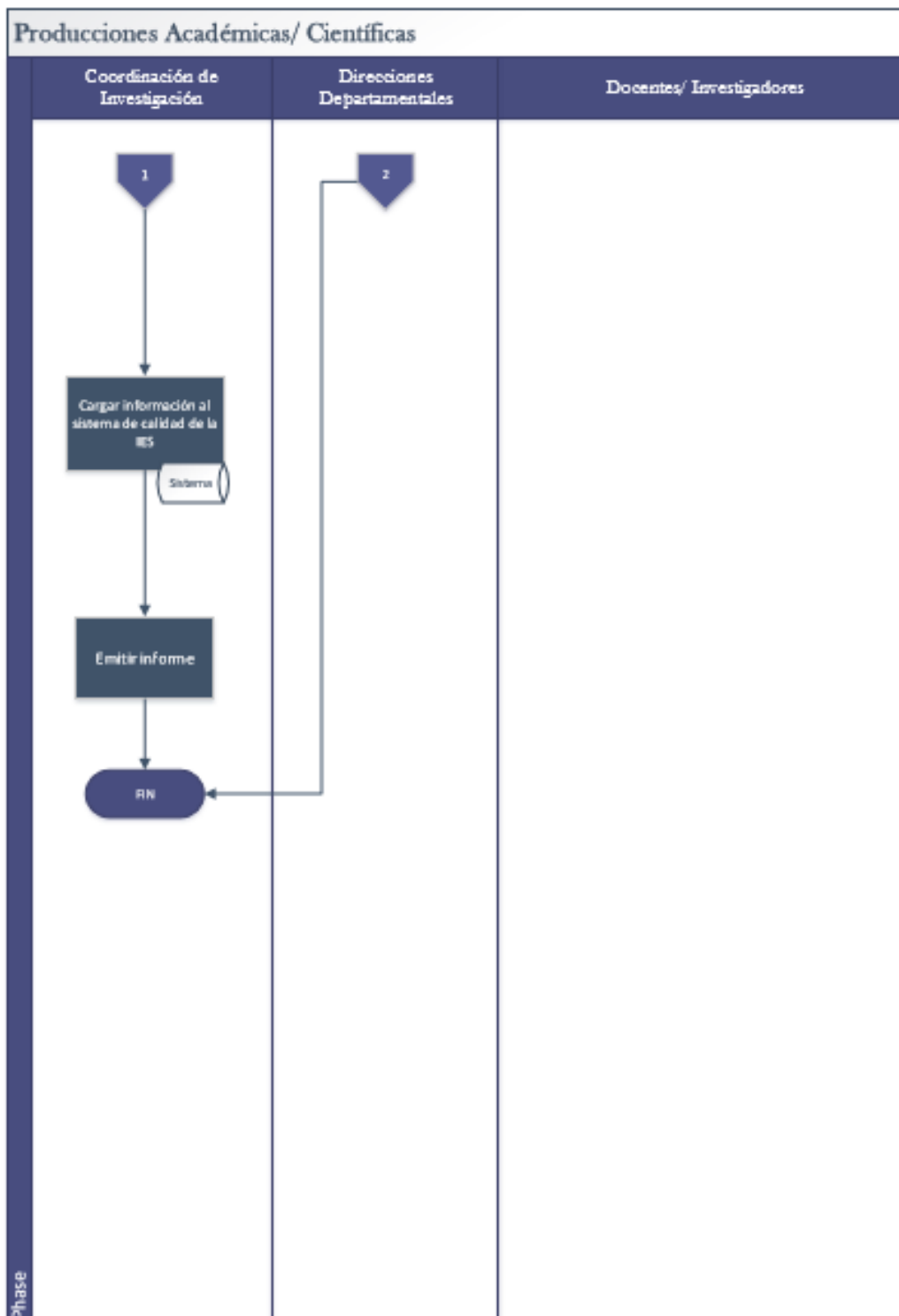
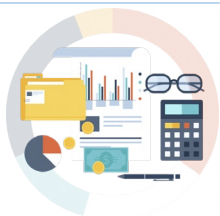


Ilustración 112 Flujograma del Subproceso Producciones Académico/Científico

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Investigación de la Facultad		
Objetivo:	Verificar producciones que se han elaborado dentro del periodo establecido		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de producciones que han realizado los docentes/investigadores en el periodo que se ha establecido	$\text{Numero de producciones académicas/científicas elaborados en el semestre} = \frac{\text{Producciones publicadas}}{\text{Total de producciones planificadas en el semestre}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta		80%	
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice $\leq 70\%$	$70\% < \text{índice} < 80\%$	índice $\geq 80\%$
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 113 Indicador 1 del Subproceso Producciones Académico/Científico

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Investigación de la Facultad		
Objetivo:	Verificar producciones que se han elaborado dentro del periodo establecido		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de producciones que han realizado los docentes/investigadores en el periodo que se ha establecido	$\text{Numero de producciones académicas/científicas elaborados en el semestre} = \frac{\text{Producciones publicadas}}{\text{Total de producciones planificadas en el semestre}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de investigación de la facultad deberán de medir el nivel en que las producciones académicas/científicas son presentadas en el periodo establecido			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta		80%	
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	índice $\leq 70\%$	$70\% < \text{índice} < 80\%$	índice $\geq 80\%$
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 114 Indicador 2 del Subproceso Producciones Académico/Científico

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha del Subproceso Producciones Académicas/Científicas

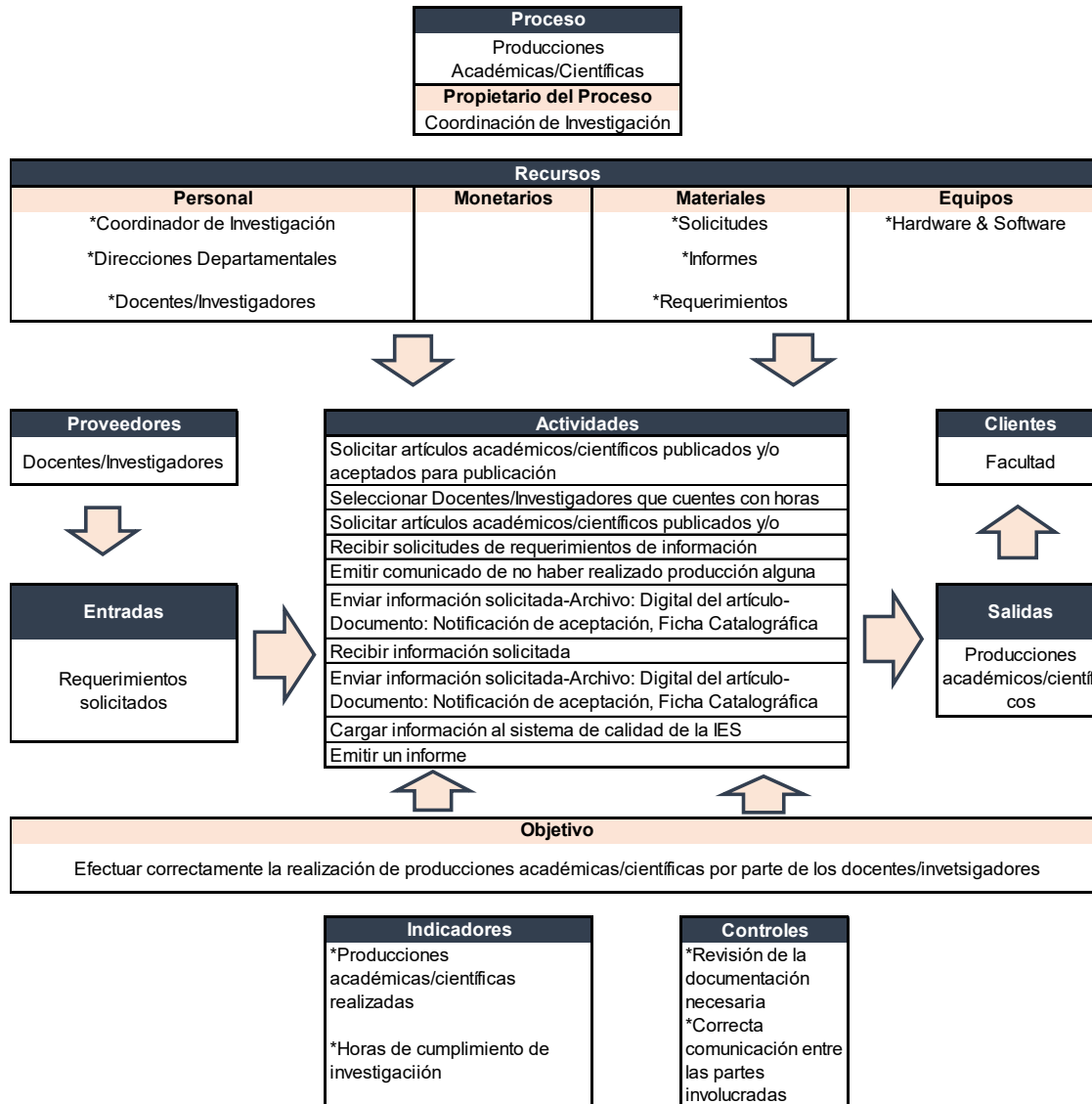


Ilustración 115 Ficha del Subproceso Producciones Académico/Científico

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.2.1.2 Subproceso Participación en Ponencias

#### Políticas

- Los profesores deberán subir al sistema la evidencia necesaria acerca de las ponencias, publicaciones, conferencias donde ellos hayan formado parte o participado.
- Los profesores tienen un lapso para subir al sistema la información solicitada por parte de Coordinación de Investigación.
- La Coordinación de Investigación tiene la responsabilidad de revisar la evidencia que se ha subido al sistema.
- La Coordinación de Investigación elaborará un respectivo informe acerca de todo lo relacionado a la participación en ponencias por parte de los profesores y este deberá ser enviado al Decanato de Investigación.

#### Responsables

- Coordinación de Investigación
- Profesores
- Decanato de Investigación/Directivos

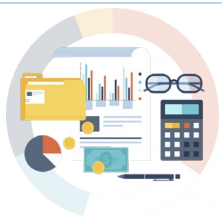
#### Entradas

- Solicitudes
- Requerimientos

#### Salidas

- Informes
- Matrices de Evidencia

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



## Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

## Controles del Subproceso

- **Revisión de Información:** La coordinación realiza una revisión de toda la información recibida por parte de los profesores.
- **Base de datos:** Se cuenta con un sistema de almacenamiento de toda la información relacionada a la participación en ponencias.

## Descripción

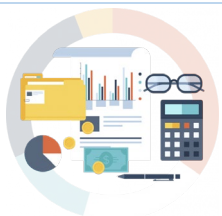
N°	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Investigación	Solicitar información sobre ponencias, conferencias o congresos que hayan realizado
2	Profesores	Subir evidencia a la plataforma de investigación
3	Coordinación de Investigación	Revisar la evidencia en la plataforma de investigación
4	Coordinación de Investigación	Envía correcciones
5	Coordinación de Investigación	Aprobar evidencia sobre ponencias, conferencias o congresos
6	Coordinación de Investigación	Crear una base con la evidencia obtenida
7	Coordinación de Investigación	Elaborar un reporte para director de investigación y directivos-Documento: Reporte
8	Director de Investigación	Revisar el reporte de ponencias, conferencias o congresos

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Participación en Ponencias

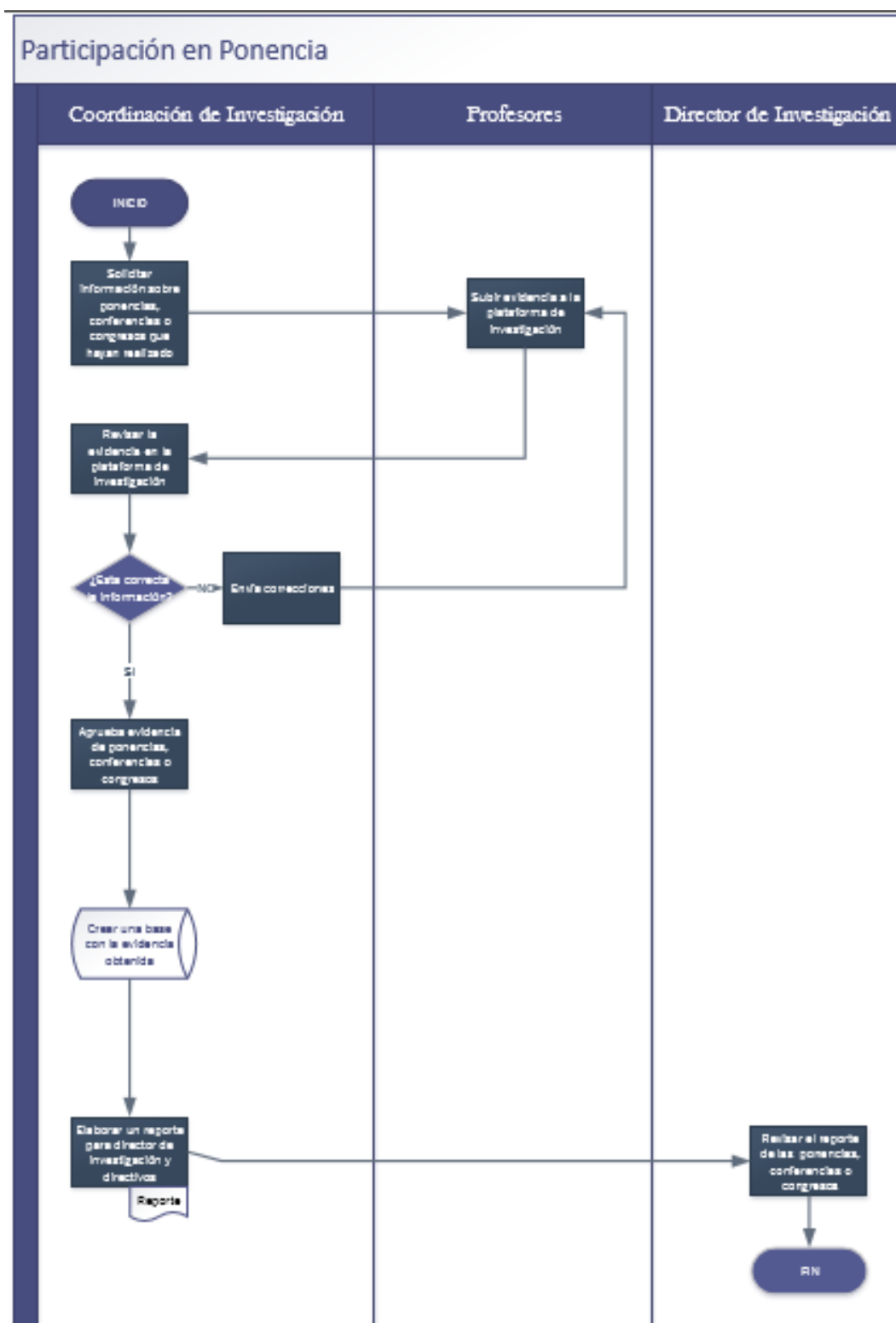


Ilustración 116 Flujograma del Subproceso de Participación en Ponencias

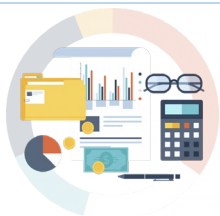
**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Investigación		
Objetivo:	Verificar el número de profesores que han realizado alguna participación en ponencia		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que ha participado en alguna ponencia	$\text{Número de Profesores que han realizado ponencias} = \frac{\text{Número de profesores que ha ingresado información al sistema}}{\text{Total de profesores con horas de investigación}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Investigación deberán de medir el nivel de profesores que han realizado alguna participación en ponencia			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 117 Indicador 1 del Subproceso de Participación en Ponencias

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinadores de Investigación		
Objetivo:	Verificar el número de aprobaciones de información subida en el sistema		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que ha subido información correcta al sistema	$\text{Número de aprobaciones de información} = \frac{\text{Número de profesores que no ha recibido archivos para corrección}}{\text{Total de evidencia subida en el sistema}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de Investigación deberán de medir el nivel de información subida al sistema			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 118 Indicador 2 del Subproceso de Participación en Ponencias

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha del Subproceso de Participación en Ponencias

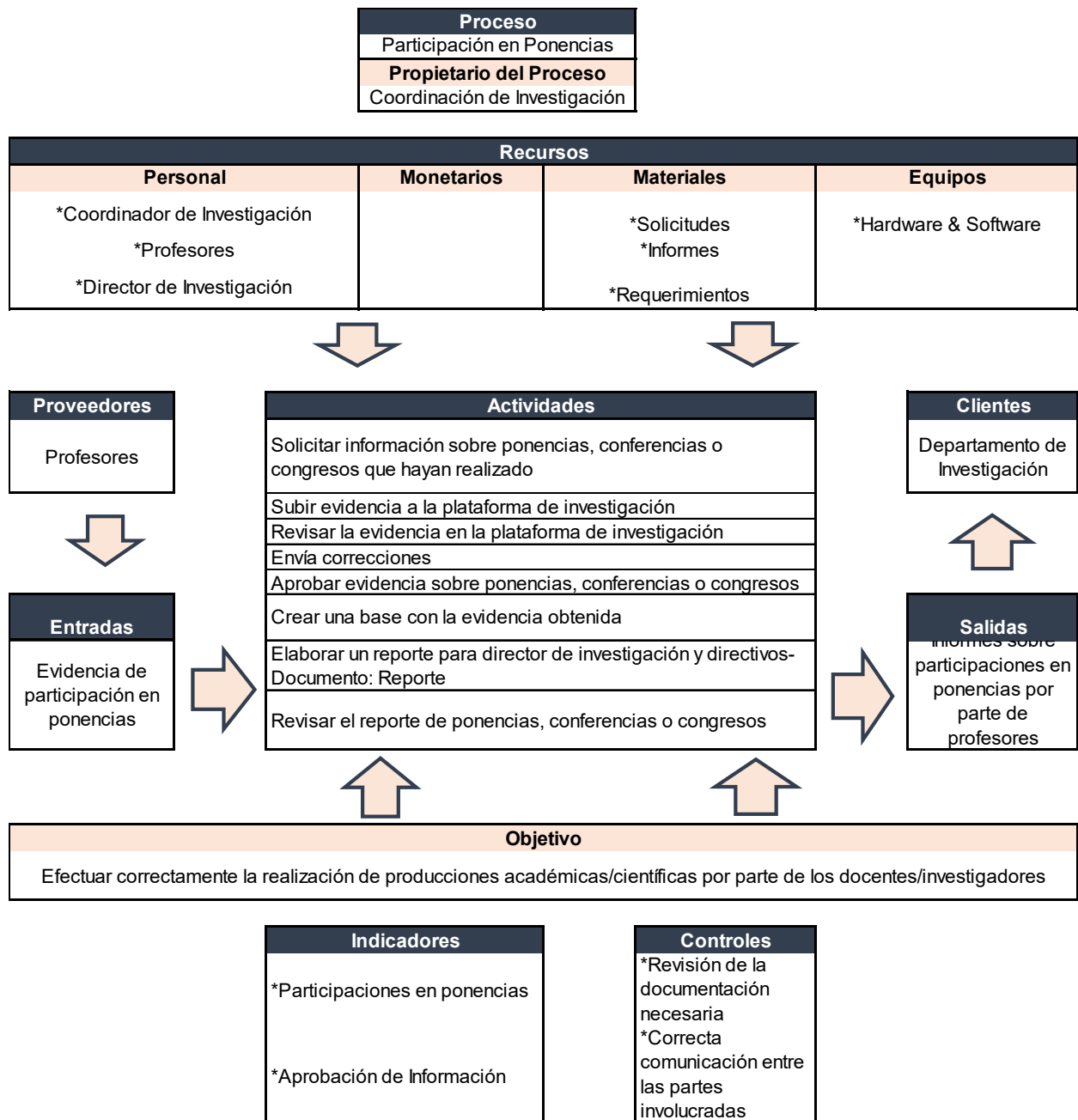


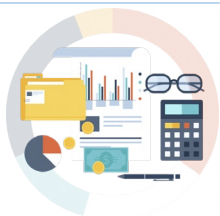
Ilustración 119 Ficha del Subproceso de Participación en Ponencias

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.2.1.3 Subproceso Generación de Proyectos

#### Políticas

- El Director de Investigación deberá seleccionar la convocatoria de propuesta de financiamiento más apropiada y elaborar el respectivo informe.
- El/Los Ofertante/s tendrán un lapso para la aprobación de la propuesta enviada por el Director de Investigación.
- ESPOLTECH E.P. deberá enviar un reporte al Director de Investigación sobre el presupuesto que será asignado por El/Los Ofertante/s.
- El Director de Investigación deberá entregar un informe o producto final a El/Los Ofertante/s.

#### Responsables

- Director de Investigación/Investigadores
- ESPOLTECH E.P.
- Institución (Ofertantes)

#### Entradas

- Solicitudes
- Requerimientos

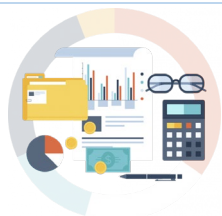
#### Salidas

- Informes
- Producto Final

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Controles del Subproceso

- **Selección de Información:** El Director de Investigación/Investigadores escogerá una propuesta que sea apropiada y poder ejecutarla de la mejor manera.
- **Presupuesto:** Se realizará un presupuesto de acuerdo con lo necesario para llevar a cabo el proyecto de investigación y poder entregar un producto final acorde a lo planificado.

### Descripción

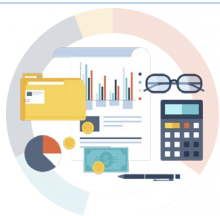
N°	Responsables	Descripción
1	Director de Investigación/Investigadores	Verificar convocatorias de propuesta de financiamiento en el sistema
2	Director de Investigación/Investigadores	Escoger la convocatoria más apropiada
3	Director de Investigación/Investigadores	Realizar propuestas de investigación
4	Director de Investigación/Investigadores	Enviar propuestas de financiamiento-investigación
5	ESPOLTECH E.P.	Elaborar matriz de costos
6	Institución(Ofertantes)	Entregar fondos
7	Director de Investigación/Investigadores	Ejecutar el proyecto
8	Director de Investigación/Investigadores	Realizar informe o producto final
9	Director de Investigación/Investigadores	Entregar informe o producto final
10	Director de Investigación/Investigadores	Arreglo de cumplimiento y cumplimiento de objetivos de proyecto

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso de Generación de Proyectos

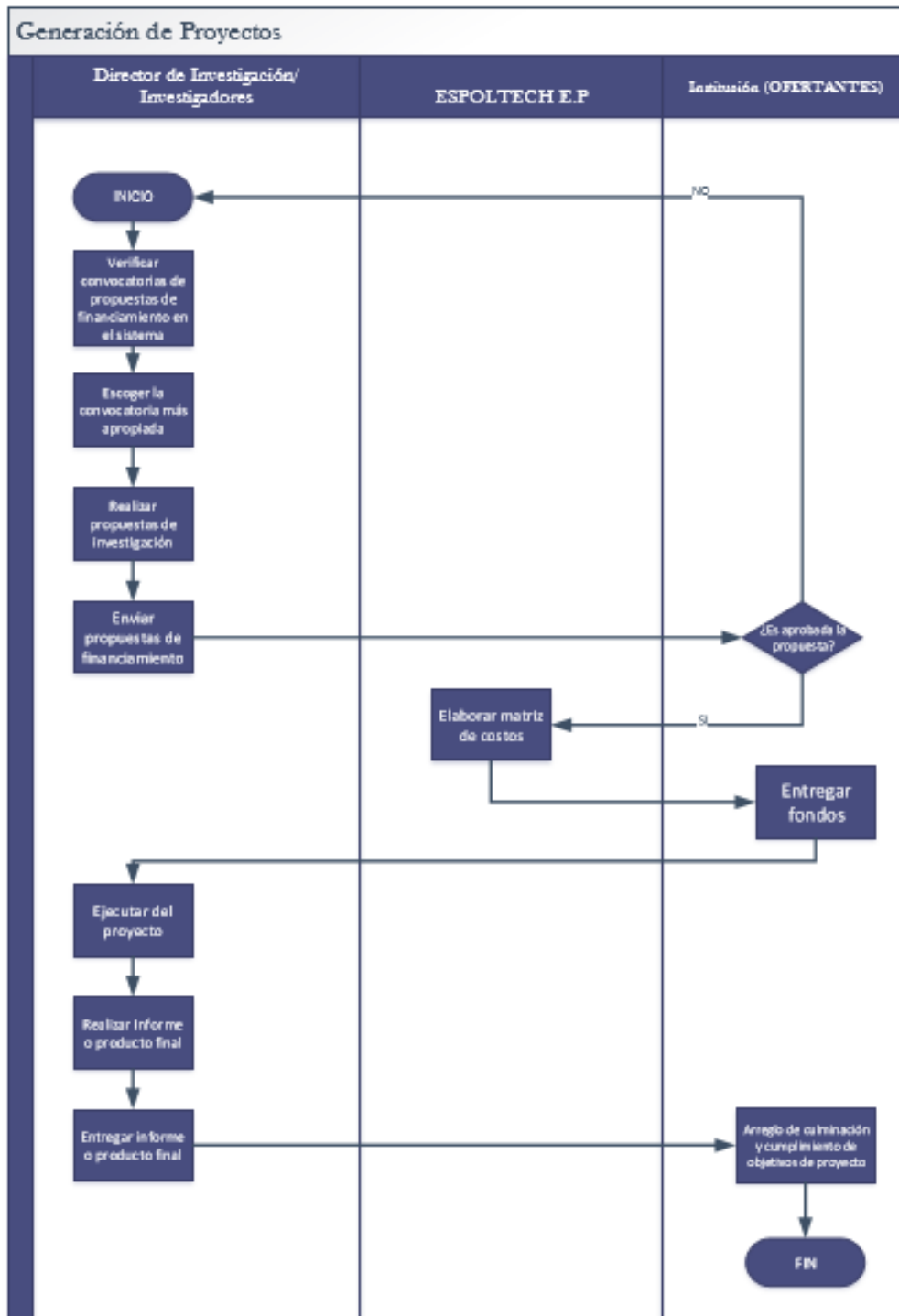


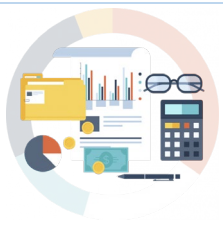
Ilustración 120 Flujograma del Subproceso de Gestión de Proyectos

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Director de Investigación/Investigadores		
Objetivo:	Verificar el número de propuestas aprobadas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de propuestas que han sido aprobadas por los ofertantes	$\text{Número de propuestas aprobadas} = \frac{\text{Número de confirmaciones recibidas}}{\text{Total de propuesta realizadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Director de Investigación deberán de medir el nivel de propuestas aprobadas			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 121 Indicador 1 del Subproceso de Generación de Proyectos

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Director de Investigación/Investigadores		
Objetivo:	Verificar el número de informes o productos finales entregados		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de de informes o productos que han sido entregados a los ofertantes	$\text{Número de Informes o Productos entregados} = \frac{\text{Número de proyectos realizados}}{\text{Total de Proyectos aprobados}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Director de Investigación deberá de medir el nivel de informes o productos finales entregados			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

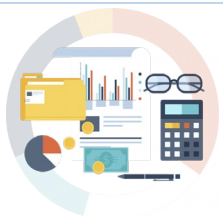
Ilustración 122 Indicador 2 del Subproceso de Generación de Proyectos

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha del Subproceso de Generación de Proyectos

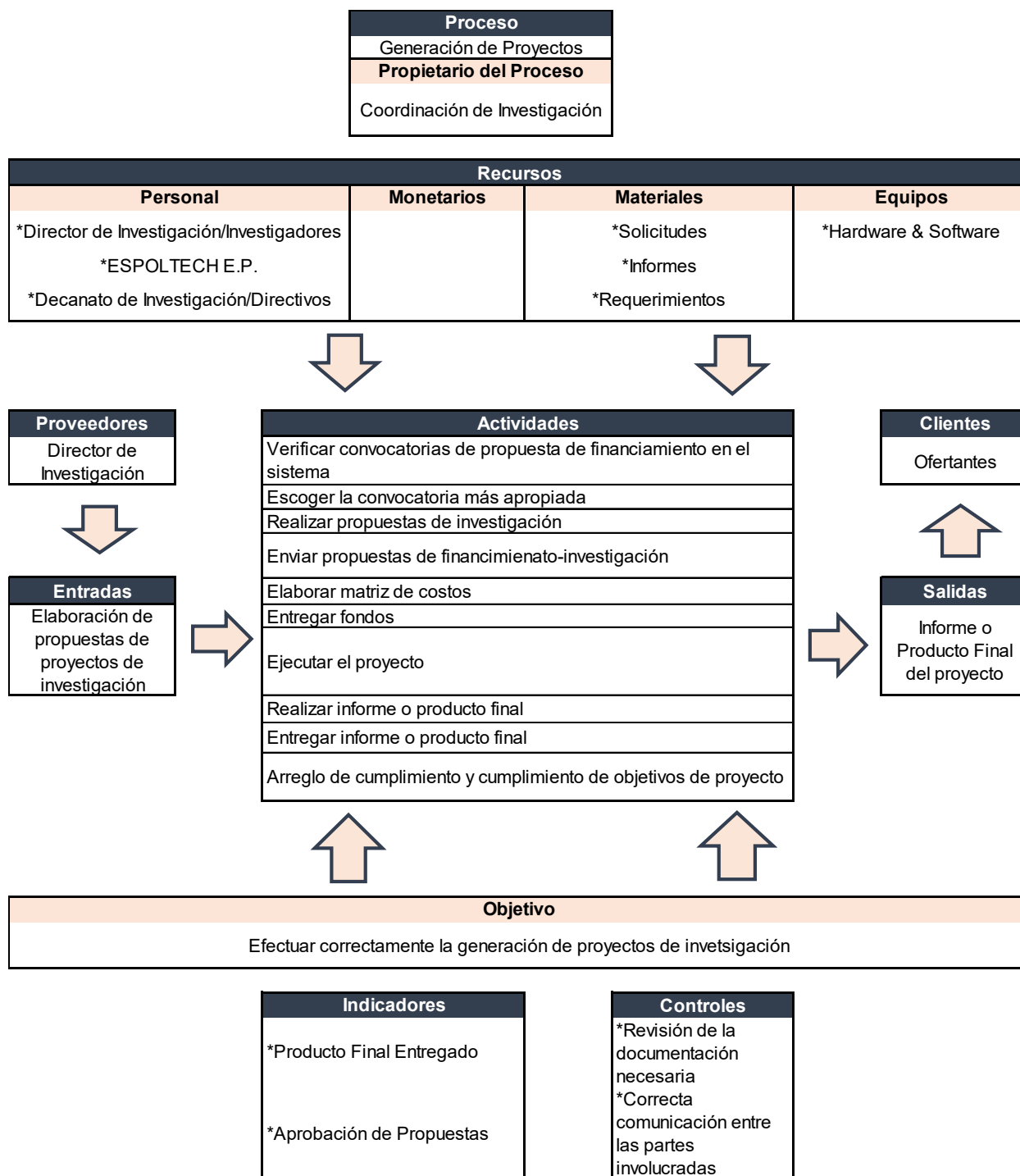


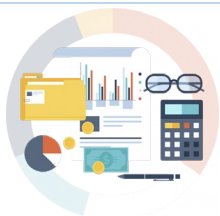
Ilustración 123 Ficha del Subproceso Generación de Proyectos

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.2.1.4 Subproceso Proyectos de Investigación

#### Políticas

- Para fines de Evaluación Integral Docente, las propuestas de proyectos de investigación deberán ser ingresadas en la plataforma de investigación.
- Los profesores deberán solicitar un usuario y rol de director de proyecto al Coordinador/a de la Unidad de Investigación.
- Los proyectos de investigación deberán ser revisados y aprobados por varios responsables del área.
- El/La Coordinador/a deberá presentar un reporte sobre los proyectos de investigación aprobados al Decano de Investigación y Directivos.

#### Responsables

- Profesores
- Coordinador Unidad de Investigación
- Director de Investigación
- Decanato de Investigación

#### Entradas

- Solicitudes
- Propuestas

#### Salidas

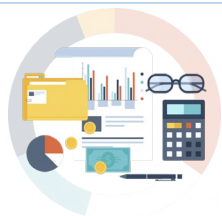
- Reportes

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:





### Controles del Subproceso

- **Aprobación de Propuesta:** La propuesta de proyecto de investigación deberá pasar por varios filtros para su aceptación.
- **Plataforma de Investigación:** En él se ingresará las propuestas de proyectos para ser mostradas a los encargados del área.

### Descripción

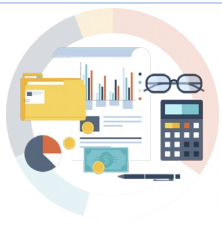
N°	Responsables	Descripción
1	Profesores	Requerir un nuevo usuario y rol de director de proyecto
2	Coordinador de Unidad de Investigación	Asignar nuevo usuario y rol de director
3	Profesores	Exponer propuesta de proyecto de investigación en la plataforma de investigación
4	Coordinador de Unidad de Investigación	Verificar la propuesta de proyecto en plataforma de investigación
5	Coordinador de Unidad de Investigación	Enviar propuesta a Director de Investigación
6	Director de Investigación	Verificar la propuesta de proyecto en plataforma de investigación
7	Decanato de Investigación	Comprobar por asistente de decanato de investigación
8	Decanato de Investigación	Comprobar por el decano de investigación
9	Profesores	Recibir la notificación de aprobación
10	Coordinador de Unidad de Investigación	Elaborar una base de proyectos
11	Coordinador de Unidad de Investigación	Realizar un reporte para decano de investigación y directivos- Documento:Reporte
12	Coordinador de Unidad de Investigación	Receptar el reporte para decano de investigación y directivos- Documento:Reporte

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso de Proyectos de Investigación

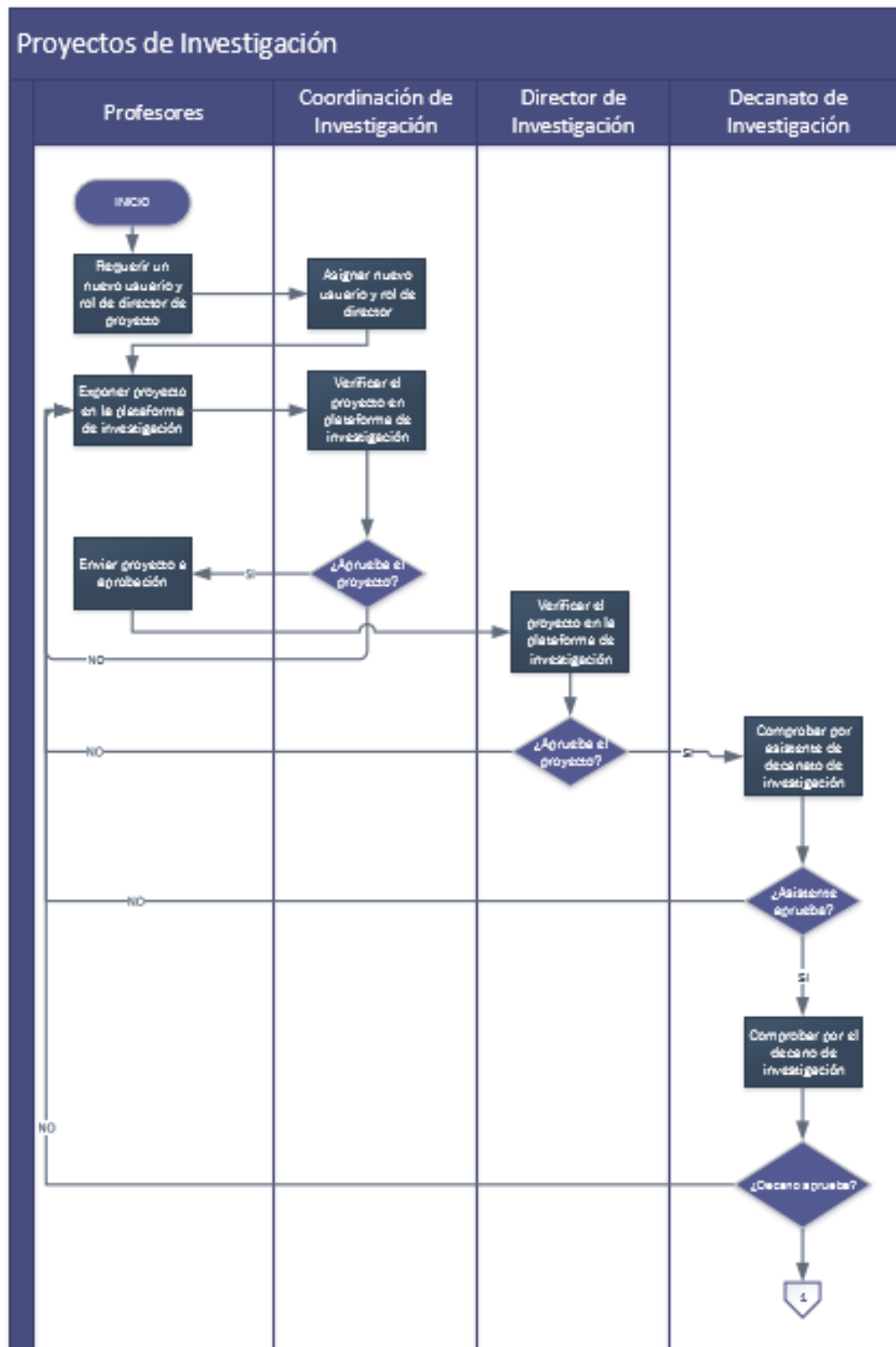


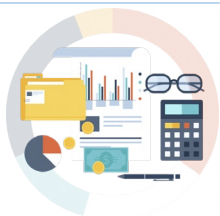
Ilustración 124 Flujograma del Subproceso de Proyectos de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Proyectos de Investigación

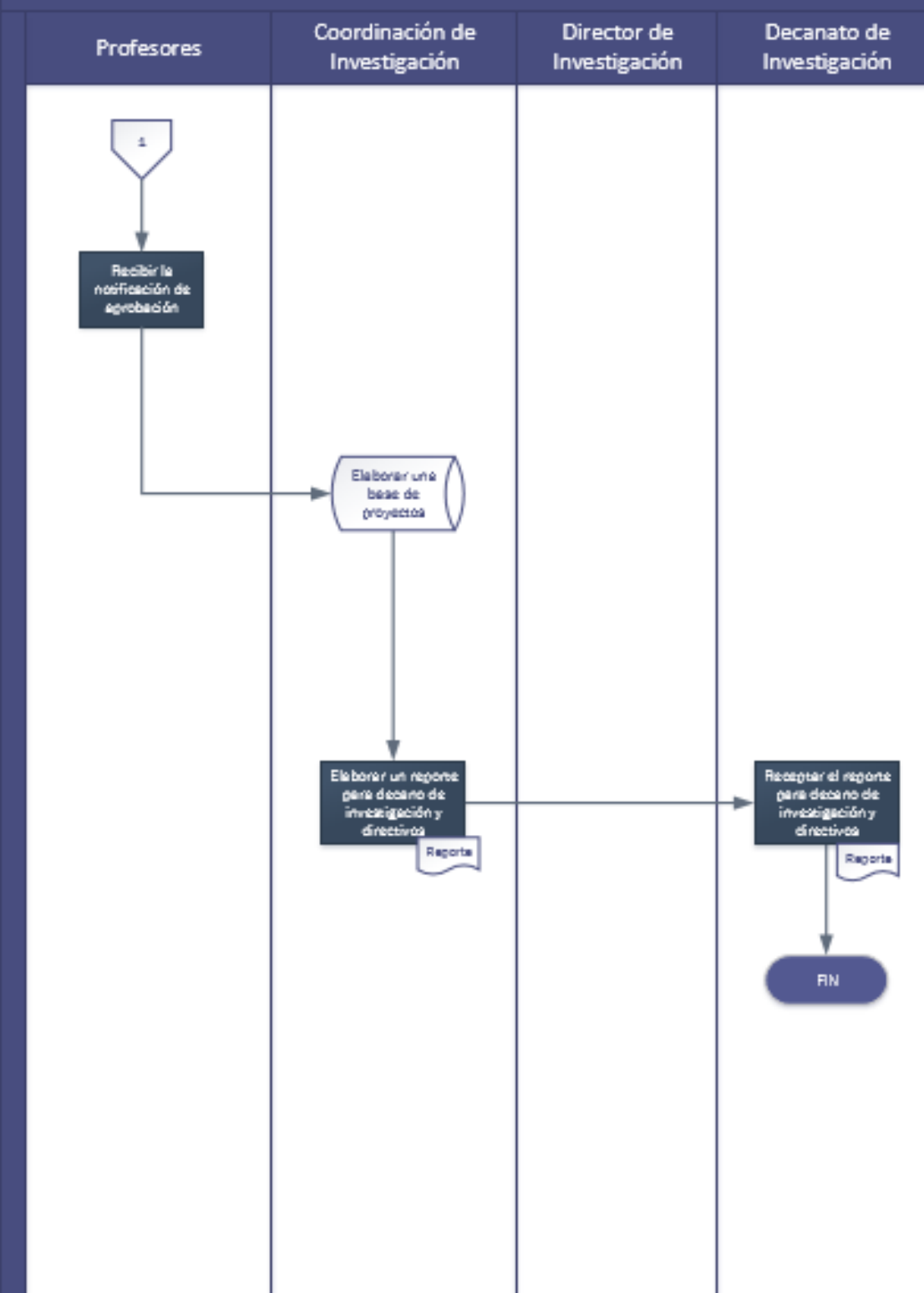


Ilustración 125 Flujoograma del Subproceso de Proyectos de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



Ficha de Indicadores

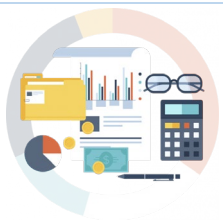
FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Investigación		
Objetivo:	Verificar el número de propuestas aprobadas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de propuestas que han sido aprobadas por los diferentes departamentos del área investigativa	$\text{Número de propuestas aprobadas} = \frac{\text{Número de confirmaciones recibidas}}{\text{Total de propuesta realizadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de propuestas aprobadas			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 126 Indicador 1 del subproceso de Proyectos de Investigación

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Investigación		
Objetivo:	Verificar el número de profesores incritos como directores de proyectos		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que poseen el rol de director de proyecto	$\text{Número de profesores inscritos (directores)} = \frac{\text{Número de profesores con roles asignadas}}{\text{Total de profesores inscritos en el sistema}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de profesores asignados como directores de proyecto			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 127 Indicador 2 del subproceso de Proyectos de Investigación

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Ficha del Subproceso de Proyectos de Investigación

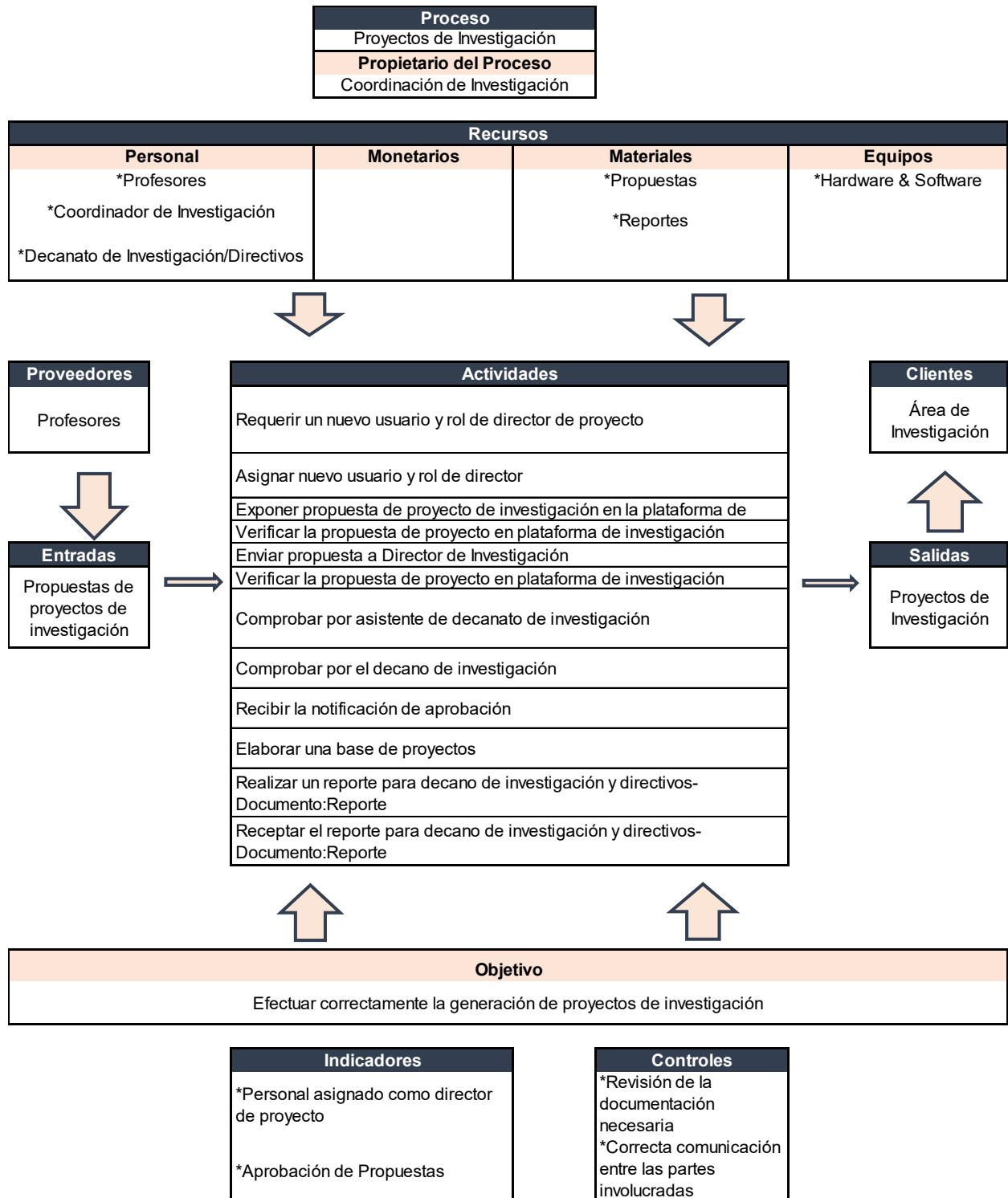


Ilustración 128 Ficha del Subproceso de Proyectos de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.2.1.5 Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

#### Políticas

- Las propuestas de financiamiento de investigación deberán ser aprobadas por el Coordinador de la Unidad Académica o del Centro de Investigación al que pertenezca.
- Los profesores tendrán un lapso para enviar los requerimientos solicitados por el Coordinador de la Unidad Académica o del Centro de Investigación correspondiente.
- Una vez aprobada la propuesta por el Director de Investigación, el Coordinador deberán realizar el reporte correspondiente, así como su respectivo envío.

#### Responsables

- Profesores
- Coordinador Unidad Académica/ Centro de Investigación
- Director de Investigación

#### Entradas

- Solicitudes
- Propuestas

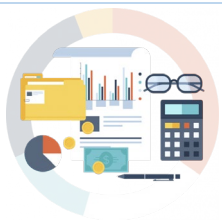
#### Salidas

- Reportes
- Matriz de Propuestas

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



### Controles del Subproceso

- **Aprobación de Propuesta:** La propuesta de proyecto de financiamiento deberá pasar por varios filtros para su aceptación.
- **Plataforma de Investigación:** En él se ingresará las propuestas de financiamiento para ser mostradas a los encargados del área.

### Descripción

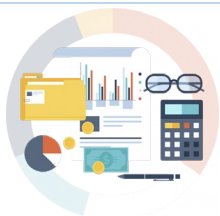
N°	Responsables	Descripción
1	Coordinador de Unidad Académica/Centro de Investigación	Pedir información a profesores sobre nuevas propuestas de financiamiento
2	Profesores	Ingresar información solicitada a la plataforma de investigación
3	Profesores	Ingresar evidencia correspondiente de la propuesta de financiamiento
4	Profesores	Remitir a aprobación la propuesta de financiamiento
5	Coordinador de Unidad Académica/Centro de Investigación	Verificar información de propuesta de financiamiento
6	Director de Investigación	Verificar información de propuesta de financiamiento
7	Coordinador de Unidad Académica/Centro de Investigación	Realizar base de propuestas
8	Coordinador de Unidad Académica/Centro de Investigación	Realizar un reporte para decano de investigación y directivos-Documento:Reporte

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

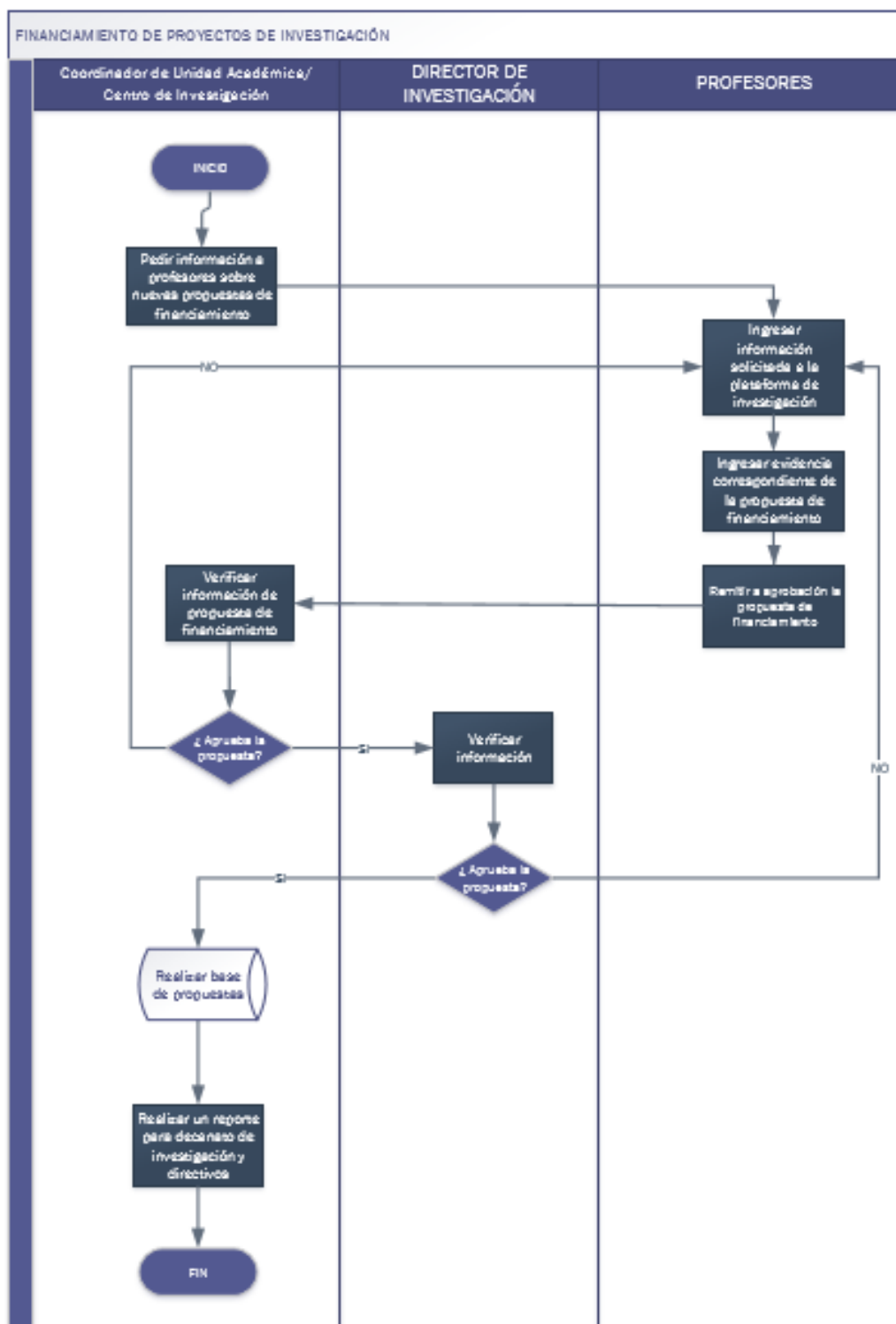


Ilustración 129 Flujograma del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:





### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Unidad Académica/Centro de Investigaciones		
Objetivo:	Verificar el número de profesores que realizaron propuestas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que realizaron propuestas de financiamiento	$\text{Número de profesores que realizaron propuestas} = \frac{\text{Número de propuestas ingresadas al sistema}}{\text{Total de propuestas planificadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de profesores que realizaron propuestas de financiamiento			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 130 Indicador 1 del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Unidad Académica/Centro de Investigaciones		
Objetivo:	Verificar el número de propuestas aprobadas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de propuestas que han sido aprobadas por los diferentes departamentos del área	$\text{Número de propuestas aprobadas} = \frac{\text{Número de confirmaciones recibidas}}{\text{Total de propuesta realizadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de propuestas aprobadas			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 70%	70% < índice < 80%	índice ≥ 80%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 131 Indicador 2 del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

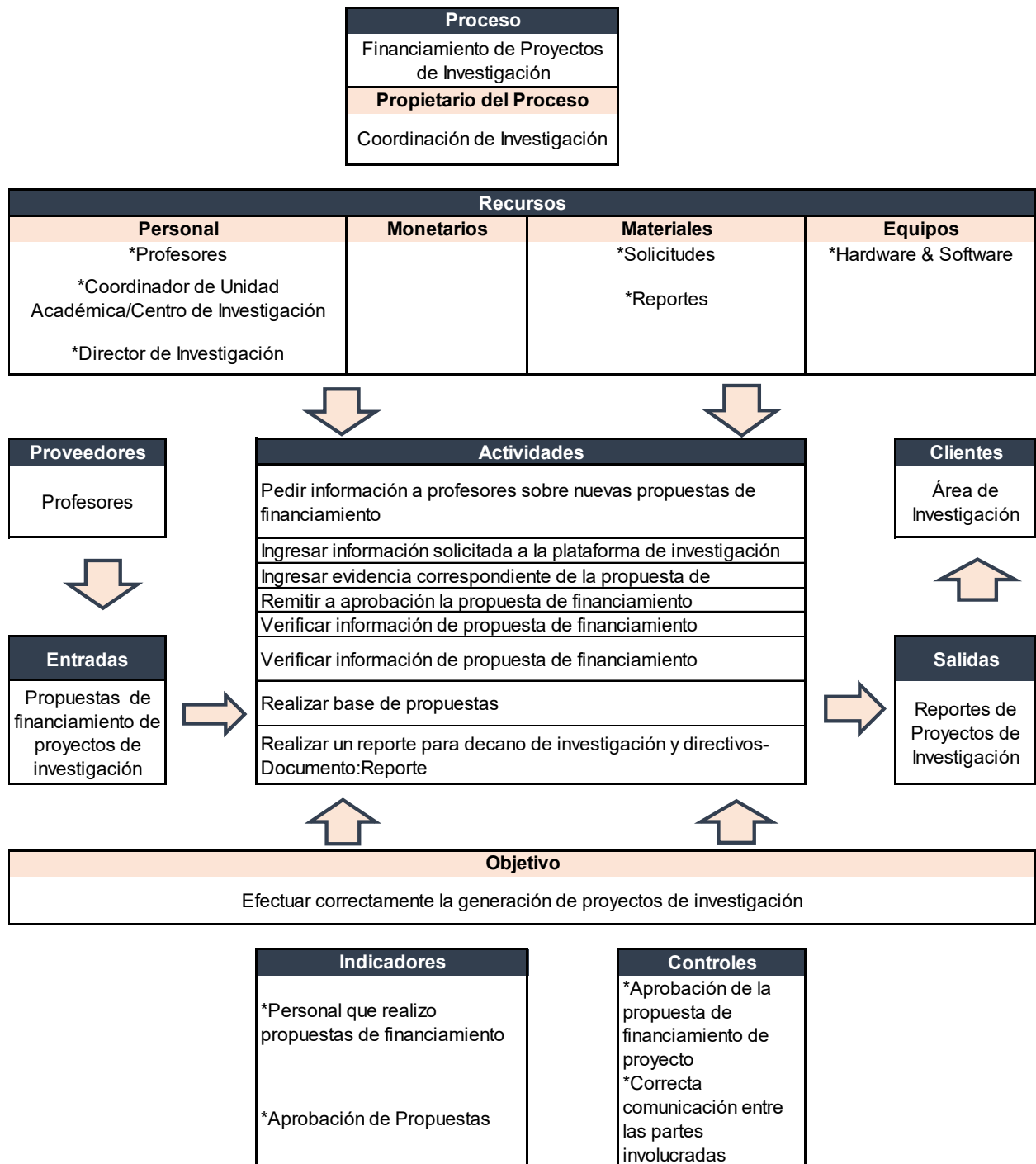


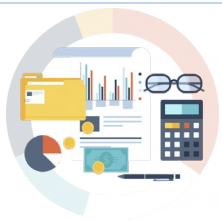
Ilustración 132 Ficha del Subproceso de Financiamiento de Proyectos de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.2.1.6 Subproceso Conferencia de Investigación

#### Políticas

- Los profesores que estén interesados en participar en las conferencias deberán confirmar su asistencia en un lapso establecido por la coordinación.
- La coordinación de Investigación deberá gestionar el lugar donde se realizará la conferencia con anticipación para evitar futuras complicaciones.
- El/La Directora/a de Investigación deberá difundir acerca de la conferencia semanas antes de su realización.

#### Responsables

- Profesores
- Director de Investigación

#### Entradas

- Solicitudes
- Confirmaciones

#### Salidas

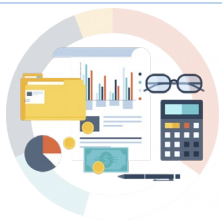
- Realización de Eventos

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

#### Controles del Subproceso

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:



- **Aprobación de Solicitud:** Los profesores interesados en participar de las conferencias deberán responder la solicitud enviada por El/La Director/a de Investigación

### Descripción

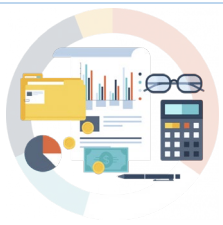
N°	Responsables	Descripción
1	Director de Investigación	Planificar Cronograma Semestral
2	Director de Investigación	Enviar solicitud a profesores para participación
3	Director de Investigación	Agendar el evento
4	Director de Investigación	Difundir de la información
5	Director de Investigación	Organizar el evento
6	Director de Investigación	Evento

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso de Conferencia de Investigación

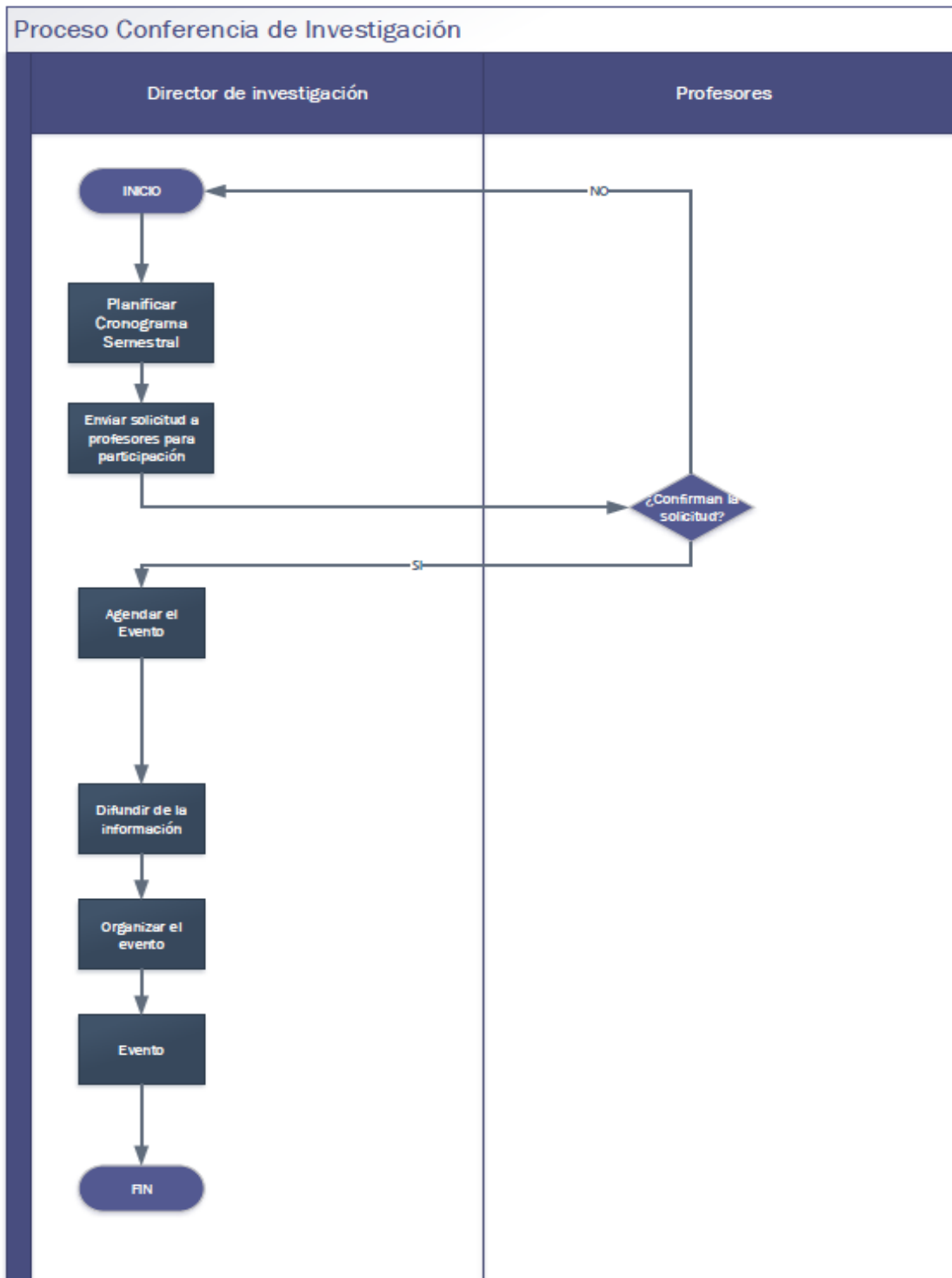


Ilustración 133 Flujograma del Subproceso de Conferencia de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Director de Investigación		
Objetivo:	Verificar el número de profesores que formarán parte del evento		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que participarán en el evento	$\text{Número de profesores que participarán del evento} = \frac{\text{Número de solicitudes confirmadas}}{\text{Total de solicitudes enviadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Director de Investigación deberán de medir el nivel de profesores que participarán de los eventos a dictarse			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 134 Indicador 1 del Subproceso de Conferencia de Investigación

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Director de Investigación		
Objetivo:	Verificar la cantidad de personas que formaron parte del evento		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de participantes que asistieron al evento	$\text{Número de personas que asistieron al evento} = \frac{\text{Número de registros de asistencia}}{\text{Total de personas registradas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Director de Investigación deberán de medir el nivel de personas que asistieron a los eventos que se ofrecieron			
Medición Actual	0%	Unidad	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

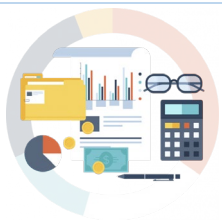
Ilustración 135 Indicador 2 del Subproceso de Conferencia de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

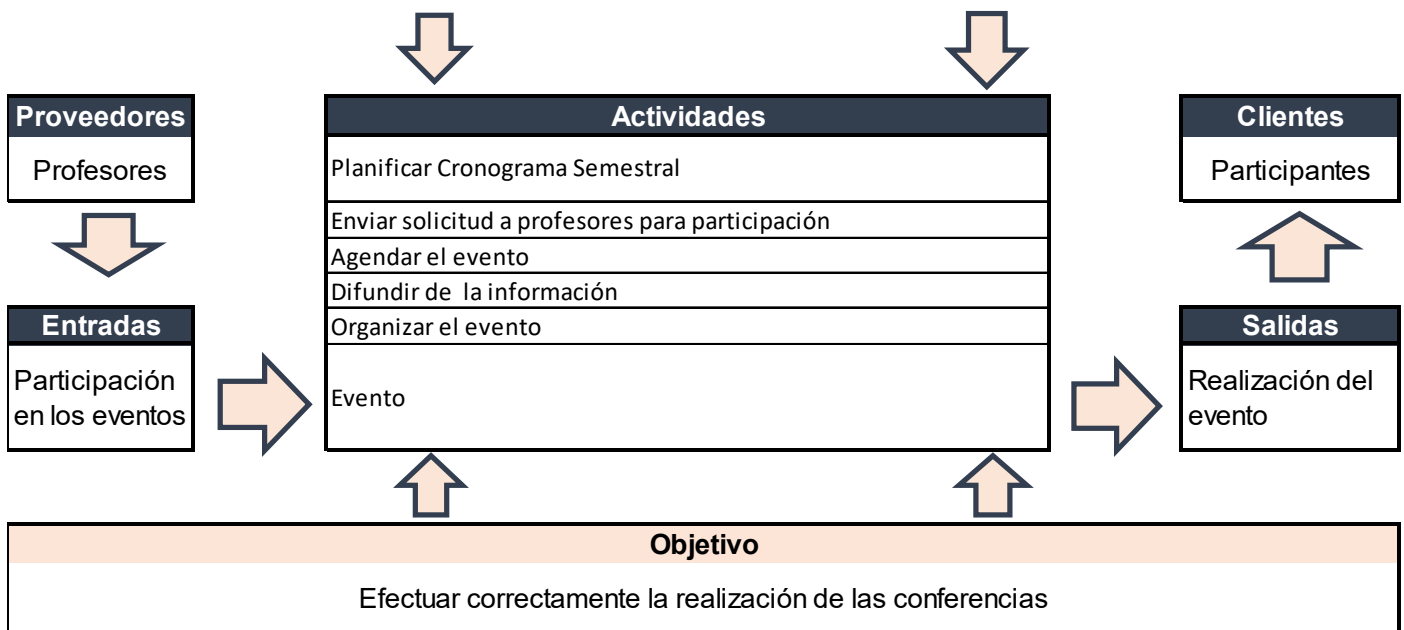
Firma:



### Ficha del Subproceso de Conferencia de Investigación

<b>Proceso</b>
Conferencia de Investigación
<b>Propietario del Proceso</b>
Coordinación de Investigación

Recursos			
<b>Personal</b>	<b>Monetarios</b>	<b>Materiales</b>	<b>Equipos</b>
*Profesores *Director de Investigación		*Solicitudes	*Hardware & Software



Indicadores
*Personal que asistió a los eventos
*Participación de los profesores

Controles
*Control de personal presente en el evento
*Correcta comunicación entre las partes involucradas

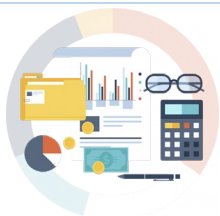
Ilustración 136 Ficha del Subproceso de Conferencia de Investigación

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### 11.2.1.7 Subproceso Elaboración de Newsletter

#### Políticas

- Los profesores deberán responder la solicitud de requerimiento sobre su labor realizada durante el semestre con respecto al área investigativa a la Coordinación de Investigación.
- Los profesores tendrán un lapso para presentar un informe laboral investigativo a la Coordinación de Investigación.
- Los profesores están en la obligación de recibir las correcciones de sus informes presentados y enviarlos nuevamente con la información ya corregida a la Coordinación de Investigación.
- La coordinación de Investigación deberá una vez realizado el Newsletter difundirlo mediante correo masivo a la IES.

#### Responsables

- Profesores
- Coordinación de Investigación

#### Entradas

- Solicitudes

#### Salidas

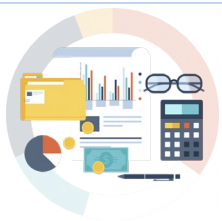
- Newsletter

#### Recursos

- **Hardware y Software:** Sistemas informáticos, implementos tecnológicos y computadores utilizados por las diferentes áreas administrativas de la Facultad.
- **Talento Humano:** Personal del área encargada.
- **Materiales:** Informes, Hojas de Datos.

<b>Elaborado por:</b>
Kerly Estephania Carchi Pilco
Mario Tadeo Palma Chang
Firma:





### Controles del Subproceso

- **Aprobación de Información Recibida:** Los profesores envían un informe sobre lo realizado durante el semestre con respecto al área investigativa lo cual será revisado por la responsable.

### Descripción

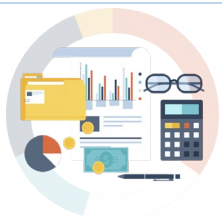
N <sup>o</sup>	Responsables	Descripción
1	Coordinación de Investigación	Solicitar información sobre tareas realizadas en el semestre
2	Profesores	Enviar información requerida
3	Coordinación de Investigación	Enviar correcciones
4	Coordinación de Investigación	Elaborar informe
5	Coordinación de Investigación	Difundir el informe mediante correo masivo

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Flujograma del Subproceso Elaboración de Newsletter

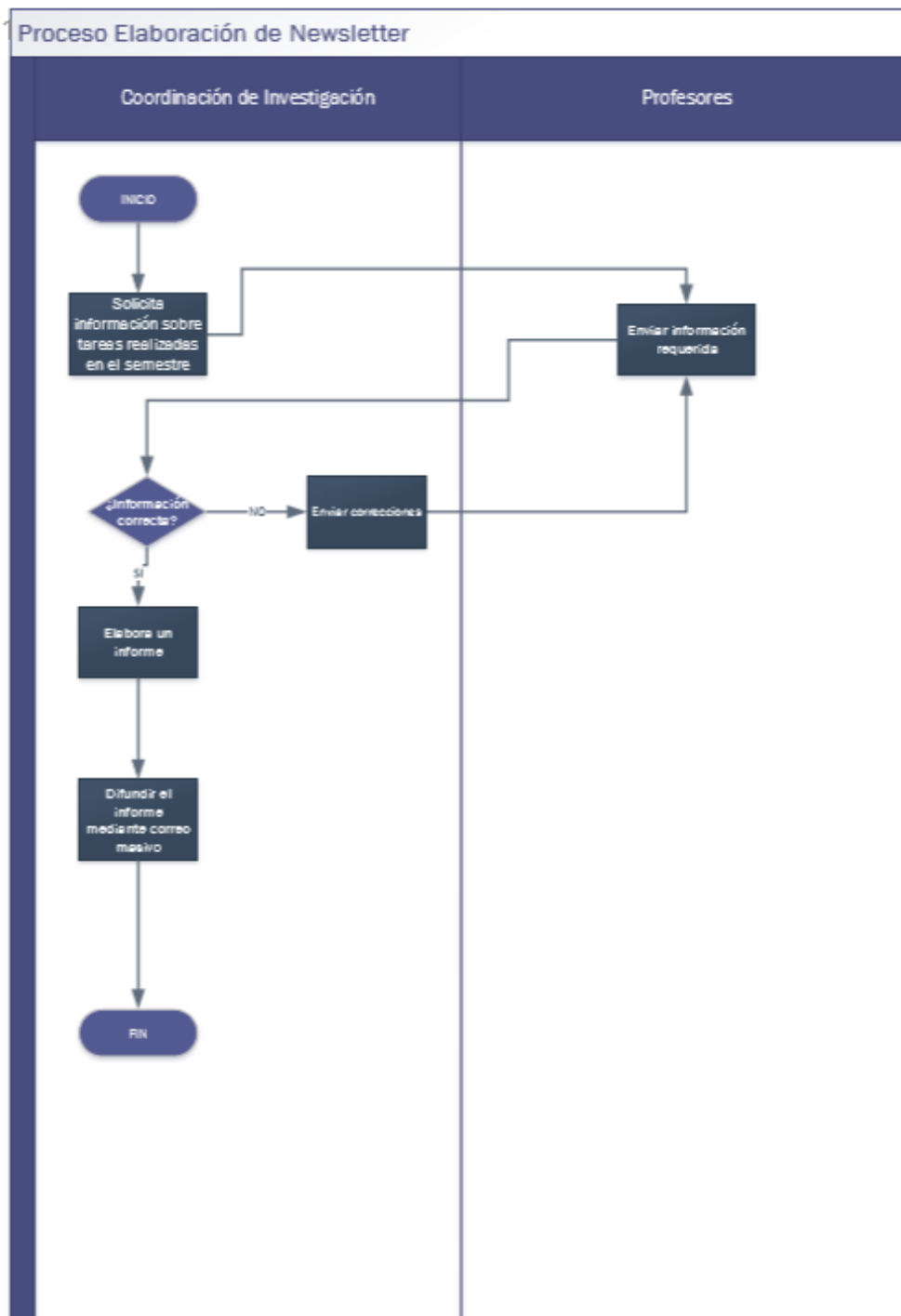


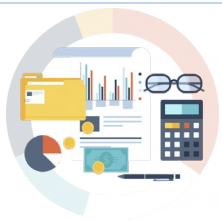
Ilustración 137 Flujograma del Subproceso de Elaboración de Newsletter

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha de Indicadores

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Investigación		
Objetivo:	Verificar la cantidad de informes recibidos		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que enviaron los requerimientos solicitados	$\text{Informes recibidos} = \frac{\text{Número de profesores que enviaron informes}}{\text{Total de profesores asignados a investigación}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de profesores que enviaron informes			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta		75%	
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

Ilustración 138 Indicador 1 del Subproceso de Elaboración de Newsletter

FICHA DE INDICADOR			
Responsable:	Coordinador de Investigación		
Objetivo:	Verificar la cantidad de trabajos realizados durante el semestre por los profesores		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Conocer el número de profesores que realizaron la mayor cantidad de tareas	$P\text{Profesor/es con mayor número de tareas realizadas} = \frac{\text{Número tareas realizadas por profesor}}{\text{Total de tareas planificadas}} * 100$		
SEGUIMIENTO			
El Coordinador de Investigación deberán de medir el nivel de profesores que realizaron un amplia cantidad de tareas			
Medición Actual	0%		Unidad
Meta		75%	
Límites del cumplimiento	Inaceptable	Aceptable	Óptimo
	índice ≤ 65%	65% < índice < 75%	índice ≥ 75%
Frecuencia de la medición		Semestralmente	

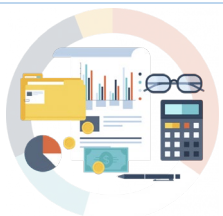
Ilustración 139 Indicador 2 del Subproceso de Elaboración de Newsletter

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma:



### Ficha del Subproceso Elaboración de Newsletter

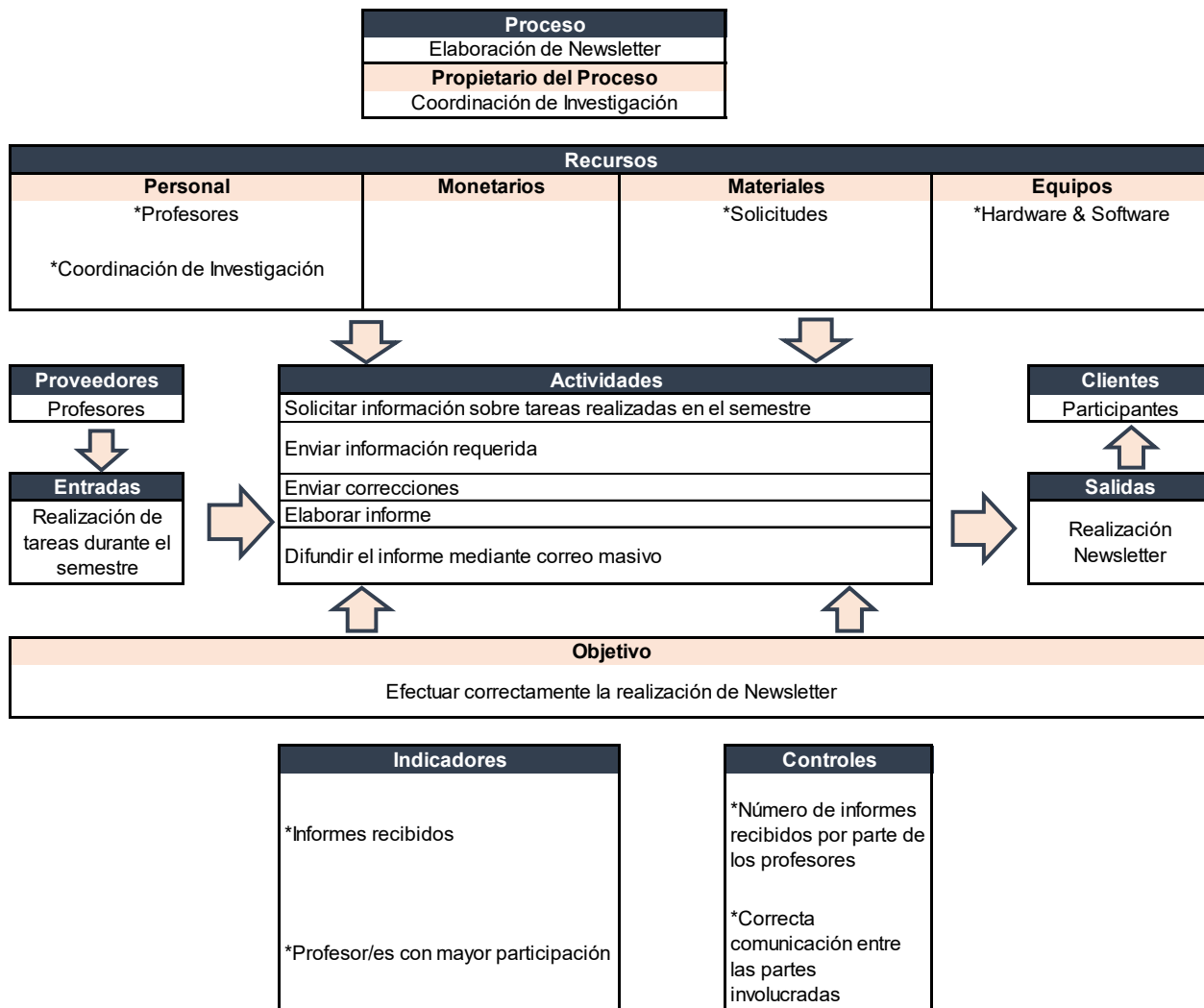


Ilustración 140 Ficha del Subproceso de Elaboración de Newsletter

**Elaborado por:**

Kerly Estephania Carchi Pilco

Mario Tadeo Palma Chang

Firma: