



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

Levantamiento y diseño de Procesos claves de Gestión Académica,
Administración de Laboratorios y Graduación, alineados al CACES.

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Ingeniería en Auditoría y Contaduría Pública Autorizada

Presentado por:

**María Belén Rivera Solorzano & Janice Cecibel Vargas
Vivanco**

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2018



DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico en primer lugar a Dios. Y por ser los principales motores de mi vida, mi padre Eduardo Rivera, mi madre Mary Solórzano y mi hermana Carolina Rivera dedico con mucho cariño este trabajo, por ustedes día a día lucho por mis sueños.

También dedico este proyecto a mi familia, especialmente a mi tía Ana Rivera que ha sido como una segunda madre para mí y a alguien que ya no es parte de mi vida pero que en muchas ocasiones fue mi soporte.

María Belén Rivera Solórzano

Este proyecto va dedicado a los pilares más importantes de mi vida que son mi padre Sergio Vargas, mi madre Cecibel Vivanco, mi hermano Richard Sweth y mi niña que paso incontables noches en desvelo conmigo, acompañándome durante la realización de proyectos y tareas.

También va dedicado a mis tías y primas que han sido un apoyo más en la realización de mis metas.

Janice Cecibel Vargas Vivanco

AGRADECIMIENTOS

Le agradezco a Dios infinitamente, por estar conmigo y protegerme cada día durante los años de mi carrera, por sus cuidados al momento de enfrentar cada uno de los retos que se me han presentado y permitirme culminar esta etapa tan importante para mí.

A mi papá que fue mi sostén y me apoyó económicamente durante estos años, a mi primo Livingston Rivera por sus palabras de aliento cada vez que sentí que se me acabaron las fuerzas. Gracias a mi familia por confiar en mí, por siempre tenerme en sus oraciones y gracias a mis amigos que han sido parte importante de este logro.

María Belén Rivera Solórzano

Le agradezco a mis padres y hermanos por el apoyo brindado tanto emocional como económicamente a lo largo de este camino, también agradezco a mis tías, tíos y primas que han creído en mí y brindado sus palabras de aliento para seguir adelante.

Janice Cecibel Vargas Vivanco

DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme se indica en el reglamento de propiedad intelectual de la institución al grupo conformado por; María Belén Rivera Solorzano & Janice Cecibel Vargas Vivanco y damos nuestro consentimiento para que la Escuela Superior Politécnica del Litoral 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”



María Belén Rivera Solorzano



Janice Cecibel Vargas Vivanco

EVALUADORES

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Julio de Alain', is written over a horizontal line. The signature is stylized and includes a large circular flourish on the right side.

MAE. Julio de Alain

Aguirre Mosquera

PROFESOR DE LA MATERIA

RESUMEN

El siguiente proyecto examinará los procesos y subprocesos que tiene una Facultad de una Institución Pública del Ecuador y si están o no alineados con los criterios emitidos por el CACES. El objetivo principal es levantar la información y validación de los procesos claves de Gestión Académica y Graduación.

El capítulo 1 nos muestra la información general de la Unidad Académica, estructura organizacional y valores, etc., esto nos permite realizar una evaluación a los procesos que junto con la matriz de riesgo nos concederá los procesos claves. En este capítulo también se podrá observar definiciones de todas las herramientas que se usarán en este proyecto.

En el capítulo 2 podemos observar la metodología que se utilizará para examinar cada uno de los subprocesos a través de flujogramas, diagrama de Ishikawa, análisis de valor agregado y se plantean mejoras mediante la matriz 5W+1H.

En el capítulo 3 se abarcaron los 5 problemas más importantes que tiene la Facultad, describiéndolos y proponiendo mejoras que sean factibles de realizar, así mismo se propuso indicadores que sirven para evitar que dichos problemas se materialicen.

Finalmente, se realizó el capítulo 4 que muestra las conclusiones y recomendaciones propuestas de este proyecto integrador.

ABSTRACT

The following project examines the processes and subprocesses that a Faculty of a Public Institution of Ecuador has and if they are not aligned with the criteria issued by CACES. The main objective is to raise the information and validation of the key processes of Academic Management and Graduation.

Chapter 1 shows the general information of the Academic Unit, organizational structure and values, etc., this allows us to perform an evaluation of the processes together with the risk matrix will grant us the key processes. In this chapter, you can also see the definitions of all the tools used in this project.

In chapter 2 we can see the methodology that is used for the examination of each of the subprocesses through flowcharts, Ishikawa diagram, value added analysis and the plants have been improved through the matrix 5W + 1H.

Chapter 3 covered the 5 most important problems that the faculty has, describing them and proposing improvements that are feasible to carry out, as well as indicators that serve to prevent these problems from materializing.

Finally, chapter 4 was made, which shows the conclusions and proposed recommendations of this integrating project.

INDICE GENERAL

Contents

EVALUADORES	5
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	7
CAPITULO 1	17
1. INTRODUCCION	17
1.1 Antecedentes.....	17
1.1.1 La educación Superior en el país.....	17
1.1.2 Reseña Histórica de la creación de la Universidad.	17
1.1.3 Reseña Histórica de la Facultad.....	17
1.1.4 Estructura Organizacional de la Universidad y Facultad.	18
1.1.5 Servicios.....	19
1.1.6 Base Legal.....	20
1.1.6.1 Leyes.....	20
1.1.6.2 Normativa Interna	20
1.1.6.3 Organismos Reguladores	20
1.2 Descripción del Problema	20
1.3 Matriz de Riesgo.....	21
1.4 Justificación del Problema	22
1.5 Objetivos.....	22
1.5.1 Objetivos Generales.....	22
1.5.2 Objetivos Específicos.....	22
1.6 Alcance	23
1.7 Marco Teórico.....	23
1.7.1 Diagnóstico de los Procesos	23
1.7.1.1 Matriz de Riego	23
1.7.1.2 Análisis FODA	23
1.7.1.3 Análisis de Impacto interno.....	23
1.7.1.4 Análisis de Impacto Externo	24
1.7.1.5 Matriz de Aprovechabilidad.....	24
1.7.1.6 Matriz de Vulnerabilidad	24
1.7.1.7 FODA Estratégico.....	24
1.7.2 Direccionamiento Estratégico	24

1.7.2.1	Visión	24
1.7.2.2	Misión	24
1.7.2.3	Objetivos Estratégicos	24
1.7.2.4	Mapa Estratégico.....	25
1.7.2.5	Valores	25
1.7.3	Sistema de Gestión de Procesos	25
1.7.3.1	Sistema de Gestión	25
1.7.3.2	Procesos	25
1.7.3.3	Flujograma	25
1.7.3.4	Símbolos de la norma ANSI para elaborar flujogramas	25
1.7.4	Herramientas de Análisis Administrativos	26
1.7.4.1	Cadena de Valor.....	26
1.7.4.2	Mapa de Procesos.....	26
1.7.4.3	Análisis de Valor Agregado.....	26
1.7.4.4	Indicadores de Gestión.....	26
1.7.4.5	Diagrama de Ishikawa	26
1.7.4.6	Matriz 5W +1H.....	26
CAPITULO 2		27
2.	METODOLOGIA	27
2.1	Diagnóstico de los Procesos	27
2.1.1	FODA proceso de Gestión Académica	27
2.1.1.1	Análisis de Impacto Interno.....	29
2.1.1.2	Análisis de Impacto Externo	30
2.1.1.3	Análisis de Aprovechabilidad	31
2.1.1.4	Análisis de Vulnerabilidad.....	32
2.1.2	FODA proceso de Graduación.	33
2.1.2.1	Análisis de Impacto Interno.....	34
2.1.2.2	Análisis de Impacto Externo	35
2.1.2.3	Análisis de Aprovechabilidad	36
2.1.2.4	Análisis de Vulnerabilidad.....	37
2.1.3	FODA procesos Administración de Laboratorios.....	38
2.1.3.1	Análisis de Impacto interno.....	39
2.1.3.2	Análisis de Impacto Externo	40
2.1.3.3	Análisis de Aprovechabilidad	41
2.1.3.4	Análisis de Vulnerabilidad.....	42
2.1.4	FODA Estratégico proceso de Gestión Académica.....	43
2.1.5	FODA Estratégico proceso de Graduación	44

2.1.6	FODA Estratégico procesos de Administración de Laboratorios.....	45
2.2	Direccionamiento Estratégico	45
2.2.1	Visión	45
2.2.2	Misión	45
2.2.3	Objetivo Estratégico	46
2.2.4	Mapa Estratégico	47
2.2.5	Valores	¡Error! Marcador no definido.
2.3	Sistema de Gestión por Procesos	47
2.3	.....	47
2.3.1	Cadena de Valor	47
2.3.2	Mapa de Procesos	48
2.3.3	Cuadro de Procesos y Sub-Procesos.....	48
2.3.4	Proceso de Gestión Académica.	49
2.3.4.1	Flujograma Actual de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre. 50	
2.3.4.1.1	Flujograma Mejorado de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre. 51	
2.3.4.1.2	Explicación de Mejoras del Flujograma.....	52
2.3.4.1.3	Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.....	53
2.3.4.1.4	Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.....	54
2.3.4.1.5	Representación gráfica comparativa de los subprocesos	55
2.3.4.1.6	Indicadores del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre. 56	
2.3.4.1.7	Diagrama de Ishikawa	57
2.3.4.1.8	Matriz 5W+1H del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.	58
2.3.4.2	Flujograma Actual de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).....	59
2.3.4.2.1	Flujograma Mejorado de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).	62
2.3.4.2.2	Explicación de Mejoras del Flujograma.....	64
2.3.4.2.3	Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).	65
2.3.4.2.4	Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).	67
2.3.4.2.5	Representación gráfica comparativa de los subprocesos	68
2.3.4.2.6	Indicadores del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).....	69

2.3.4.2.7	Diagrama de Ishikawa	70
2.3.4.2.8	Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento al Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora).....	71
2.3.5	Proceso de Graduación.....	72
2.3.5.1	Flujograma Actual de Seguimiento a Graduados.....	73
2.3.5.1.1	Flujograma Mejorado de Seguimiento a Graduados.....	74
2.3.5.1.2	Explicación de Mejoras del Flujograma.....	75
2.3.5.1.3	Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento a Graduados.....	76
2.3.5.1.4	Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento a Graduados.....	77
2.3.5.1.5	Representación gráfica comparativa de los subprocesos	78
2.3.5.1.6	Indicadores del subproceso de Seguimiento a Graduados	79
2.3.5.1.7	Diagrama de Ishikawa	80
2.3.5.1.8	Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento a Graduados.....	81
2.3.6	Autoevaluación institucional – Identificación de indicadores acorde con los criterios del CACES.....	81
CAPITULO 3	.....	82
3. RESULTADOS Y ANÁLISIS	.....	82
3.1 Tipo de análisis realizado	.....	82
3.2 Problemas encontrados	.....	82
3.2.1 No terminar a tiempo el proyecto de graduación (Seguimiento del Proceso de Titulación Bajo la Modalidad de Materia Integradora)	.....	82
3.2.1.1	Identificación y descripción del problema	82
3.2.1.2	Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas.....	82
3.2.1.3	Implementación de mejoras.....	82
3.2.1.4	Análisis Costo-Beneficio	83
3.2.1.5	Indicadores creados y su utilidad.....	83
3.2.2	Insatisfacción por parte de la comunidad estudiantil (Definición Estado Actual y Prospectiva)	84
3.2.2.1	Identificación y descripción del problema	84
3.2.2.2	Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas.....	84
3.2.2.3	Implementación de mejoras.....	84
3.2.2.4	Análisis Costo-Beneficio	85
3.2.2.5	Indicadores creados y su utilidad.....	85
	.....	86
3.2.3	Falta de innovación en carreras y programas académicos (Perfil de Egreso Profesional).....	86
3.2.3.1	Identificación y descripción del problema	86

3.2.3.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas.....	86
3.2.3.3 Implementación de mejoras.....	86
3.2.3.4 Análisis Costo-Beneficio	87
3.2.3.5 Indicadores creados y su utilidad.....	87
3.2.4 Falta de cultura de trabajo en equipo e innovación.....	87
3.2.4.1 Identificación y descripción del problema	87
3.2.4.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas.....	88
3.2.4.3 Implementación de mejoras.....	88
3.2.4.4 Análisis Costo-Beneficio	89
3.2.4.5 Indicadores creados y su utilidad.....	89
3.2.5 Actividades repetitivas en subprocesos (Anulación de Semestre y Aprobación de Tercera Matrícula)	89
3.2.5.1 Identificación y descripción del problema	89
3.2.5.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas.....	90
3.2.5.3 Implementación de mejoras.....	90
3.2.5.4 Análisis Costo-Beneficio	91
3.2.5.5 Indicadores creados y su utilidad.....	91
CAPITULO 4	92
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
4.1 Conclusiones	92
4.2 Recomendaciones	92

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1-1 Organigrama: Universidad	18
Ilustración 1-2 Organigrama: Facultad	19
Ilustración 1-3 Matriz de Riesgo	21
Ilustración 1-4 Gráfico de niveles de Riesgo	22
Ilustración 1-5 Simbología de Norma ANSI	25
Ilustración 2-1 Metodología para Sistema de Gestión	27
Ilustración 2-2 Análisis FODA Gestión Académica	28
Ilustración 2-3 Análisis de Impacto Interno de Gestión Académica	29
Ilustración 2-4 Análisis de Impacto Externo Gestión Académica	30
Ilustración 2-5 Análisis de Aprovechabilidad Gestión Académica	31
Ilustración 2-6 Análisis de Vulnerabilidad Gestión Académica.....	32
Ilustración 2-7 Análisis FODA Graduación.....	33
Ilustración 2-8 Análisis de Impacto Interno Graduación.....	34
Ilustración 2-9 Análisis de Impacto Externo Graduación.....	35
Ilustración 2-10 Análisis de Aprovechabilidad Graduación.....	36
Ilustración 2-11 Análisis de Vulnerabilidad Graduación	37
Ilustración 2-12 Análisis FODA Administración de Laboratorios	38
Ilustración 2-13 Análisis de Impacto Interno Administración de Laboratorio.....	39
Ilustración 2-14 Análisis de Impacto Externo Administración de Laboratorio	40
Ilustración 2-15 Análisis de Aprovechabilidad Administración de Laboratorio ...	41
Ilustración 2-16 Análisis de Vulnerabilidad Administración de Laboratorio	42
Ilustración 2-17 FODA Estratégico de Gestión Académica	43
Ilustración 2-18 FODA Estratégico de Graduación.....	44
Ilustración 2-19 FODA Estratégico de Administración de Laboratorios.....	45
Ilustración 2-20 Mapa Estratégico.....	47
Ilustración 2-21 Cadena de Valor	47
Ilustración 2-22 Mapa de Procesos.....	48
Ilustración 2-23 Flujograma Actual de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.....	50
Ilustración 2-24 Flujograma Mejorado de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.....	52

Ilustración 2-25 Representación gráfica comparativa de los subprocesos de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.	55
Ilustración 2-26 Diagrama de Ishikawa de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.	57
Ilustración 2-27 Flujograma Actual de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).	61
Ilustración 2-28 Flujograma Mejorado de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).	64
Ilustración 2-29 Representación gráfica comparativa del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora)...	68
Ilustración 2-30 Diagrama de Ishikawa de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).	70
Ilustración 2-31 Flujograma Actual de Seguimiento a Graduados.	73
Ilustración 2-32 Flujograma Mejorado de Seguimiento a Graduados.	75
Ilustración 2-33 Representación gráfica comparativa del Subproceso de Seguimiento a Graduados.	78
Ilustración 2-34 Diagrama de Ishikawa de Seguimiento a Graduados.	80

INDICE DE TABLAS

Tabla 2-1 Objetivos Estratégicos	46
Tabla 2-2 Proceso Gobernante de la Facultad	48
Tabla 2-3 Procesos y Subprocesos Estratégicos de la Facultad	48
Tabla 2-4 Procesos y Subprocesos de Apoyo de la Facultad	48
Tabla 2-5 Procesos y Subprocesos Claves de la Facultad	49
Tabla 2-6 Subprocesos de Gestión académica a Analizar	49
Tabla 2-7 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre	53
Tabla 2-8 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre	54
Tabla 2-9 Ficha del Indicador de Nivel de Aprobación de solicitudes de anulación de semestre.....	56
Tabla 2-10 Ficha del Indicador de Nivel de Aprobación de solicitudes de tercera matricula de semestre.....	56
Tabla 2-11 Matriz 5W+1H del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.....	58
Tabla 2-12 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora)...	66
Tabla 2-13 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora)...	68
Tabla 2-14 Ficha del Indicador de Nivel de Graduados Bajo modalidad de Materia Integradora.....	69
Tabla 2-15 Ficha del Indicador de Nivel de Reprobado Bajo modalidad de Materia Integradora.....	69
Tabla 2-16 Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento al Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora).	71
Tabla 2-17 Ficha del Indicador de Nivel de Graduación de Grado	72
Tabla 2-18 Subprocesos de Graduación a Analizar.	72
Tabla 2-19 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento a Graduados.	76
Tabla 2-20 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento a Graduados.	77

Tabla 2-21 Ficha del Indicador de Nivel de Graduados que Ejercen su Profesión.	79
Tabla 2-22 Ficha del Indicador de Nivel de Graduados con Postgrado	79
Tabla 2-23 Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento a Graduados.	81
Tabla 2-24 Ficha del Indicador de Nivel de Graduación de Grado	81
Tabla 3-1 Análisis de Costo Beneficio del Problema de No terminar a tiempo el proyecto de graduación.	83
Tabla 3-2 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Insatisfacción por parte de la comunidad estudiantil.	85
Tabla 3-3 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Falta de innovación en carreras y programas académicos.	87
Tabla 3-4 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Falta de cultura de trabajo en equipo e innovación.	89
Tabla 3-5 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Actividades repetitivas en subprocesos.	91

CAPITULO 1

1. INTRODUCCION

1.1 Antecedentes

1.1.1 La educación Superior en el país.

El Sistema de Educación Superior en el país durante el 2009 sufrió grandes transformaciones previo a lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior de 2010 sobre la calidad y acreditación. En ese año se emitió un informe donde se evidenciaba la situación real que vivían las instituciones de Educación Superior en el país, en donde se clasificó a las universidades en cinco categorías: A-B-C-D-E, siendo la A la de mejor desempeño y la E la de más bajo desempeño.

De esta forma, 26 universidades fueron clasificadas en categoría E donde 14 fueron cerradas definitivamente.

1.1.2 Reseña Histórica de la creación de la Universidad.

En el año de 1958 ante una necesidad regional de contar con una institución superior científico-técnicas se creó la Universidad mediante el Decreto Ejecutivo N° 1664.

El 29 de mayo de 1959 se inauguró oficialmente la Universidad la cual contó con la presencia del presidente en esos tiempos Dr. Camilo Ponce Enrique.

1.1.3 Reseña Histórica de la Facultad.

En 1958 nacieron los diferentes Institutos de Ciencias, pero no fue sino hasta el 26 de enero del 2011 que el Consejo Universitario fusiona los denominados institutos.

1.1.4 Estructura Organizacional de la Universidad y Facultad.

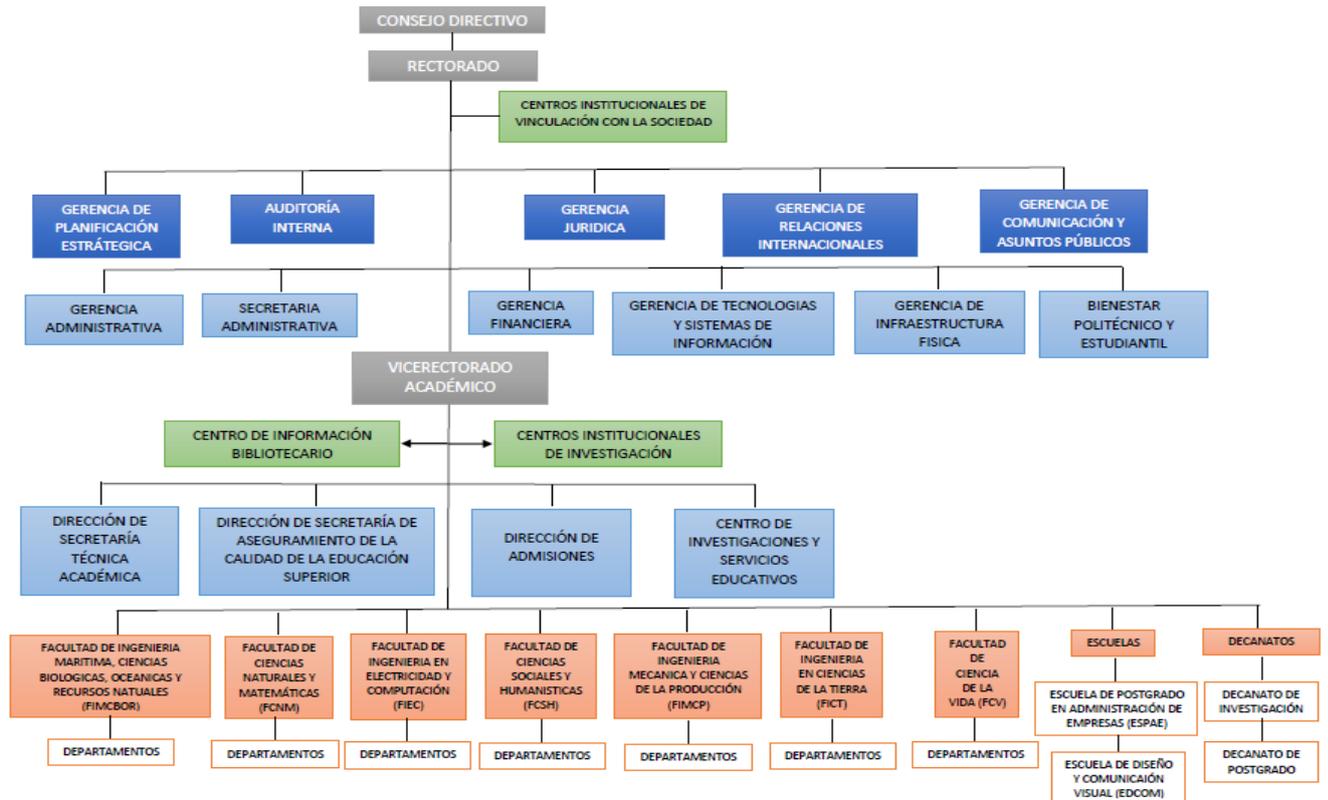


Ilustración 1-1 Organigrama: Universidad

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

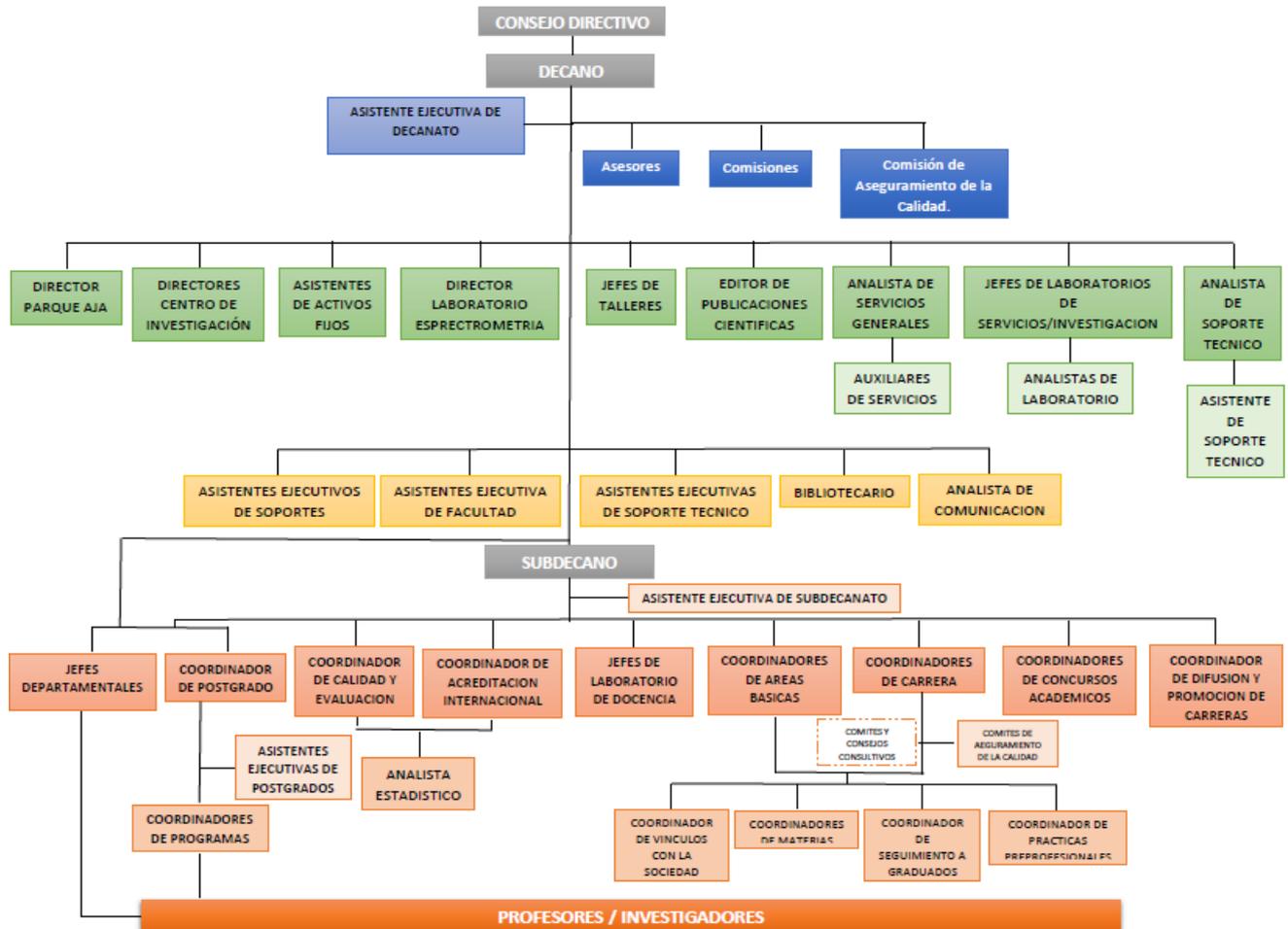


Ilustración 1-2 Organigrama: Facultad

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

1.1.5 Servicios.

La entidad presta servicios de grado y postgrado entre las cuales están:

- Carreras de Grado
 - ✓ Ingeniería en Logística y Transporte
 - ✓ Ingeniería Estadística
 - ✓ Ingeniería Química
 - ✓ Matemática
- Carreras de Postgrado
 - ✓ Maestría en Logística y Transporte
 - ✓ Maestría en Estadística

Adicional a estos servicios también ofrece publicación de libros y artículos científicos.

1.1.6 Base Legal.

1.1.6.1 Leyes

- ❖ Constitución de la República del Ecuador
- ❖ Ley Orgánica de Educación Superior
- ❖ Reglamento General a la Ley Orgánica de Educación Posterior
- ❖ Normativa del CACES (reglamentos e instructivos).
- ❖ Actas y Resoluciones del CACES.

1.1.6.2 Normativa Interna

Los organismos vigentes que regulan las Instituciones de Educación Superior son las siguientes:

- Secretaria de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT).
- Consejo de Educación Superior (CES).
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior (CACES).
- Asamblea del Sistema de Educación Posterior.
- Comités Regionales Consultivos de Planificación de Educación Superior.

1.1.6.3 Organismos Reguladores

- Secretaria de Educación Superior Ciencia y Tecnología.
- Consejo de Educación Superior.
- Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior
- Asociación de Universidades y Escuelas Politécnicas Publicas del Ecuador

1.2 Descripción del Problema

Los procesos de la Facultad no se encuentran definidos de forma clara lo que ocasiona que haya falta de conocimiento en los empleados y desconocimiento por parte de los estudiantes, debido a este motivo surgió la necesidad de las autoridades de la Facultad de que sus procesos puedan ser definidos claramente y que esto les permita trabajar de manera más eficiente, así mismo de que sus procesos estén realizándose bajo los criterios emitidos por el CACES.

Se realizará flujogramas de los procesos de Gestión Académica, Graduación y Administración de Laboratorios e indicadores donde se podrá identificar los problemas existentes, proponer mejoras y su respectiva implementación.

1.3 Matriz de Riesgo

CACES	Procesos	Sub-Procesos	Causa	Riesgo	Calificación				Nivel de Riesgo Inherente (Severidad)			Consecuencia	Plan de Acción
					Probabilidad		Impacto		Valor	Calificación	Resultado		
					Calificación	Valor	Calificación	Valor					
GESTION ACADEMICA		Definición Estado Actual y Prospectiva	Falta de compromiso por parte de las personas que se encuentran en el ámbito laboral al no dar información real acerca de los conocimientos que brinda la carrera.	Que la industria donde se desenvuelven los estudiantes de la carrera dé información errónea al comité consultivo	Probable	2	Moderado	3	6	Bajo	18%	Malla curricular desactualizada de la carrera, con materias que no aportan en el mejoramiento del estudiante en su nivel profesional.	Revisar exhaustivamente las materias que serán tanto eliminadas o apegadas en la malla curricular, así como el cambio de horas de una materia por parte del comité consultivo.
		Perfil profesional.	Falta de medición de características, conocimientos, habilidades, actitudes y valores en el estudiante a egresar.	Introducir al ambito laboral profesionales no preparados.	Moderado	3	Menores	2	6	Bajo	12%	Bajo nivel de la carrera dentro de la universidad.	Realizar una mejor valuación de los indicadores que sirvan para medir las características, conocimientos, habilidades, actitudes y valores en el estudiante a egresar.
		Préstamo de aulas	Falta de solicitud de requerimientos de préstamos de aula	Dificultad al momento de completar la carga del syllabus	Moderado	3	Menores	2	6	Medio	12%	Bajo nivel en el estudiante respecto a lo aprendido en determinada materia porque el syllabus no ha sido completado	Revisar semanalmente si no existen solicitudes de préstamos de aulas por parte de los profesores y se puedan asignar con tiempo dichas aulas requeridas y de está manera evitar un vacío en el estudiante.
		Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes)	No dar a conocer a tiempo las ofertas laborales que necesita la facultad.	Que falte la cantidad necesaria de profesores al iniciar un nuevo término académico	Mayores	4	Moderado	3	12	Alto	36%	Incertidumbre por parte de los coordinadores de carrera al saber si contarán o no con el personal completo para el inicio del período académico.	Anualmente revisar la nómina de profesores que se necesitarán para el año siguiente, verificando si los actuales siguen o no contratados y pedir con anticipación a Talento Humano para que haga el requerimiento respectivo.
		Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.	Desnivel en determinada materia	Deficiencia en la aprobación de tercera matricula y alto nivel de anulación de semestre.	Moderado	3	Mayores	4	12	Alto	48%	Existencia de estudiantes que pierden la carrera en la que están registrados por reprobación de la tercera matricula y existencia de estudiantes que anulan el semestre por motivos no permitidos	Revisa las notas parcialmente y así poder intervenir y tomar acciones antes del final del semestre por ende antes que la materia está reprobada.
		Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S	Mala elección de las evaluaciones que se utilizarán para la medición de RAD y RAID'S.	Que la medición de RAI y Rad's se desarrolló de manera deficiente y muestre resultados que no son reales.	Moderado	3	Insignificante	1	3	Bajo	3%	Que los profesores al evaluar a los estudiantes y hacer la respectiva medición decidan enfocarse más en un tema que para ellos no está correctamente comprendido pero que en realidad es otro tema el que se encuentra en esa situación.	Realizar una correcta medición de los RAD y RAID'S para determinar de forma correcta en dónde los estudiantes están teniendo mayores deficiencias y ver si se está o no cumpliendo con los objetivos de la asignatura.
		Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora)	Falta de conocimiento en áreas necesarias para la elaboración del proyecto integrador.	Dificultad al momento de terminar el proyecto integrador a tiempo.	Moderado	3	Menores	2	6	Bajo	12%	Que los estudiantes reprobren la materia integradora por no terminar a tiempo su proyecto integrador.	El tutor de la materia integradora debe revisar al menos 1 vez a la semana el avance que tenga el estudiante en su proyecto integrador.
ADMINISTRACION DE LABORATORIOS		Adquisición de equipos y herramientas.	Elegir un proveedor para la compra del equipo o herramienta que no haya sido seleccionado por el encargado de laboratorio.	Elegir de manera incorrecta al proveedor que suministre el equipo o herramienta solicitada de modo que el producto que se adquiera no sea el más óptimo.	Moderado	3	Moderado	3	9	Medio	27%	Falta de un equipo o herramienta por adquisición incorrecta.	Solo se deberá elegir a un proveedor que esté en la lista seleccionada por la persona que está solicitando el equipo o herramienta.
		Préstamos de equipos y herramientas.	Falta de compromiso por la persona que hace el préstamos del equipo o herramienta y exceso de confianza en el encargado de laboratorio.	No haya devolución por parte de los profesores/alumnos o que entreguen los equipos o herramientas defectuosos.	Probable	2	Menores	2	4	Bajo	8%	Disminución en los equipos o herramientas con los que contaba el laboratorio y falta de éstos en prácticas necesarias para los estudiantes.	Hacer llenar el formulario de préstamo a cada persona que preste algún equipo o herramienta sin excepción alguna, para así tener una constancia de las personas que han usado dichos equipos y en caso de que algún equipo o herramienta no se encuentre como fue entregado poder responsabilizar rápido a alguien de aquello.
		Mantenimientos de equipos y herramientas.	Falta de control y revisión de los equipos o herramientas que tiene un laboratorio, ver los datos de dichos insumos y saber cuando se debería hacer un mantenimiento.	No haya el debido mantenimiento a los equipos o herramientas necesarios para realizar una práctica dentro del laboratorio.	Probable	2	Menores	2	4	Bajo	8%	No dar el debido mantenimiento a equipos o herramientas y que éstos se encuentren defectuosos debido a la falta de revisión.	Realizar semestralmente un inventario de los equipos y herramientas con los que cuenta el laboratorio y seleccionar por mes los equipos que deberán recibir mantenimiento.
ESTUDIANTE	GRADUACION	Seguimiento a Graduados.	Falta de compromiso por parte de los estudiantes al no dar los datos necesarios que la facultad necesita para darles el debido seguimiento	Que los estudiantes no permitan al comité consultivo dar seguimiento de sus actividades después de graduarse.	Moderado	3	Mayores	4	12	Alto	48%	Tener un alto % de estudiantes a los que no se les puede dar seguimiento luego de su incorporación debido a que no proporcionan los datos requeridos por la facultad.	Solicitar a los estudiantes sus datos personales actualizados a aquellos que estén cursando una modalidad de titulación, para así tener una base donde periódicamente se confirmen los datos previamente solicitados.

Ilustración 1-3 Matriz de Riesgo

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018



Clasificación			
Probabilidad		Riesgo	
Casi Cierto	1	Insignificante	1
Probable	2	Menores	2
Moderado	3	Moderados	3
Improbable	4	Mayores	4
Muy Improbable	5	Catastróficos	5



Ilustración 1-4 Gráfico de niveles de Riesgo

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

1.4 Justificación del Problema

La Facultad no cuenta con sus procesos claramente definidos lo que ocasiona un desconocimiento por parte de los estudiantes y que los empleados no puedan trabajar de manera eficiente.

Se realizará el levantamiento de información y validación de los procesos claves de Gestión y Graduación debido a que estos no se encuentran claramente estandarizados para lograr el cumplimiento de los procesos de acuerdo con los criterios de acreditación establecidos en el CACES.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivos Generales.

Levantar información para la Facultad de una Institución Pública de Educación Superior de la Ciudad de Guayaquil con el fin de validar el cumplimiento de los procesos y subprocesos claves de Gestión Académica y Graduación con los que cuentan de acuerdo a los criterios de Acreditación del CACES y así mejorar la calidad de estos.

1.5.2 Objetivos Específicos.

- Estudio de la situación actual a través del levantamiento de información del 100% de los procesos de la Facultad, tanto de Gestión Académica como de Graduación durante un tiempo determinado de un mes, promoviendo así la mayor participación del personal involucrado en la documentación de dichos procesos.

- Crear indicadores de gestión para el 100% de los procesos claves de la Facultad en los que nos enfocaremos en Gestión Académica y Graduación, para identificar los principales problemas para en un lapso de un mes plantear soluciones que permitan una mejora en el desempeño de dichos procesos.
- Establecer planes de acción para el 80% de los problemas identificados en los procesos, a través de las herramientas utilizadas como el diagrama de Ishikawa, estableciendo los pasos a seguir para la solución de estos y en las que pueda participar todo el personal involucrado en su manejo, en un periodo de tiempo de dos meses.
- Elaborar el respectivo manual para el 50% de los procesos de Gestión Académica y Graduación, contando con la participación del personal involucrado para la validación de los procesos levantados, en un tiempo de un mes.

1.6 Alcance

Efectuar el levantamiento de información y valuación de los procesos de Gestión Académica y Graduación en la Facultad de una Institución de Educación Superior verificando el cumplimiento eficaz y eficiente de los criterios de acreditación del CACES.

1.7 Marco Teórico

1.7.1 Diagnóstico de los Procesos

1.7.1.1 Matriz de Riego

Una matriz de riesgo es una herramienta para identificar los riesgos más significativos inherentes a la actividad de una entidad. Por lo tanto, es un instrumento válido para mejorar el control de riesgos y la seguridad de una organización. (ISOTools, 2018)

1.7.1.2 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica, diseñada para realizar un análisis interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) en la empresa. (Análisis FODA, 2017)

1.7.1.3 Análisis de Impacto interno

El análisis interno sirve para fijar las fortalezas y debilidades que son más significativas para una entidad, mediante la realización de una ponderación se indica cuáles de estos factores provocan un mayor impacto.

1.7.1.4 Análisis de Impacto Externo

El análisis externo sirve para fijar las oportunidades y amenazas que son más significativas para una entidad, mediante la realización de una ponderación se indica cuáles de estos factores provocan un mayor impacto.

1.7.1.5 Matriz de Aprovechabilidad

Realiza una confrontación entre los factor interno de la organización (Fortalezas) de mayor impacto y los factores Externos de la organización (Oportunidades) más significativas, la cual nos permite saber si la fortaleza destacada en la entidad nos permite a provechar las oportunidades de esta.

1.7.1.6 Matriz de Vulnerabilidad

Realiza una confrontación entre los factor interno de la organización (Debilidad) de mayor impacto y los factores Externos de la organización (Amenaza) más significativas la cual nos permite saber si las amenazas inciden con la debilidades de esta.

1.7.1.7 FODA Estratégico

Es un resumen que evalúa las fortalezas y debilidades con las amenazas y oportunidades para lograr un encaje entre sus capacidades internas y su posición competitiva externa

1.7.2 Direccionamiento Estratégico

1.7.2.1 Visión

En la Visión se estipula claramente la dirección en la que se dirige una entidad a largo plazo y la meta final de esa dirección, está meta incorpora todos los factores que afecta tanto directa como indirectamente la entidad.

1.7.2.2 Misión

La misión de una entidad explica el motivo o propósito por la cual fue creada detallando lo que pretende hacer en la sociedad y por quien lo realizara, esta puede sufrir algunas alteraciones a lo largo de sus años de funcionamiento.

1.7.2.3 Objetivos Estratégicos

Los objetivos estratégicos son los procesos que una entidad se plantea seguir para conseguir alcanzar el cumplimiento de un plan establecido con el fin de cumplir las metas propuestas.

1.7.2.4 Mapa Estratégico

Un mapa estratégico es la representación visual de las estrategias de una entidad, en este se describe el proceso mediante el cual se crea valor mediante una serie de relaciones de causa y efecto entre los objetivos estratégicos. (Pensemos S.A, 2017)

1.7.2.5 Valores

Los valores de la entidad son aquellos principios que pone en práctica el talento humano de la misma demostrando así su buena cultura organizacional.

1.7.3 Sistema de Gestión de Procesos

1.7.3.1 Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es una herramienta que permite mejorar la utilización de recursos, y a su vez la productividad de la entidad. (Orozco, 2017)

1.7.3.2 Procesos

Es la secuencia de operaciones que se emplean para la ejecución de diferentes tareas.

1.7.3.3 Flujograma

Expresan gráficamente la secuencia de las distintas operaciones de las que se compone un proceso.

1.7.3.4 Símbolos de la norma ANSI para elaborar flujogramas

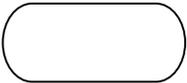
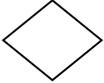
Símbolo	Representa
	Inicio o término: Indica el principio o fin del flujo: Puede ser acción o lugar; además, se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad: Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento: Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa: Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Archivo: Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página: Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector: Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

Ilustración 1-5 Simbología de Norma ANSI

Fuente: Internet

1.7.4 Herramientas de Análisis Administrativos

1.7.4.1 Cadena de Valor

La cadena de valor es una herramienta de análisis estratégico que ayuda a determinar la ventaja competitiva de la entidad. Se consigue examinar y dividir la compañía en sus actividades estratégicas más relevantes a fin de entender cómo funcionan los costos. (Economipedia, 2018)

1.7.4.2 Mapa de Procesos

Un mapa de procesos es la representación gráfica de los procesos que están presentes en una entidad, representación que muestra las relaciones internas y externas que tiene una organización.

1.7.4.3 Análisis de Valor Agregado

El análisis del valor agregado es una herramienta que contribuye a evaluar la eficiencia de un proceso desde el punto de vista del valor que cada etapa agrega al producto final, minimizando el desperdicio ocasionado por pasos o actividades innecesarias. (Dávila, 2014)

1.7.4.4 Indicadores de Gestión

Un indicador de gestión es una representación cuantitativa el comportamiento y desempeño de un proceso, el cual sirve para medir los resultados operacionales y estratégicos de una entidad.

1.7.4.5 Diagrama de Ishikawa

El Diagrama de Ishikawa, también llamado diagrama de espina de Pescado es una herramienta que consiste en una representación de las relaciones múltiples de causa-efecto entre las diversas variables que intervienen en un proceso. (SPC Consulting Group , 2018)

1.7.4.6 Matriz 5W +1H

Es un método que sirve para realizar análisis a un proceso mediante la aplicación de 6 preguntas claves (¿Qué?, ¿Quién?, ¿Dónde?, ¿Cuándo?,¿Cuándo?, ¿Por qué?) las cuales sirve para conocer la situación actual, la falla del proceso y las mejoras a realizar para que ese proceso sea más efectivo.

CAPITULO 2

2. METODOLOGIA



Ilustración 2-1 Metodología para Sistema de Gestión

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.1 Diagnóstico de los Procesos

2.1.1 FODA proceso de Gestión Académica

Fortaleza

- Personal administrativo y docente con experiencia
- Apertura a estudiantes a resolver problemas
- Compromiso del Personal Administrativo
- Adaptación de Técnicas innovadoras para la Educación
- Actualización vía e-mail a los estudiantes
- Cuenta con un gran número de personal docente para materia de formación básica
- Mantiene periodos de tiempo para el cumplimiento de actividades
- Innovación en la creación de carreras

Oportunidades

- Inclusión de nuevos procesos
- Beneficiarse de capacitaciones para personal administrativo
- Implementar un sistema de Gestión por Procesos que documente los cambios que se han realizado
- Convenios institucionales

Debilidades

- Cambios en reglamentos internos
- Desmotivación del capital humano en el logro de objetivos
- Factor tiempo para presentar y corregir actividades encargadas
- Dificultad para la aprobación de subprocesos
- No constar con direccionamiento estratégico
- No contar con un sistema de gestión por procesos
- Segregación de funciones de funciones deficientes
- Desconocimiento de manual de funciones para la realización de actividades
- No tener a disposición la información necesaria para la evaluación de indicadores

Amenazas

- Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior
- Aceptación de Cambios por parte del Cuerpo estudiantil
- Aumento en la demanda de los procesos administrativos
- Reducción en la asignación de fondo estatales.

Ilustración 2-2 Análisis FODA Gestión Académica

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.1.1.1 Análisis de Impacto Interno

Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Personal administrativo y docente con experiencia			✓						✓
Apertura a estudiantes a resolver problemas		✓						✓	
Compromiso del Personal Administrativo		✓						✓	
Adaptación de Técnicas innovadoras para la Educación			✓						✓
Actualización vía e-mail a los estudiantes			✓						✓
Cuenta con un gran número de personal docente para materia de formación básica			✓						✓
Mantiene periodos de tiempo para el cumplimiento de actividades		✓						✓	
Innovación en la creación de carreras			✓					✓	
Cambios en reglamentos internos						✓			✓
Desmotivación del capital humano en el logro de objetivos					✓			✓	
Factor tiempo para presentar y corregir actividades encargadas					✓			✓	
Dificultad para la aprobación de subprocesos					✓			✓	
No constar con direccionamiento estratégico						✓			✓
No contar con un sistema de gestión por procesos						✓			✓
Segregación de funciones de funciones deficientes						✓			✓
Desconocimiento de manual de funciones para la realización de actividades						✓			✓
No tener a disposición la información necesaria para la evaluación de indicadores						✓			✓

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-3 Análisis de Impacto Interno de Gestión Académica

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Entre los problemas internos más críticos del proceso Gestión Académica se refleja la carencia de sistema de gestión por procesos e inexistencia de direccionamiento estratégico generando segregación de funciones deficiente.

Para solucionar estos problemas se propone la elaboración de los elementos del direccionamiento estratégico detallados en el capítulo 1 y los respectivos manuales de procedimientos a las áreas de subprocesos, dando a conocer esta información a todo el personal a través de capacitaciones.

2.1.1.2 Análisis de Impacto Externo

Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Inclusión de nuevos procesos			✓						✓
Beneficiarse de capacitaciones para personal administrativo			✓						✓
Implementar un sistema de Gestión por Procesos que documente los cambios que se han realizado			✓						✓
Convenios institucionales			✓						✓
Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior						✓			✓
Aceptación de Cambios por parte del Cuerpo estudiantil					✓			✓	
Aumento en la demanda de los procesos administrativos						✓			✓
Reducción en la asignación de fondo estatales.						✓			✓

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-4 Análisis de Impacto Externo Gestión Académica

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Entre los problemas externos más críticos del proceso Gestión Académica se refleja los posibles cambios o actualizaciones de leyes para la educación superior generando que los procesos se vean deficientes al adaptarse a cambios.

Para solucionar este problema se propone mantener al personal encargado de las áreas en constante capacitación a los posibles cambios de leyes reguladoras, de esta manera pueden actuar en pro para minimizar el impacto que puede tener la reducción/aumento de requisitos fiscales.

2.1.1.3 Análisis de Aprovechabilidad

	Oportunidades	Inclusión de nuevos procesos	Beneficiarse de capacitaciones para personal administrativo	Implementar un sistema de Gestión por Procesos que documente los cambios que se han realizado	Convenios institucionales	
Fortalezas	Impacto	3	3	3	3	Total
Personal administrativo y docente con experiencia	3	3	3	3	1	10
Apertura a estudiantes a resolver problemas	2	2	1	1	3	7
Compromiso del Personal Administrativo	2	3	3	3	1	10
Adaptación de Técnicas innovadoras para la Educación	3	1	2	3	2	8
Actualización vía e-mail a los estudiantes	3	1	1	1	3	6
Cuenta con un gran número de personal docente para materia de formación básica	3	3	1	1	3	8
Mantiene periodos de tiempo para el cumplimiento de actividades	2	3	3	3	2	11
Innovación en la creación de carreras	2	2	1	2	3	8
	Total	18	15	17	18	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-5 Análisis de Aprovechabilidad Gestión Académica

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

En el análisis de Aprovechabilidad del proceso Gestión Académica se ve como el resultado de la realización de convenios institucionales ayuda a aprovechar al máximo las fortalezas en cuanto a la innovación de carreras y actualización de actividades vía e-mail. De igual manera con la oportunidad de inclusión de nuevos procesos se aprovecha al máximo las fortalezas en relación al compromiso del personal con su amplia experiencia en las áreas y el mantener controles en intervalos de tiempo para sus actividades.

Como los procesos de cualquier institución pueden verse afectados a posibles cambios se plantea que sea implementado un Sistema de Gestión por Procesos dado que existe compromiso por parte del personal laboral permitiendo su ejecución y cumplimiento para obtener el beneficio máximo.

2.1.1.4 Análisis de Vulnerabilidad

	Amenazas	Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior	Aceptación de Cambios por parte del Cuerpo estudiantil	Aumento en la demanda de los procesos administrativos	Reducción en la asignación de fondo estatales	
Debilidades	Impacto	3	2	3	3	Total
Cambios en reglamentos internos	3	3	1	2	1	7
Desmotivación del capital humano en el logro de objetivos	2	1	1	2	1	5
Factor tiempo para presentar y corregir actividades encargadas	2	3	1	3	1	8
Dificultad para la aprobación de subprocesos	2	2	1	2	1	6
No constar con direccionamiento estratégico	3	3	1	3	2	9
No contar con un sistema de gestión por procesos	3	2	1	3	2	8
Segregación de funciones deficientes	3	1	1	3	1	6
Desconocimiento de manual de funciones para la realización de actividades	3	3	1	3	1	8
No tener a disposición la información necesaria para la evaluación de indicadores	3	2	1	3	1	7
	Total	20	9	24	11	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-6 Análisis de Vulnerabilidad Gestión Académica

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

En el análisis de vulnerabilidad del proceso de Gestión Académica los cambios en las leyes regulatorias de la educación superior afectarían a los procesos de la UA ocasionando mayor demanda por lo que ésta busca implementar un sistema de gestión por procesos donde se comunique a todo el personal la documentación existente y los cambios a aplicar en mejora de estos.

2.1.2 FODA proceso de Graduación.

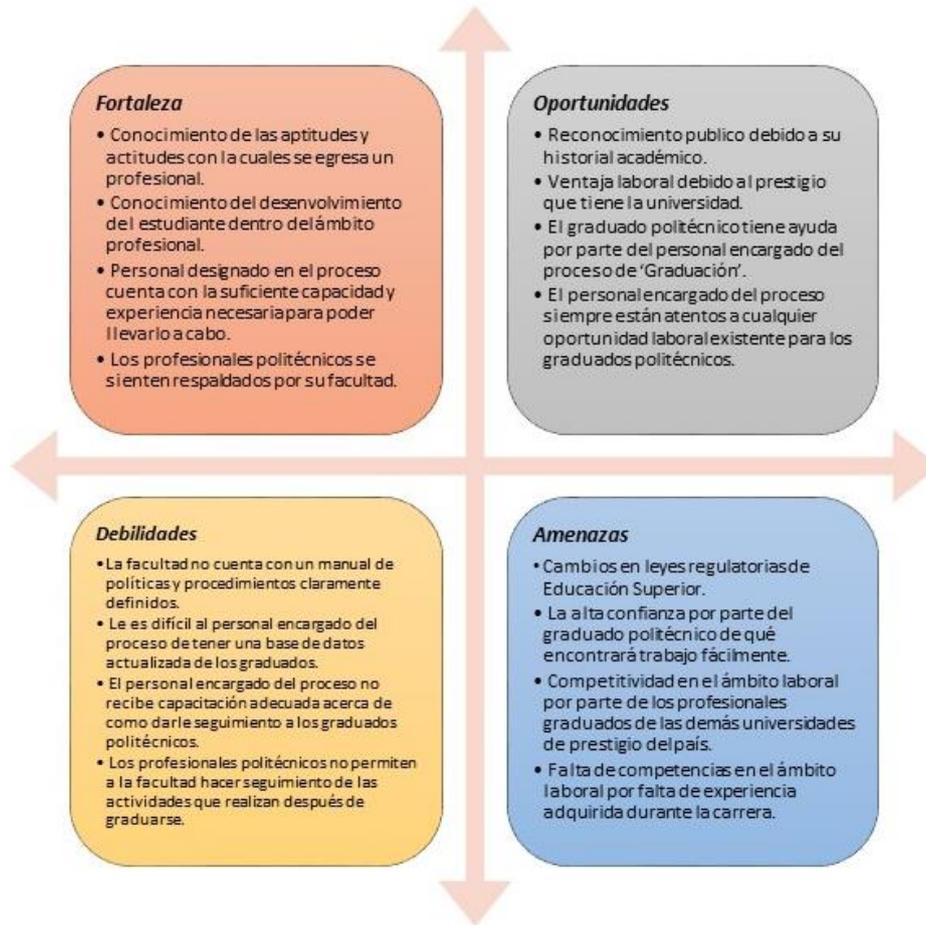


Ilustración 2-7 Análisis FODA Graduación

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.1.2.1 Análisis de Impacto Interno

Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Conocimiento de las aptitudes y actitudes con la cuales se egresa un profesional.		✓						✓	
Conocimiento del desenvolvimiento del estudiante dentro del ámbito profesional.			✓						✓
Personal designado en el proceso cuenta con la suficiente capacidad y experiencia necesaria para poder llevarlo a cabo.			✓						✓
Los profesionales politécnicos se sienten respaldados por su facultad.			✓						✓
La facultad no cuenta con un manual de políticas y procedimientos claramente definidos.					✓			✓	
Le es difícil al personal encargado del proceso de tener una base de datos actualizada de los graduados.					✓			✓	
El personal encargado del proceso no recibe capacitación adecuada acerca de cómo darle seguimiento a los graduados politécnicos después de ser contratados.						✓			✓
Los profesionales politécnicos no permiten a la facultad hacer seguimiento de las actividades que realizan después de graduarse.						✓			✓

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-8 Análisis de Impacto Interno Graduación

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Entre los problemas analizados con mayor impacto está que los profesionales politécnicos no le permiten al personal encargado hacer el respectivo seguimiento de las actividades que realizan después de graduarse. Lo que ocasiona que el área de Seguimiento a Graduados se encuentre desinformada.

Para solucionar este problema se propone realizar una campaña a los estudiantes a punto de graduarse para motivarlos a que después de su graduación mantengan contacto con su Facultad y proporcionen la información requerida.

2.1.2.2 Análisis de Impacto Externo

Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Reconocimiento publico debido a su historial académico.		✓						✓	
Ventaja laboral debido al prestigio que tiene la universidad.			✓						✓
El graduado politécnico tiene ayuda por parte del personal encargado del proceso de 'Graduación'.		✓						✓	
El personal encargado del proceso siempre están atentos a cualquier oportunidad laboral existente para los graduados politécnicos.			✓						✓
Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior.						✓			✓
La alta confianza por parte del graduado politécnico de que encontrará trabajo fácilmente.						✓			✓
Competitividad en el ámbito laboral por parte de los profesionales graduados de las demás universidades de prestigio del país.						✓			✓
Falta de competencias en el ámbito laboral por falta de experiencia adquirida durante la carrera.						✓			✓

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-9 Análisis de Impacto Externo Graduación

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Entre los problemas encontrados tenemos un alto impacto en que existan cambios en las leyes regulatorias, competitividad en el ámbito laboral y falta de experiencia.

Para llevar a cabo una solución de los problemas encontrados se debería realizar una base de datos de las empresas que soliciten empleados afines a las carreras que oferta la Facultad y así como primera opción se solicitará información de graduados politécnicos al igual que el método que se utiliza para Prácticas Preprofesionales.

2.1.2.3 Análisis de Aprovechabilidad

	Oportunidades	Reconocimiento publico debido a su historial académico.	Ventaja laboral debido al prestigio que tiene la universidad.	El graduado politécnico tiene ayuda por parte del personal encargado del proceso de 'Graduación'.	El personal encargado del proceso siempre están atentos a cualquier oportunidad laboral existente para los graduados politécnicos.	
Fortalezas	Impacto	2	3	2	3	Total
Conocimiento de las aptitudes y actitudes con la cuales se egresa un profesional.	2	3	3	1	2	9
Conocimiento del desenvolvimiento del estudiante dentro del ámbito profesional.	3	3	3	1	2	9
Personal designado en el proceso cuenta con la suficiente capacidad y experiencia necesaria para	3	1	2	2	3	8
Los profesionales politécnicos se sienten respaldados por su facultad.	3	1	2	3	2	8
	Total	8	10	7	9	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-10 Análisis de Aprovechabilidad Graduación

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

El análisis de aprovechabilidad nos permite observar que dado que el personal designado en el proceso cuenta con la suficiente capacidad y experiencia pueden fácilmente estar atentos a cualquier oportunidad laboral que exista para los graduados politécnicos. Y que las fortalezas con las que cuenta el proceso de Graduación permiten tener una ventaja laboral amplia.

De esta manera se recomienda aprovechar dicha fortaleza beneficiándose de que existe una amplia ventaja laboral debido al prestigio con el que cuenta la universidad.

2.1.2.4 Análisis de Vulnerabilidad

	Amenazas	Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior.	La alta confianza por parte del graduado politécnico de que encontrará trabajo fácilmente.	Competitividad en el ámbito laboral por parte de los profesionales graduados de las demás universidades de prestigio del país.	Falta de competencias en el ámbito laboral por falta de experiencia adquirida durante la carrera.	
Debilidades	Impacto	3	3	3	3	Total
La facultad no cuenta con un manual de políticas y procedimientos claramente definidos.	2	3	1	1	2	7
Le es difícil al personal encargado del proceso de tener una base de datos actualizada de los	2	1	1	1	1	4
El personal encargado del proceso no recibe capacitación adecuada acerca de cómo darle seguimiento a los graduados politécnicos.	3	1	1	2	2	6
Los profesionales politécnicos no permiten a la facultad hacer seguimiento de las actividades que	3	2	2	2	3	9
Total		7	5	6	8	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-11 Análisis de Vulnerabilidad Graduación

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Uno de los mayores problemas encontrados es la falta de un manual de políticas y procedimientos claramente definidos y que los profesionales politécnicos no le permiten al personal encargado hacer seguimiento de las actividades que realizan después de graduarse.

Como solución recomendaríamos diseñar una materia en donde el estudiante politécnico pueda palpar realmente cómo es el ámbito laboral antes de la mitad de su carrera para que así las prácticas preprofesionales sean un complemento en experiencia adquirida antes de que el estudiante se gradúe.

2.1.3 FODA procesos Administración de Laboratorios

- Laboratorios aptos para el dictado de practicas académicas e investigativas
- Personal especializado para el uso de laboratorios.
- Normas de utilización correcta de implementos.
- Normas de seguridad a conocimiento del personal y estudiantes

FORTALEZAS

- Falta de herramientas necesarias para ejecución de prácticas.
- Mantenimiento deficiente de equipos.
- Herramientas frágiles de utilizar.
- Herramientas y equipos obsoletos

DEBILIDADES

- Formalizar material didáctico para utilización de herramientas y equipos.
- Mejora continua en el proceso de adquisición de equipos y herramientas.
- Fortalecer equipamiento de laboratorios.
- Capacitar al personal encargado de los laboratorios.

OPORTUNIDADES

- Falta de presupuesto para adquisición de equipos y herramientas.
- Utilización de implementos de poca calidad para el mantenimiento de equipos.

AMENAZAS

Ilustración 2-12 Análisis FODA Administración de Laboratorios

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.1.3.1 Análisis de Impacto interno.

Factores Internos	Fortalezas			Debilidades			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Laboratorios aptos para el dictado de prácticas académicas e investigativas			✓						✓
Personal especializado para el uso de laboratorios			✓						✓
Normas de utilización correcta de implementos		✓						✓	
Normas de seguridad a conocimiento del personal y estudiantes			✓						✓
Falta de herramientas necesarias para ejecución de prácticas						✓			✓
Mantenimiento deficiente de equipos						✓			✓
Herramientas frágiles de utilizar					✓			✓	
Herramientas y equipos obsoletos						✓			✓

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-13 Análisis de Impacto Interno Administración de Laboratorio

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Entre los problemas más críticos internos de la Administración de Laboratorios tenemos la falta de herramientas para la ejecución de prácticas, así como también el mantenimiento deficiente de los equipos y la presencia de herramientas y equipos obsoletos. Para solucionar este problema se propone realizar un análisis de las herramientas necesarias de adquirir y dar de baja al comienzo del término académico, así como también un seguimiento al personal encargado de realizar mantenimiento a los equipos.

2.1.3.2 Análisis de Impacto Externo

Factores Externos	Oportunidades			Amenazas			Impacto		
	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Formalizar material didáctico para utilización de herramientas y equipos		✓						✓	
Mejora continua en el proceso de adquisición de equipos y herramientas		✓						✓	
Fortalecer equipamiento de laboratorios			✓						✓
Capacitar al personal encargado de los laboratorios			✓						✓
Falta de presupuesto para adquisición de equipos y herramientas						✓			✓
Utilización de implementos de poca calidad para el mantenimiento de equipos					✓			✓	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-14 Análisis de Impacto Externo Administración de Laboratorio

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

El problema más crítico es la falta de presupuesto para la adquisición de equipos y herramientas necesarias para los laboratorios. Como solución se propone optimizar lo mejor posible la utilización del presupuesto limitándose netamente a la adquisición de equipos y herramientas necesarias urgentemente en el desarrollo de prácticas académicas e investigativas.

2.1.3.3 Análisis de Aprovechabilidad

	Oportunidades	Formalizar material didáctico para utilización de herramientas y equipos	Mejora continua en el proceso de adquisición de equipos y herramientas	Fortalecer equipamiento de laboratorios	Capacitar al personal encargado de los laboratorios	
Fortalezas	Impacto	2	2	3	3	Total
Laboratorios aptos para el dictado de prácticas académicas e investigativas	3	1	2	3	2	8
Personal especializado para el uso de laboratorios	3	2	3	2	3	10
Normas de utilización correcta de implementos	2	3	2	3	3	11
Normas de seguridad a conocimiento del personal y estudiantes	3	3	2	3	3	11
	Total	9	9	11	11	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-15 Análisis de Aprovechabilidad Administración de Laboratorio

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

En el Análisis de Aprovechabilidad de Administración de Laboratorios se ve como el fortalecer equipamiento de laboratorios ayuda al dictado de prácticas académicas e investigativas, así como también a las normas de utilización de las herramientas y de seguridad. Así mismo, la oportunidad de capacitar al personal encargado de los laboratorios ayuda a que haya más personal especializado, así como también al uso debido de normas para la utilización de herramientas y seguridad.

2.1.3.4 Análisis de Vulnerabilidad

	Amenazas	Falta de presupuesto para adquisición de equipos y herramientas	Utilización de implementos de poca calidad para el mantenimiento de equipos	
Debilidades	Impacto	3	2	Total
Falta de herramientas necesarias para ejecución de prácticas	3	3	2	5
Mantenimiento deficiente de equipos	3	3	3	6
Herramientas frágiles de utilizar	2	2	2	4
Herramientas y equipos obsoletos	3	3	3	6
	Total	11	10	

Ponderación		
Bajo	Medio	Alto
1	2	3

Ilustración 2-16 Análisis de Vulnerabilidad Administración de Laboratorio

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

En el Análisis de Aprovechabilidad de Administración de Laboratorios se ve como la falta de presupuesto para la adquisición de herramientas tiene un impacto negativo en la falta de herramientas necesarias para ejecución de prácticas, mantenimiento y la presencia de herramientas obsoletas. Por lo tanto, se busca implementar un sistema de gestión por procesos que ayude a mitigar este tipo de problemas.

2.1.4 FODA Estratégico proceso de Gestión Académica

	Oportunidades	Amenazas
	Inclusión de nuevos procesos.	Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior
	Beneficiarse de capacitaciones para personal administrativo.	Aceptación de Cambios por parte del Cuerpo estudiantil
	Implementar un Sistema de Gestión por Procesos que documente los cambios que se han realizado.	Aumento en la demanda de los procesos administrativos
	Convenios institucionales.	Reducción en la asignación de fondo estatales.
Fortalezas	ESTRATEGIA F.O	ESTRATEGIA F.A
Personal administrativo y docente con experiencia.	* Ejecución de proyectos donde participen estudiantes y docentes fortaleciendo conocimientos * Brindar capacitaciones al personal administrativo en diferentes áreas	* Implementación de manual de procesos donde se reflejen las actividades sobre como se deben llevar a cabo * Planificar las actividades a realizar de manera mensual para evitar sobrecarga administrativa * Establecer alianzas estrategicas con las mejores instituciones de capacitación
Apertura a estudiantes a resolver problemas.		
Compromiso del Personal Administrativo.		
Adaptación de Técnicas innovadoras para la Educación.		
Actualización vía e-mail a los estudiantes		
Cuenta con un gran número de personal docente para materia de formación básica.		
Mantiene periodos de tiempo para el cumplimiento de actividades.		
Innovación en la creación de carreras.		
Debilidad	ESTRATEGIA D.O	ESTRATEGIA D.A
Cambios en reglamentos internos.	* Mantener comunicación permanente de los posibles cambios que se realicen en los reglamentos que rigen a la UA * Involucrar a los estudiantes en la toma de decisiones sobre cambios a realizar en la UA * Gestionar el desarrollo de concursos de méritos y oposición para contratar a profesionales de cuarto nivel * Realizar ferias para los estudiantes de secundaria con la finalidad de conocer las carreras que ofrece la UA	* Adaptarse rápidamente a los cambios de leyes y reglamentos * Comunicar de las mejoras a obtener con los cambios efectuados en las leyes * Ofrecer servicios de calidad a la comunidad estudiantil para cada uno de los procesos
Desmotivación del capital humano en el logro de objetivos.		
Factor tiempo para presentar y corregir actividades encargadas.		
Dificultad para la aprobación de subprocesos.		
No contar con direccionamiento estratégico.		
No contar con un sistema de gestión por procesos.		
Segregación de funciones deficientes.		
Desconocimiento de manual de funciones para la realización de actividades.		
No tener a disposición la información necesaria para la evaluación de indicadores.		

Ilustración 2-17 FODA Estratégico de Gestión Académica

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.1.5 FODA Estratégico proceso de Graduación

	Oportunidades	Amenazas
	Inclusión de nuevos procesos.	Cambios en leyes regulatorias de Educación Superior
	Beneficiarse de capacitaciones para personal administrativo.	Aceptación de Cambios por parte del Cuerpo estudiantil
	Implementar un Sistema de Gestión por Procesos que documente los cambios que se han realizado.	Aumento en la demanda de los procesos administrativos
	Convenios institucionales.	Reducción en la asignación de fondo estatales.
Fortalezas	ESTRATEGIA F.O	ESTRATEGIA F.A
Personal administrativo y docente con experiencia.	Usar el personal capacitado para la inclusión de nuevos procesos.	Aprovechar la experiencia del personal administrativo y docente en el caso que existieran cambios en las leyes regulatorias de Educación Superior.
Apertura a estudiantes a resolver problemas.		
Compromiso del Personal Administrativo.	Gestionar capacitaciones para el personal administrativo y docente en la adaptación de técnicas innovadoras para la educación.	Beneficiarse de la apertura que tienen los estudiantes para resolver problemas, aceptando los cambios por parte del cuerpo estudiantil, creando así un plan de acción para sobrellevar los cambios que existieran.
Adaptación de Técnicas innovadoras para la Educación.		
Actualización vía e-mail a los estudiantes	Evaluar la información dada por el estudiante y contar con una base de datos actualizada.	Aprovechar el compromiso del personal administrativo en caso de que exista una disminución en la reducción de los fondos recibidos por parte del estado y se incurra en una disminución en los recursos humanos.
Cuenta con un gran número de personal docente para materia de formación básica.		
Mantiene periodos de tiempo para el cumplimiento de actividades.		
Innovación en la creación de carreras.	Usar la innovación de carreras para conseguir un mayor número de convenios internacionales.	Gestionar el aumento de la demanada de procesos administrativos manteniendo un período de tiempo para el cumplimiento de dichas actividades.
Debilidad	ESTRATEGIA D.O	ESTRATEGIA D.A
Cambios en reglamentos internos.	Gestionar capacitaciones para el capital humano y tratar de disminuir la desmotivación existente.	Capacitar al personal encargado y que esté preparado a cualquier cambio que acepte el cuerpo estudiantil.
Desmotivación del capital humano en el logro de objetivos.		
Factor tiempo para presentar y corregir actividades encargadas.	Lograr corregir a tiempo las actividades encargadas y así poder hacer una inclusión de nuevos procesos que permitan a la facultad el cumplimiento de sus objetivos.	Tener la predisposición para aprobar los subprocesos y así pueda haber un aumento en la demanda de los procesos administrativos.
Dificultad para la aprobación de subprocesos.		
No contar con direccionamiento estratégico.	Lograr una correcta segregación de funciones para poder trabajar en conjunto y conseguir más convenios internacionales.	Realizar una correcta segregación de funciones para estar preparados en el caso que exista una disminución en los fondos estatales.
No contar con un sistema de gestión por procesos.		
Segregación de funciones deficientes.	Tomar medidas importantes al diseñar el sistema de gestión por procesos debido a que es una necesidad contar con uno.	Tener a disponibilidad la información que se requiere para evaluar indicadores en el caso que existan cambios en las leyes regulatorias.
Desconocimiento de manual de funciones para la realización de actividades.		
No tener a disposición la información necesaria para la evaluación de indicadores.		

Ilustración 2-18 FODA Estratégico de Graduación

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.1.6 FODA Estratégico procesos de Administración de Laboratorios

	Oportunidades	Amenazas
	Laboratorios aptos para el dictado de prácticas académicas e investigativas	Falta de herramientas necesarias para ejecución de prácticas
	Personal especializado para el uso de laboratorios	Mantenimiento deficiente de equipos
	Normas de utilización correcta de implementos	Herramientas frágiles de utilizar
	Normas de seguridad a conocimiento del personal y estudiant	Herramientas y equipos obsoletos
Fortalezas	ESTRATEGIA F.O	ESTRATEGIA F.A
Formalizar material didáctico para utilización de herramientas y equipos	Realizar capacitaciones continuas al personal y dar seguimiento en la ejecución de tareas	Ejecutar nomas de limpieza de materiales para estudiantes que utilicen los laboratorios
Mejora continua en el proceso de adquisición de equipos y herramientas	Dar a conocer vía e-mail normas de seguridad de laboratorios a toda la comunidad politécnica	Elaborar informes semestrales sobre equipos y herramientas obsoletos
Fortalecer equipamiento de laboratorios	Elaborar manual de procesos sobre la ejecución de actividades claves en laboratorios	
Capacitar al personal encargado de los laboratorios		
Debilidad	ESTRATEGIA D.O	ESTRATEGIA D.A
Falta de presupuesto para adquisición de equipos y herramientas	Utilización de herramientas para optimización de recursos para adquisición de herramientas	Comunicar a los directivos requerimiento de presupuesto para adquisición de equipos
Utilización de implementos de poca calidad para el mantenimiento de equipos	Análisis de implementos a utilizar para mantenimiento de equipos	

Ilustración 2-19 FODA Estratégico de Administración de Laboratorios

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.2 Direccionamiento Estratégico

2.2.1 Visión

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

2.2.2 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.

2.2.3 Objetivo Estratégico

Perspectivas	Objetivos Estratégicos	Estrategia
FINANZAS	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.
	Desarrollar nuevas fuentes de ingreso.	Mediante la creación a cursos de capacitación. Creación de concursos en las áreas técnico-científicas orientados al crecimiento y desarrollo institucional.
CLIENTES	Ofrecer carreras y programas de calidad	Publicar las carreras y programas en diferentes medios de comunicación (periódicos, revistas, redes sociales, etc.)
	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.
	Innovar en las carreras y programas respecto a las necesidades del ámbito laboral y académico.	Capacitarse constantemente en los cambios del país. Propuestas de implementar estrategias tecnológicas que optimicen los modelos educativos.
PROCESOS INTERNOS	Optimizar las actividades de los subprocesos	Cumplimiento de disposiciones fiscales por la educación superior. Utilización eficaz del capital humano. Desarrollo de cultura y ambiente laboral ideal. Propuesta de minimizarlos tiempos ocios en el desarrollo de actividades.
	Adaptar los procesos a un sistema de gestión por procesos.	Evaluación e implementación de mejores.
APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO	Fomentar la participación y el crecimiento académico de la comunidad estudiantil.	Aprendizaje y capacitación constante del personal docente.
	Desarrollar una cultura de trabajo en equipo e innovación.	Mantener un buen ambiente laboral.

Tabla 2-1 Objetivos Estratégicos

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.2.4 Mapa Estratégico

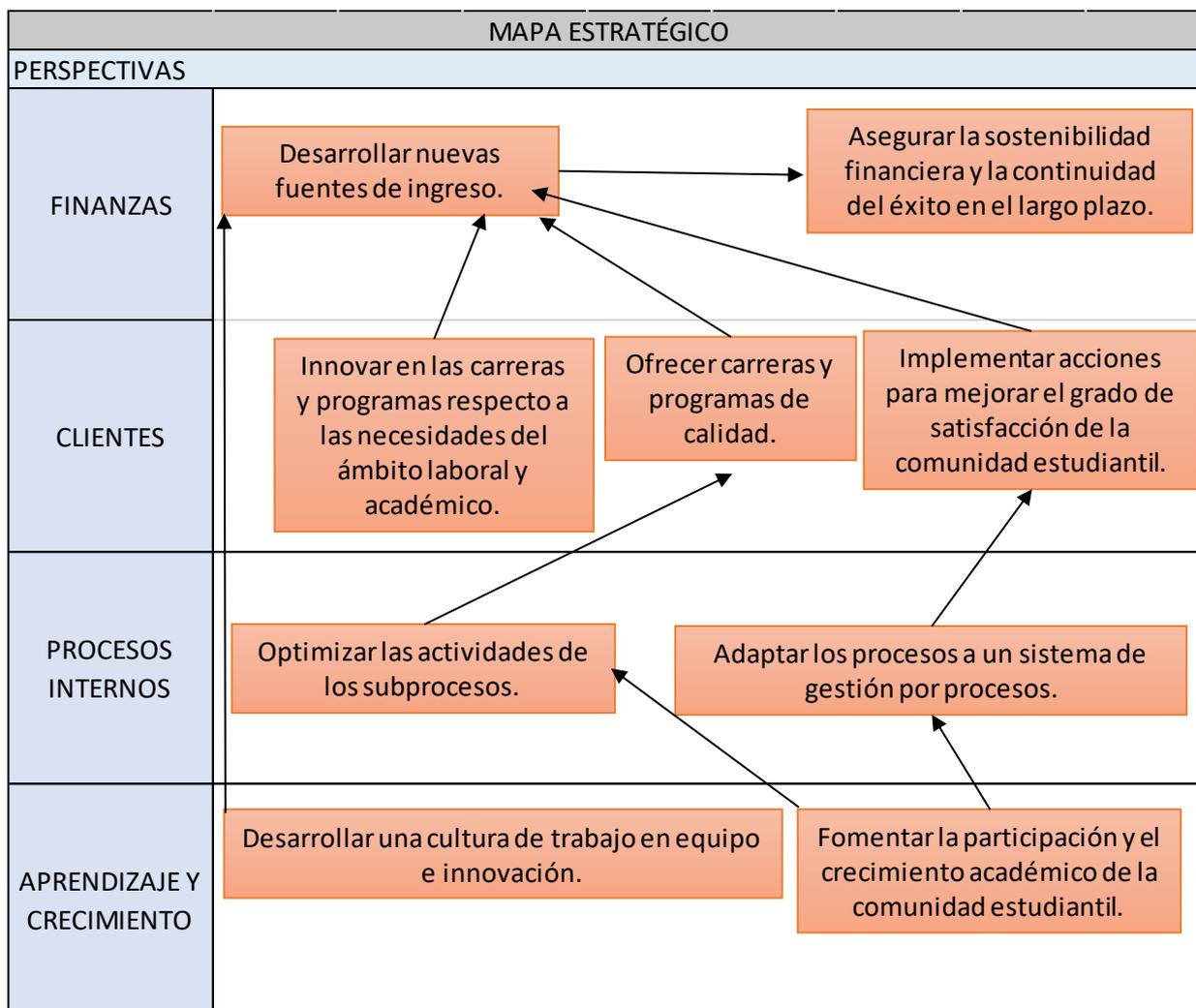


Ilustración 2-20 Mapa Estratégico

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3 Sistema de Gestión por Procesos

2.3.1 Cadena de Valor



Ilustración 2-21 Cadena de Valor

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.2 Mapa de Procesos

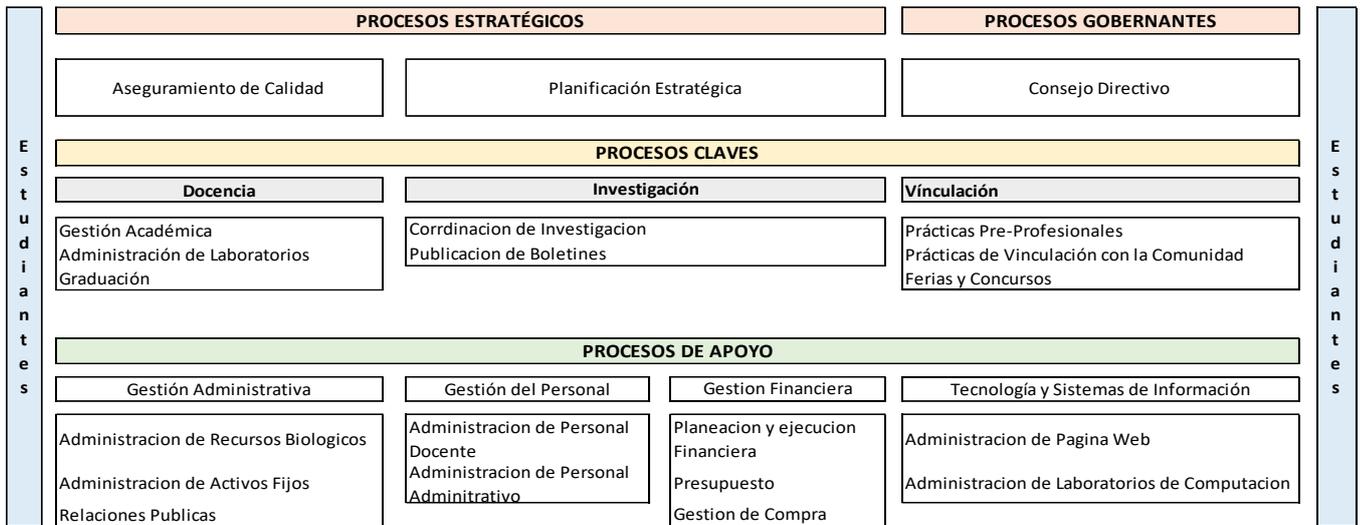


Ilustración 2-22 Mapa de Procesos

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.3 Cuadro de Procesos y Sub-Procesos

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

Tabla 2-2 Proceso Gobernante de la Facultad

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

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

Tabla 2-3 Procesos y Subprocesos Estratégicos de la Facultad

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

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 Información	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

Tabla 2-4 Procesos y Subprocesos de Apoyo de la Facultad

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

ESTRUCTURA DE PROCESOS CLAVES DE LA UNIDAD ACADÉMICA					
MACROPROCESO	PROCESO		SUB-PROCESO		
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	Ampliación y Solicitudes
				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 Matriculo/Anulación de semestre.
				H1.15	Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S
				H1.16	Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).
		H2	Administración de Laboratorios	H2.1	Adquisición de equipos y herramientas.
				H2.2	Préstamos de equipos y herramientas.
H2.3	Mantenimientos de equipos y herramientas.				
H3	Graduación	H3.1	Seguimiento a Graduados.		
I	Investigación	I1	Coordinación de Investigación	I1.1	Producción Académica/Científico
				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.	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	Ferias, Concursos y Charlas	J3.1	Concursos de Matemáticas
				J3.2	Conferencias relacionadas con las carreras de la facultad

Tabla 2-5 Procesos y Subprocesos Claves de la Facultad

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4 Proceso de Gestión Académica.

Gestión Académica	H1.14	Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.
	H1.16	Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

Tabla 2-6 Subprocesos de Gestión académica a Analizar

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.1 Flujograma Actual de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.

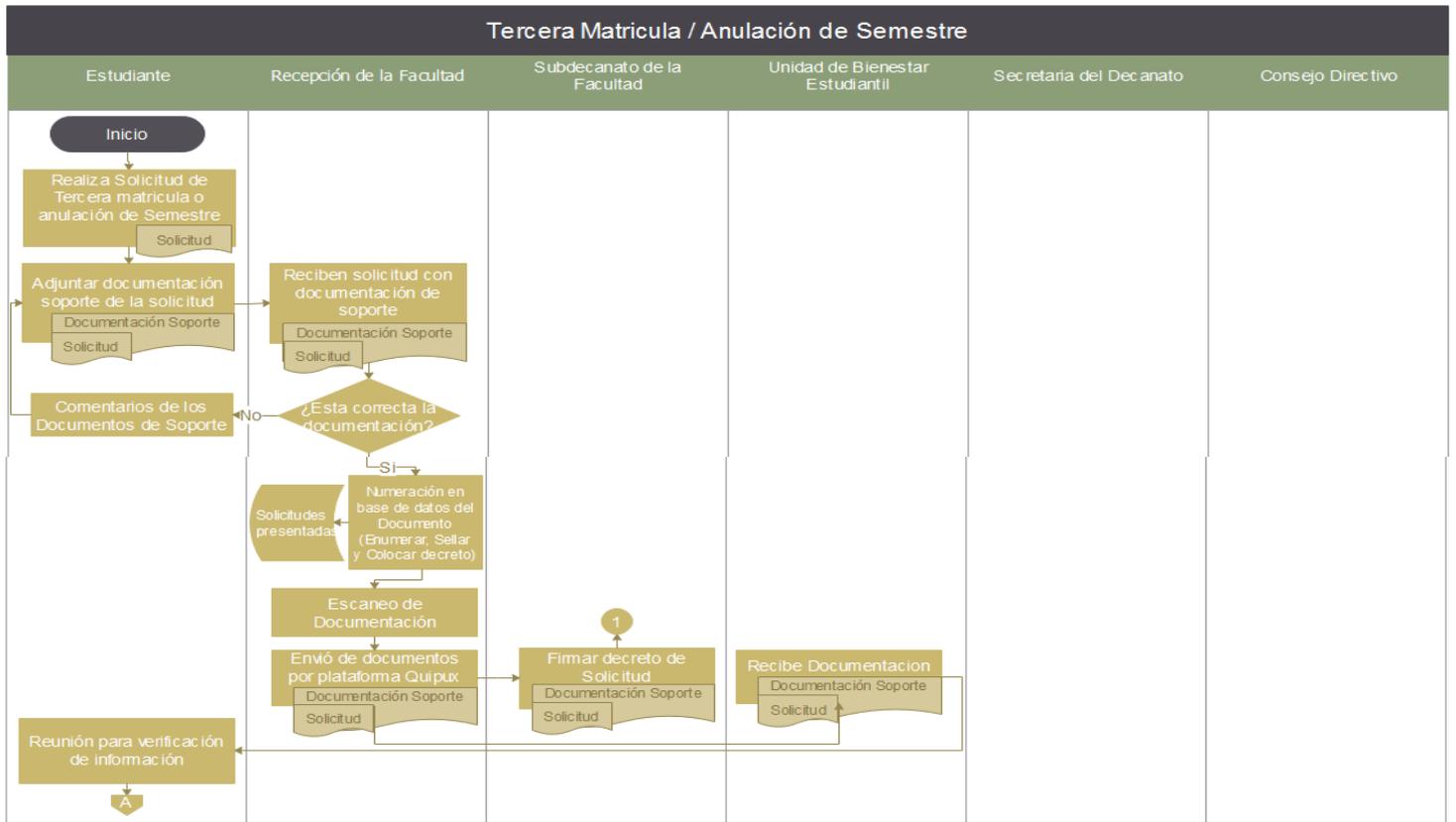
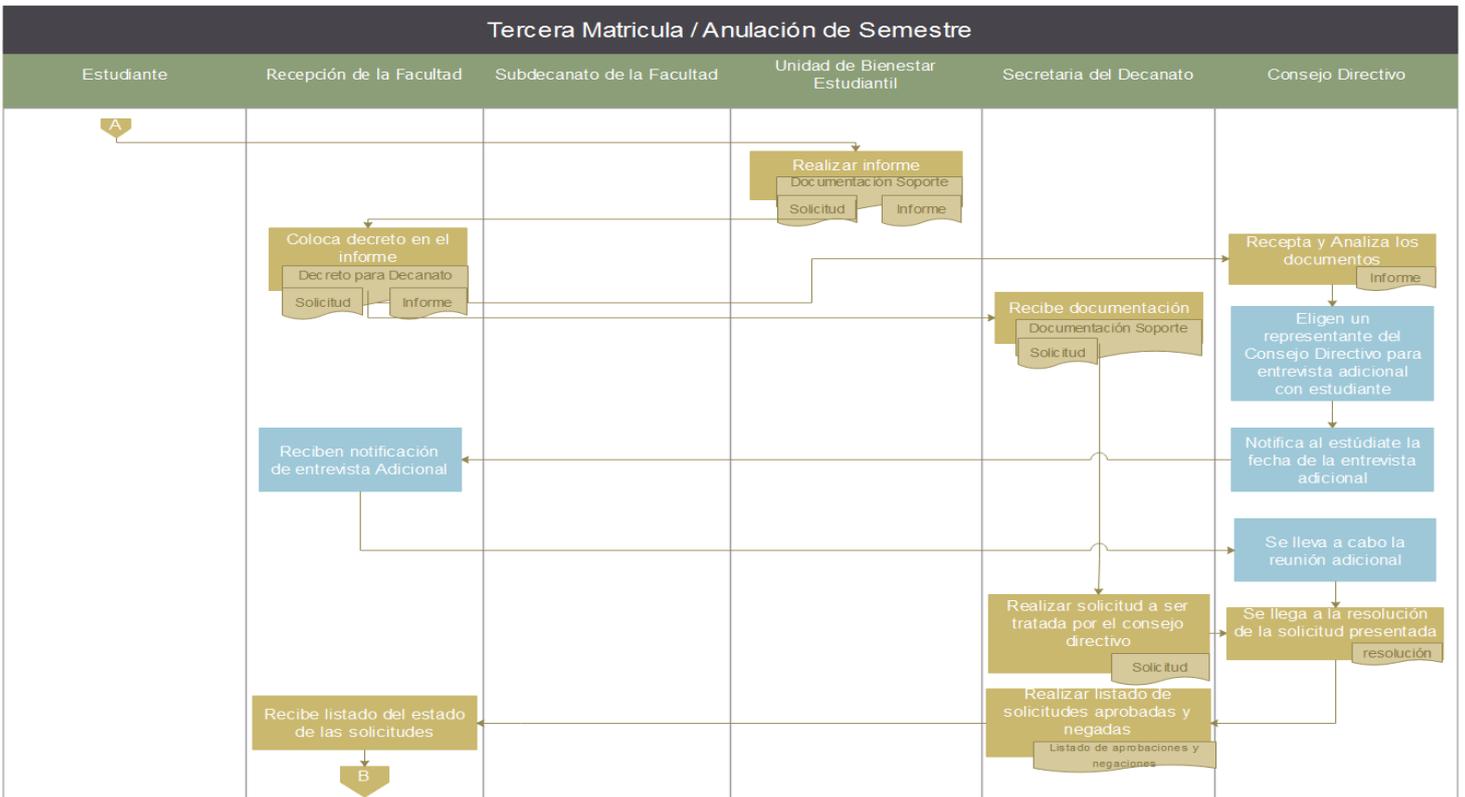
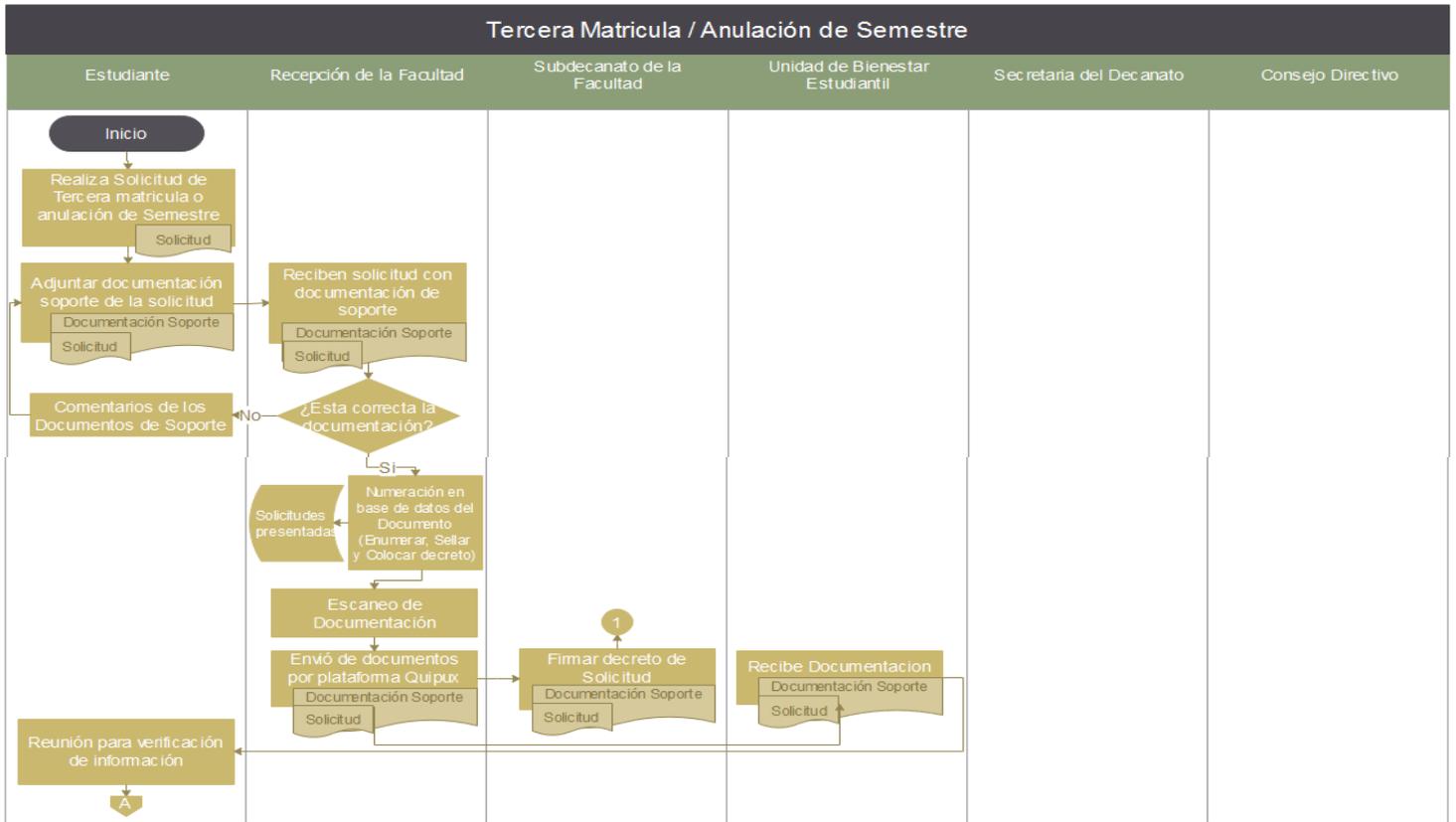


Ilustración 2-23 Flujograma Actual de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.1.1 Flujograma Mejorado de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.



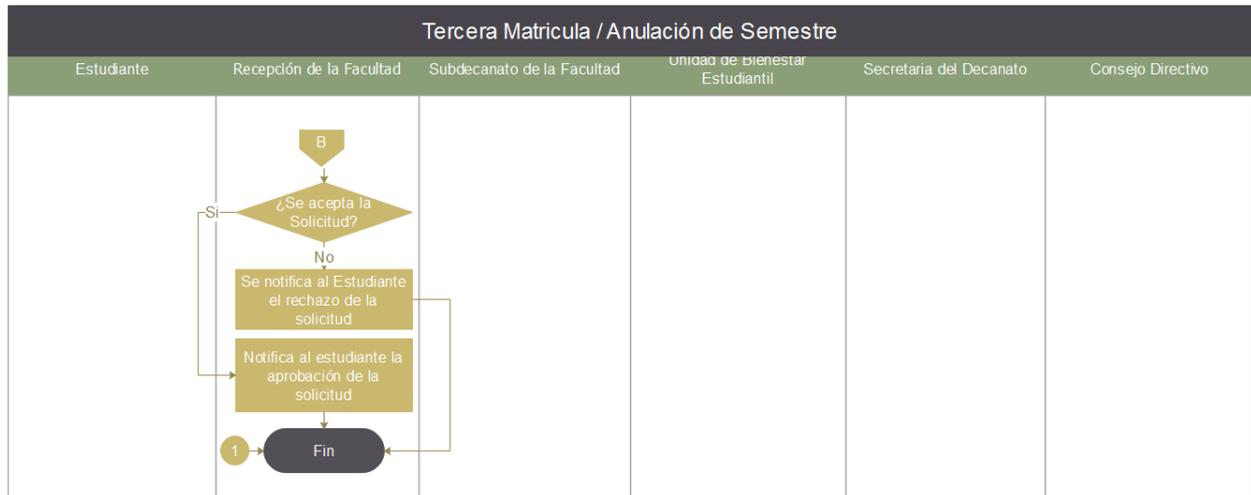


Ilustración 2-24 Flujograma Mejorado de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.1.2 Explicación de Mejoras del Flujograma

Las mejoras planteadas consisten en aumentar actividades que, aunque aumente tiempo en la realización se podrá lograr un mejor resultado en la realización del subproceso.

Al aumentar estas actividades nos permitiría una mayor comprensión de los motivos de la presentación de la solicitud, lo cual genera una mejor toma de decisiones y a su vez una mejora al momento de realizar la anulación o aprobación de tercera matricula.

2.3.4.1.3 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO ACTUAL										
PROCESO:		Gestión Académica								
SUBPROCESO:		Tercera Matrícula y Anulación de Semestre						Fecha: 12/12/2018		
VAR (Real)		A (Sin Valor Agregado)							Actividad	Tiempos Efectivos (Min.)
N°	VAC	VAE	P	E	M	I	A			
1					✓			La recepción de la facultad recibe la solicitud		10
2			✓					La recepción de la facultad enumera, sella y		20
3							✓	La recepción de la facultad escanea la documentación soporte.		5
4	✓							La recepción de la facultad envía documentos por plataforma Quipux.		10
5		✓						El subdecanato firma decreto de la solicitud.		5
6							✓	La recepción de la facultad coloca decreto en el informe.		10
7		✓						El consejo directivo recepta y analiza los documentos.		10
8			✓					El consejo directivo llega a la resolución de la solicitud presentada.		10
9		✓						La secretaría de Decanato recibe documentación.		10
10				✓				La secretaría de Decanato realiza solicitud a ser tratada por el consejo directivo.		10
11		✓						La secretaría de decanato realiza listado de solicitudes aprobadas y negadas.		10
12							✓	La recepción de la facultad recibe listado del estado de las solicitudes.		5
13	✓							La recepción de la facultad notifica al estudiante el rechazo de la solicitud.		20
14	✓							La recepción de la facultad notifica al estudiante la aprobación de la solicitud.		20
TIEMPOS TOTALES										155

	Composición de Actividades	Método Actual		
		N°	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	3	50	32,26%
VAE	Valor Agregado Empresa	4	35	22,58%
P	Preparación	2	30	19,35%
E	Espera	1	10	6,45%
M	Movimiento	1	10	6,45%
I	Inspección	1	10	6,45%
A	Archivo	2	10	6,45%
TT	Total	14	155	100%
VA	Valor Agregado	7	85	54,84%
SVA	Sin Valor Agregado	7	70	45,16%

Tabla 2-7 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.1.4 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO MEJORADO									
PROCESO:		Gestión Académica							
SUBPROCESO:		Tercera Matrícula y Anulación de Semestre						Fecha: 12/12/2018	
VAR (Real)		SVA (Sin Valor Agregado)						Actividad	Tiempos Efectivos (Min.)
N°	VAC	VAE	P	E	M	I	A		
1					✓			La recepción de la facultad recibe la solicitud entregada por el estudiante con documentación soporte.	10
2			✓					La recepción de la facultad enumera, sella y coloca decreto.	20
3							✓	La recepción de la facultad escanea la documentación soporte.	5
4	✓							La recepción de la facultad envía documentos por plataforma Quipux.	10
5		✓						El subdecanato firma decreto de la solicitud.	5
6							✓	La recepción de la facultad coloca decreto en el informe.	10
7		✓						El consejo directivo recepta y analiza los documentos.	10
8			✓					El consejo directivo elige un representante para entrevista adicional con el estudiante.	5
9	✓							El consejo directivo notifica al estudiante la fecha de la entrevista adicional.	5
10				✓				La recepción de la facultad recibe notificación de la entrevista adicional.	5
11		✓						El consejo directivo lleva a cabo la entrevista adicional.	30
12							✓	La secretaría de Decanato realiza solicitud a ser tratada por el Consejo Directivo.	5
13	✓							El consejo directivo llega a la resolución de la solicitud presentada.	20
14							✓	La secretaría de Decanato realiza listado de solicitudes aprobadas y rechazadas.	10
15					✓			La recepción de la facultad recibe listado del estado de las solicitudes.	5
16	✓							La recepción de la facultad notifica al estudiante la aprobación de la solicitud.	10
17	✓							La recepción de la facultad notifica al estudiante el rechazo de la solicitud.	10
TIEMPOS TOTALES									175

	Composición de Actividades	Método Actual		
		N°	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	5	55	31,43%
VAE	Valor Agregado Empresa	3	45	25,71%
P	Preparación	2	25	14,29%
E	Espera	1	5	2,86%
M	Movimiento	2	15	8,57%
I	Inspección	2	20	11,43%
A	Archivo	2	10	5,71%
TT	Total	17	175	100,00%
VA	Valor Agregado	8	100	57,14%
SVA	Sin Valor Agregado	9	75	42,86%

Tabla 2-8 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre

2.3.4.1.5 Representación gráfica comparativa de los subprocesos

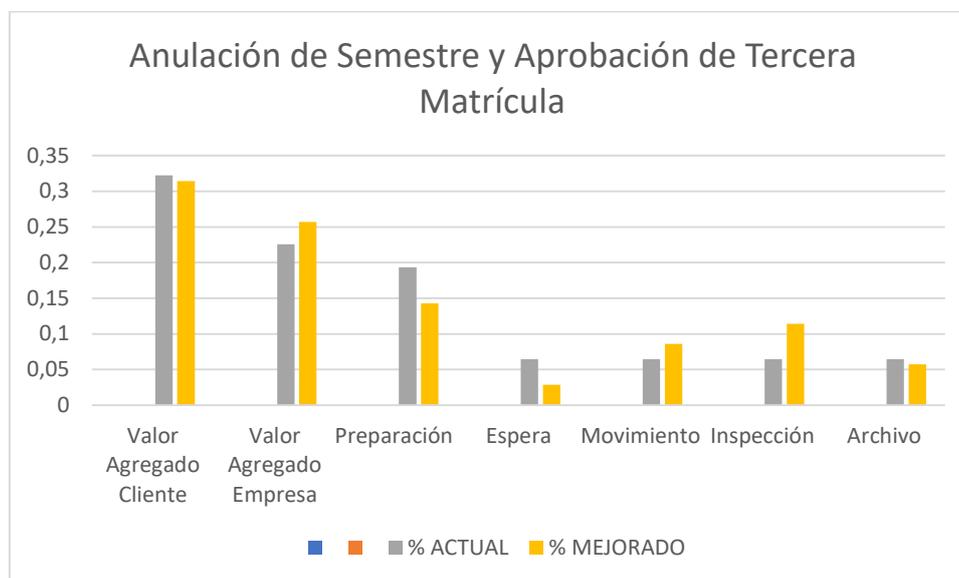


Ilustración 2-25 Representación gráfica comparativa de los subprocesos de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

En este gráfico comparativo podemos observar la situación actual y mejorada en términos porcentuales del subproceso de acuerdo a las actividades que agregan o no valor a la Facultad.

Podemos darnos cuenta de que el % de lo que agrega valor aumentó un 2.30% y así mismo disminuyó lo que no agrega valor. Lo que nos muestra que se agregaron actividades que agregan valor tanto a los estudiantes como a la Facultad y se eliminaron actividades que no agregaban valor.

2.3.4.1.6 Indicadores del subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Subdecanato de Facultad		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitud de anulación de semestre aceptadas por el Decanato de la facultad.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que entregaron solicitudes con el motivo de anulación de semestre y fueron aceptadas por el Decanato de la Facultad.	Tasa de solicitudes aceptadas : $= \frac{\# \text{ de solicitudes aceptadas por el Decanato de la Facultad}}{\# \text{ total de solicitudes que fueron entregadas por el estudiante}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal del Subdecanato debe medir semestralmente el porcentaje de solicitudes aceptadas por Decanato.			
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

Tabla 2-9 Ficha del Indicador de Nivel de Aprobación de solicitudes de anulación de semestre.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Subdecanato de Facultad		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitud de tercera matrícula aceptadas por el Decanato de la facultad.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que entregaron solicitudes con el motivo de tercera matrícula y fueron aceptadas por el Decanato de la Facultad.	Tasa de solicitudes aceptadas : $= \frac{\# \text{ de solicitudes aceptadas por el Decanato de la Facultad}}{\# \text{ total de solicitudes que fueron entregadas por el estudiante}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal del Subdecanato debe medir semestralmente el porcentaje de solicitudes aceptadas por Decanato.			
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

Tabla 2-10 Ficha del Indicador de Nivel de Aprobación de solicitudes de tercera matrícula de semestre

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.1.7 Diagrama de Ishikawa

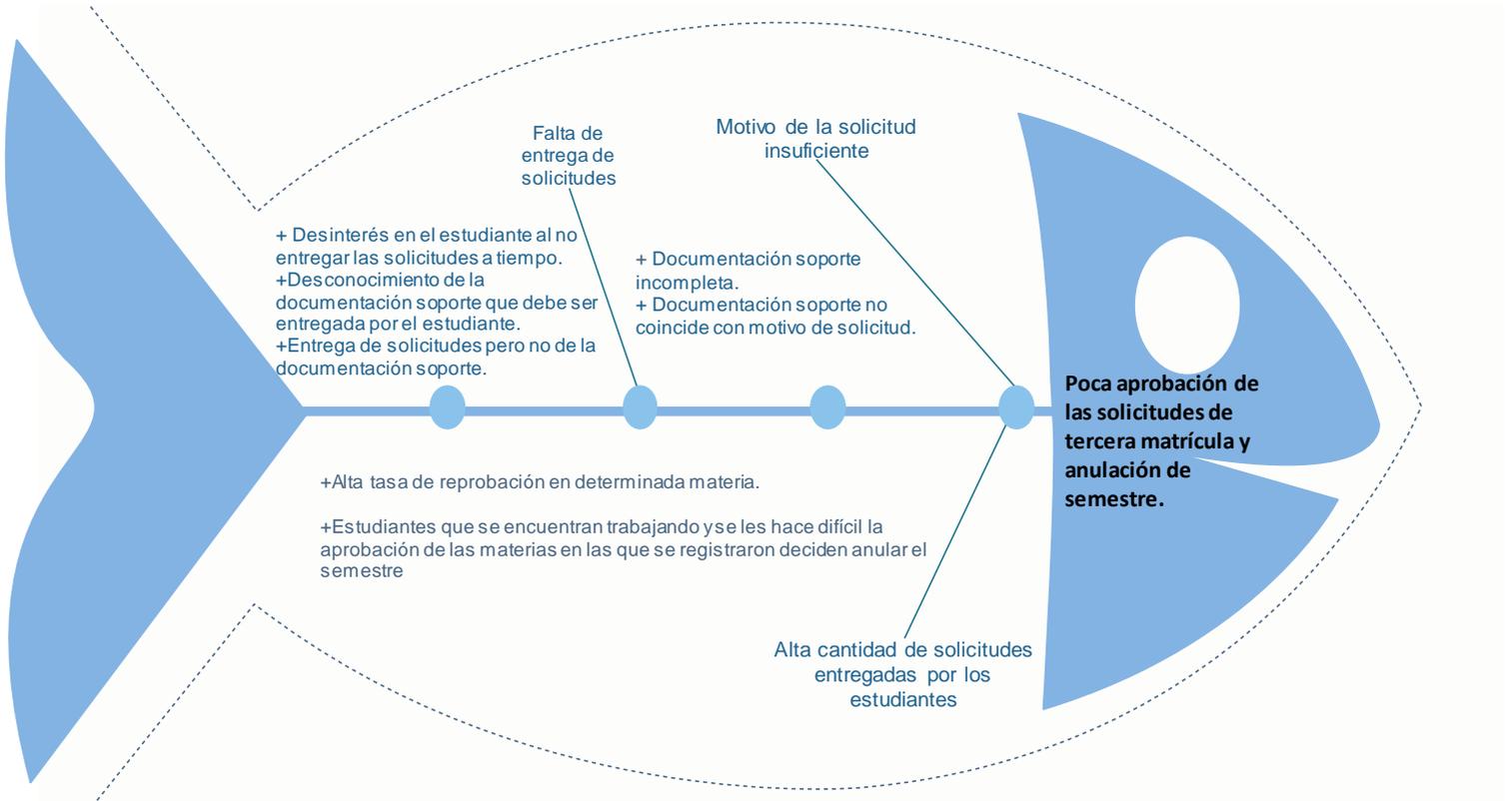


Ilustración 2-26 Diagrama de Ishikawa de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

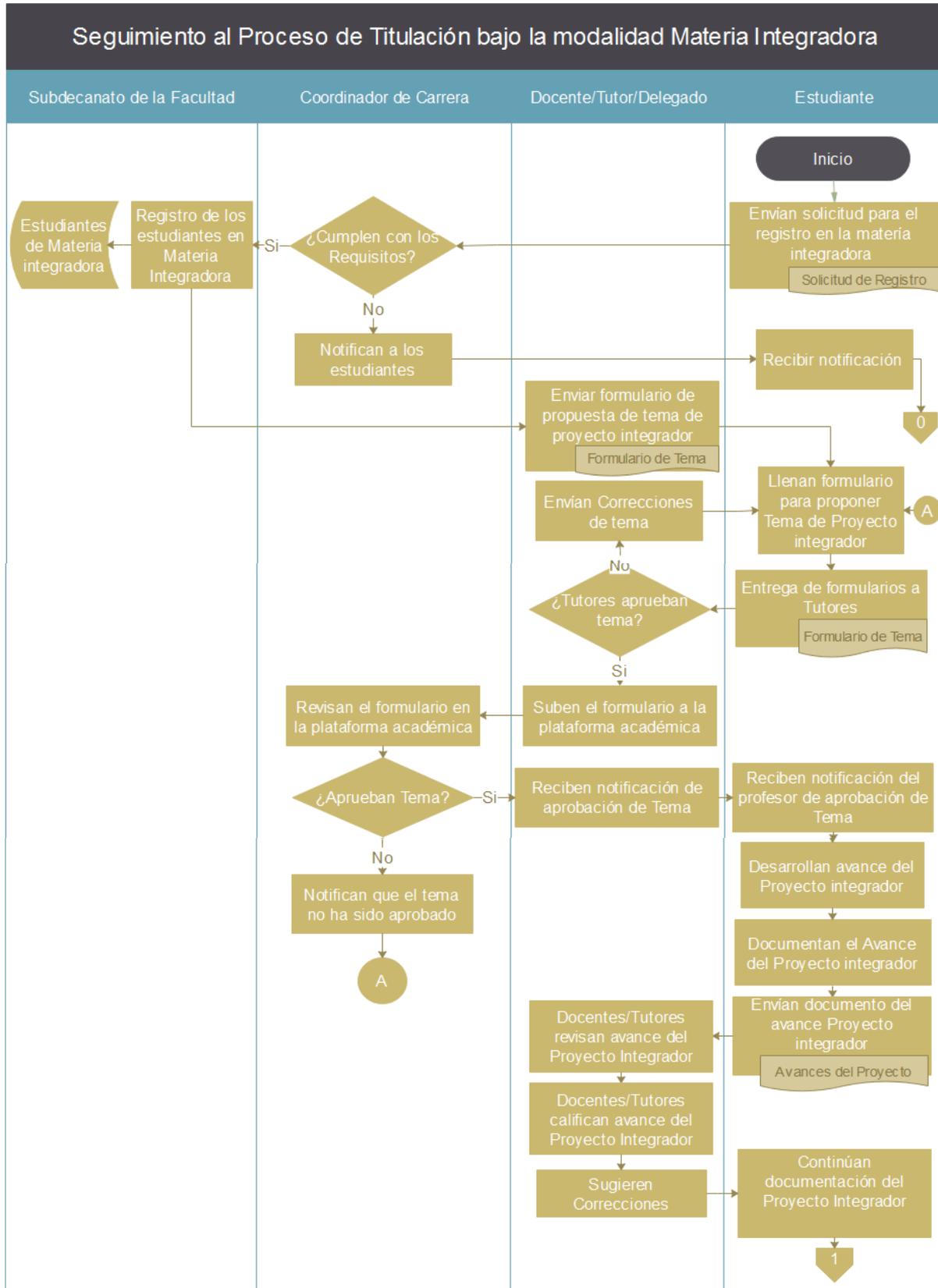
2.3.4.1.8 Matriz 5W+1H del subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

Causa	¿Qué?	¿Quién?	¿Dónde?	¿Cuándo?					¿Por qué?	¿Cómo?	
	Actividad	Responsable	Área	Semana						Instrumentos de Trabajo	Recursos
				1	2	3	4	5			
Documentación soporte no coincide con motivo de solicitud	Adjuntar documentación soporte de la solicitud	Estudiante	Área de Subdecanato						Para tener una constancia de lo que dice en la solicitud.	Hoja impresa	Tecnológicos
	Realizar informe	Unidad de Bienestar Estudiantil	Área de Bienestar Estudiantil						Para tener información certificada de que los motivos por el cual realiza la solicitud son reales.	Word Correo electrónico	Tecnológicos
	Recibir documentación soporte	Secretaría del Decanato	Área de Decanato						Para tener constancia de la información recibida y en base a eso aceptar o no la solicitud.	Hoja impresa	Tecnológicos

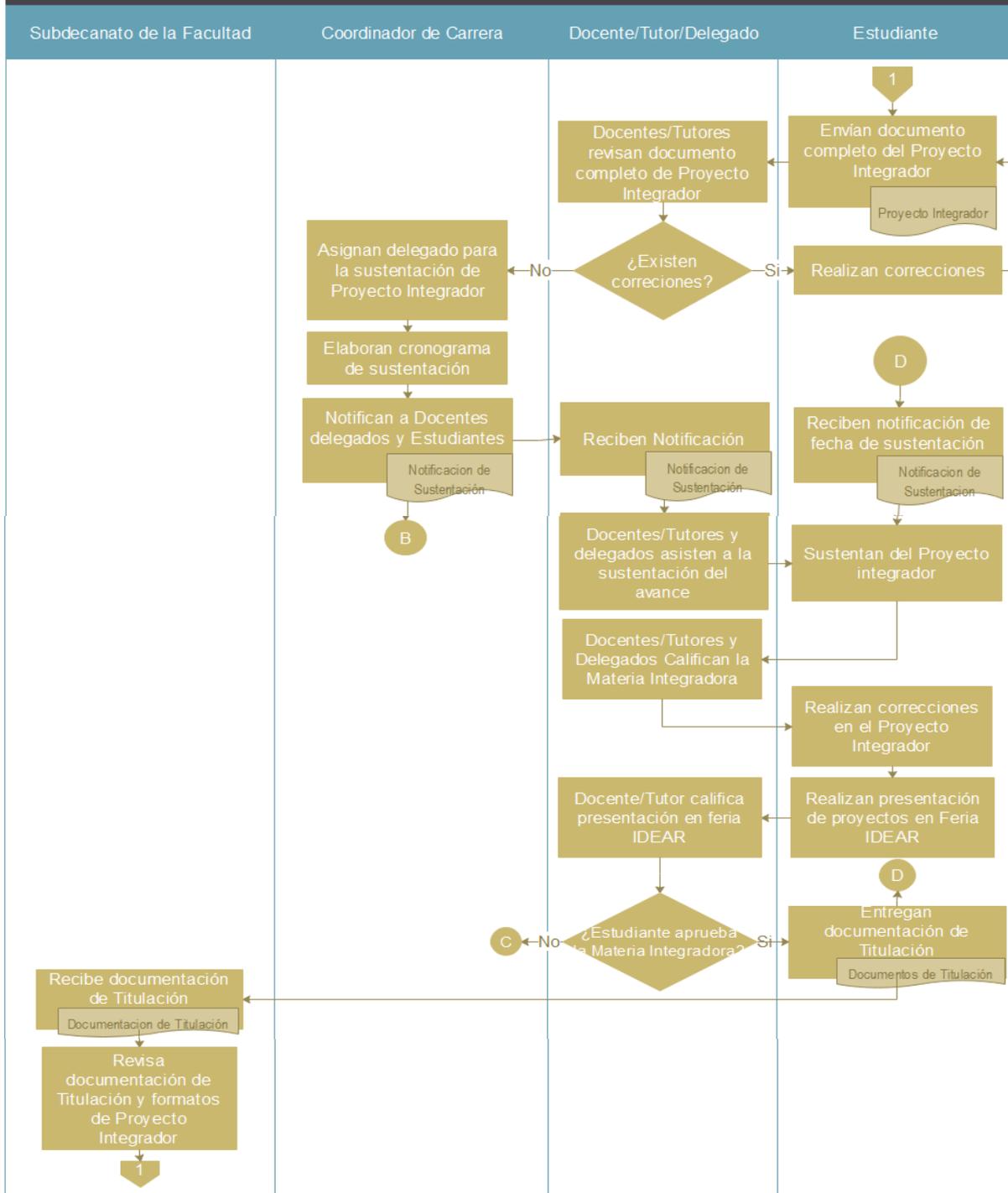
Tabla 2-11 Matriz 5W+1H del subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2 Flujograma Actual de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).



Seguimiento al Proceso de Titulación bajo la modalidad Materia Integradora



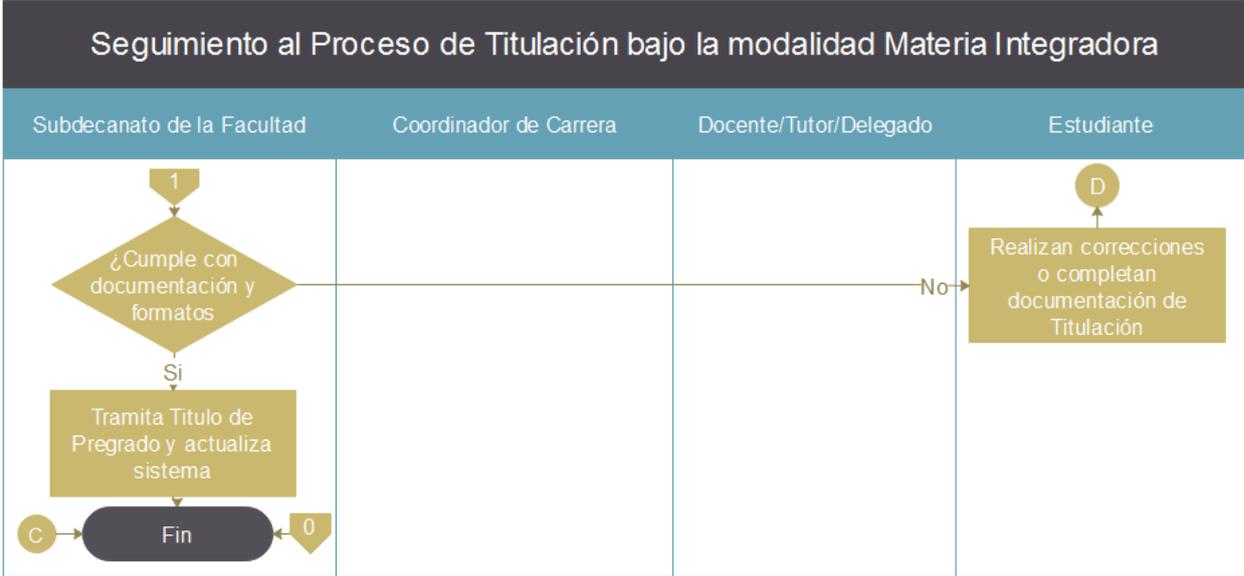
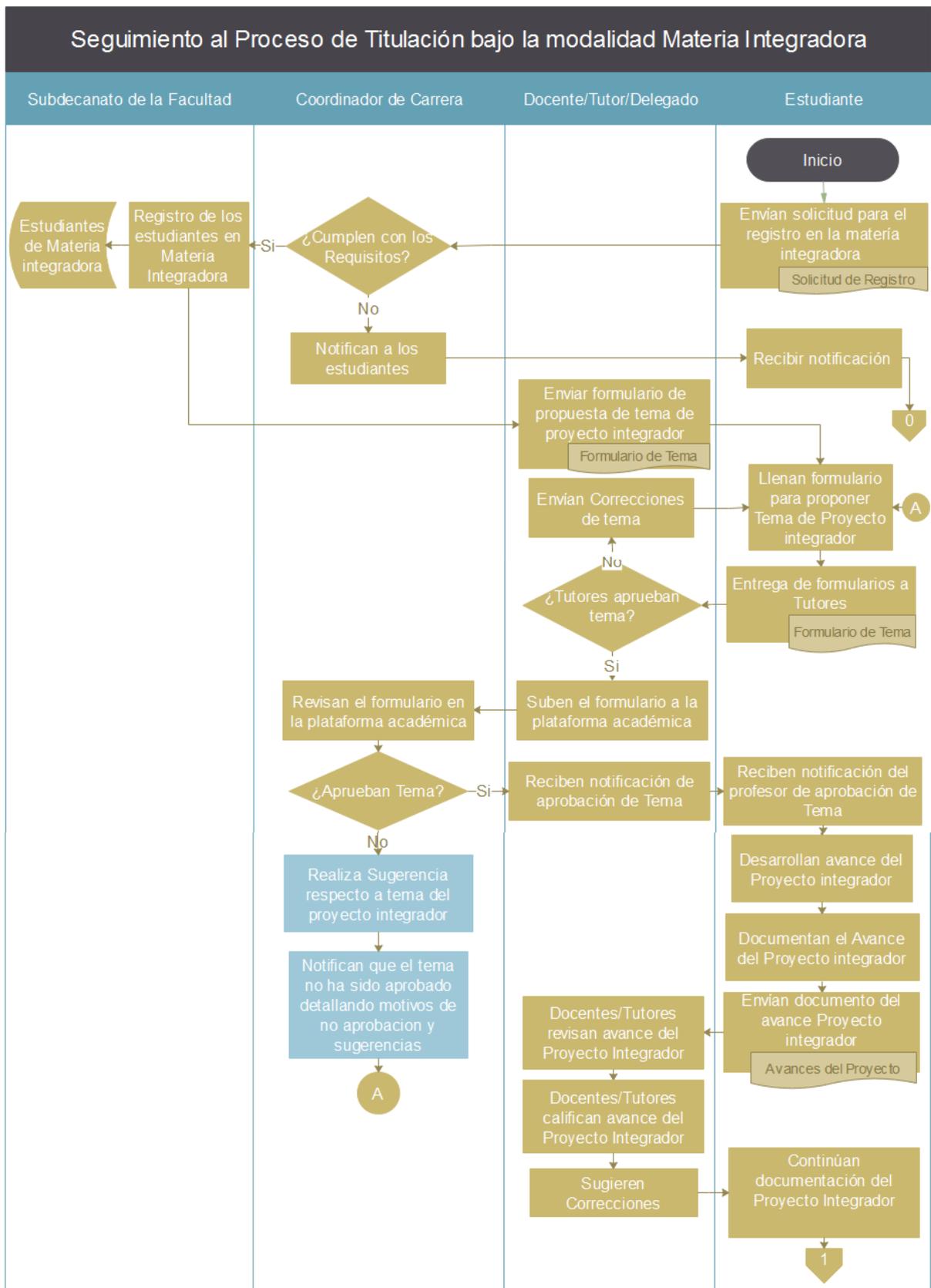


Ilustración 2-27 Flujograma Actual de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.1 Flujograma Mejorado de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).



Seguimiento al Proceso de Titulación bajo la modalidad Materia Integradora

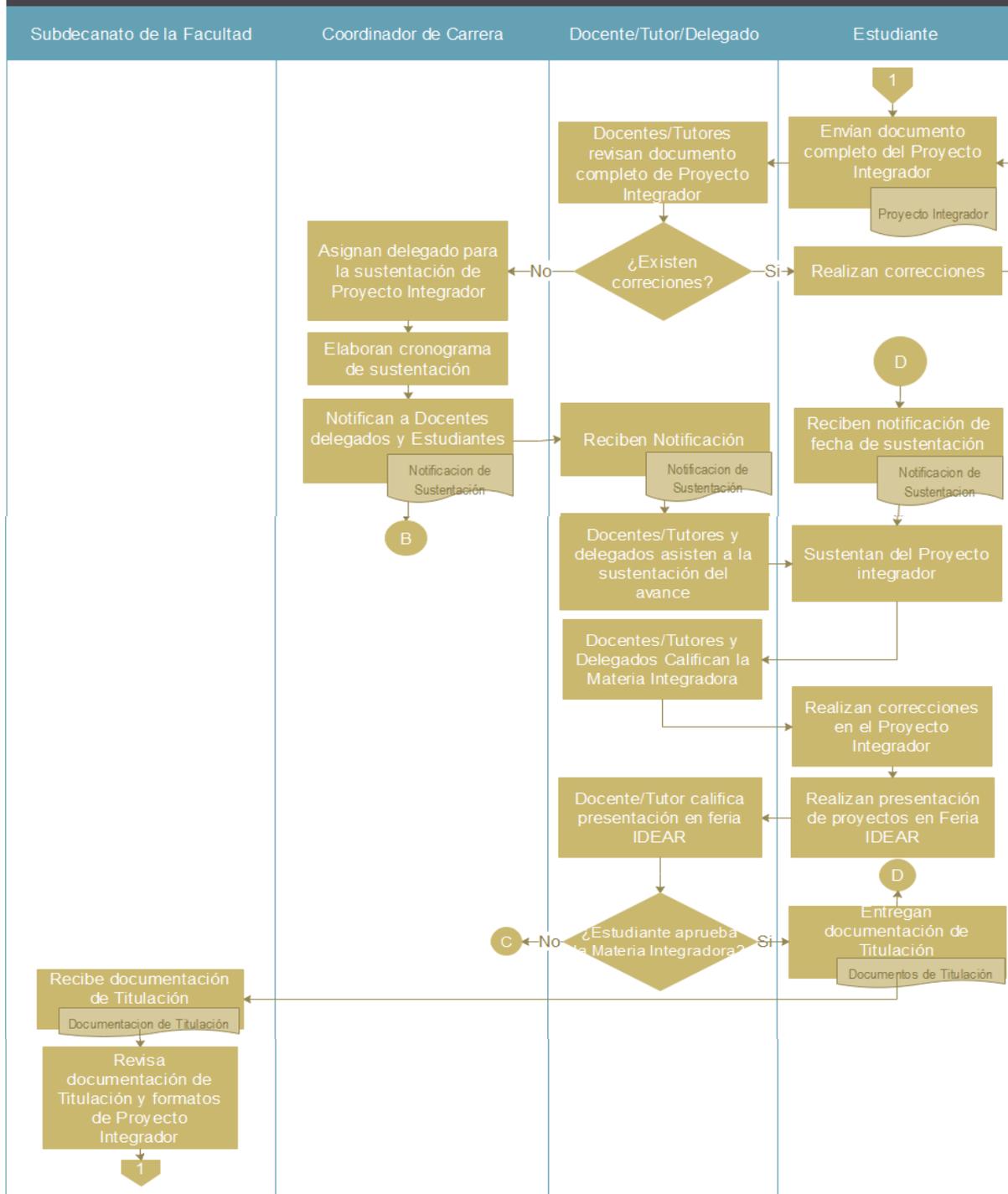




Ilustración 2-28 Flujograma Mejorado de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.2 Explicación de Mejoras del Flujograma

Las mejoras planteadas consisten en aumentar actividades necesarias las cuales, aunque están provocando un aumento en el tiempo de realización del subproceso mejora la calidad de los resultados brindados por el mismo.

Al aumentar estas actividades nos permitiría aumentar en gran medida la calidad del proceso, lo cual genera una mejora al momento de realizar el seguimiento al proceso de graduación mediante la modalidad de materia integradora

Debido a la complejidad que tienen las diferentes carreras y proyectos solo se realizaron mejoras que se podrían implementar a nivel general, ya que este proceso puede acompañarse de “buenas prácticas” realizadas por los tutores encargados de impartir la materia.

2.3.4.2.3 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO ACTUAL										
PROCESO:		Gestión Académica								
SUBPROCESO:		Seguimiento al proceso de Titulación (Materia Integradora)							Fecha: 14/12/2018	
VAR (Real)		A (Sin Valor Agregado)							Actividad	Tiempos Efectivos (Min.)
N°	VAC	VAE	P	E	M	I	A			
1	✓								Registro de los estudiantes en Materia Integradora.	10
2						✓			En caso de no cumplir los requisitos el coordinador de carrera notifica al estudiante.	15
3			✓						El Subdecanato envía el formulario de propuesta de tema de proyecto integrador.	10
4						✓			En caso de que se necesiten hacer correcciones de tema, el docente envía al estudiante.	10
5		✓							El docente/tutor sube el formulario a la plataforma académica.	5
6			✓						El coordinador de carrera revisa el formulario en la plataforma académica.	30
7		✓							El coordinador de carrera notifica al estudiante si el tema no fue aprobado.	15
8	✓								El docente/tutor recibe notificación de aprobación de tema.	5
9		✓							El docente/tutor revisa avance de proyecto integrador.	120
10		✓							El docente/tutor califica avance de proyecto integrador.	360
11	✓								El docente/tutor sugiere correcciones a los estudiantes.	20
12		✓							El docente/tutor revisa documento completo de proyecto integrador.	240
13						✓			El coordinador de carrera asigna delegado para la sustentación del del proyecto integrador.	10
14			✓						El coordinador de carrera elabora cronograma de sustentación del proyecto integrador.	20
15					✓				El coordinador de carrera notifica a docentes, delegados y estudiantes.	10
16		✓							Docentes, delegados y estudiantes asisten a la sustentación.	60
17		✓							Docentes y delegados califican la materia integradora.	60
18	✓								Docente/Tutor califica presentación en feria IDEAR.	30
19			✓						El subdecanato recibe documentación de titulación.	10
20							✓		El subdecanato revisa documentación de titulación y formatos de proyecto integrador.	60
21	✓								El subdecanato tramita título de pregrado y actualiza sistema.	30
TIEMPOS TOTALES										1130

	Composición de Actividades	Método Actual		
		N°	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	5	95	8,41%
VAE	Valor Agregado Empresa	7	860	76,11%
P	Preparación	4	70	6,19%
E	Espera	0	0	0,00%
M	Movimiento	1	10	0,88%
I	Inspección	3	35	3,10%
A	Archivo	1	60	5,31%
TT	Total	21	1130	100%
VA	Valor Agregado	12	955	84,51%
SVA	Sin Valor Agregado	9	175	15,49%

Tabla 2-12 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.4 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO MEJORADO									
PROCESO:	Gestión Académica								
SUBPROCESO:	Seguimiento al proceso de Titulación (Materia Integradora)							Fecha: 14/12/2018	
VAR (Real)		A (Sin Valor Agregado)						Actividad	Tiempos Efectivos (Min.)
N°	VAC	VAE	P	E	M	I	A		
1	✓							Registro de los estudiantes en Materia Integradora.	10
2						✓		En caso de no cumplir los requisitos el coordinador de carrera notifica al estudiante.	15
3			✓					El Subdecanato envía el formulario de propuesta de tema de proyecto integrador.	10
4						✓		En caso de que se necesiten hacer correcciones de tema, el docente envía al estudiante.	10
5		✓						El docente/tutor sube el formulario a la plataforma académica.	5
6			✓					El coordinador de carrera revisa el formulario en la plataforma académica.	30
	✓							El coordinador de carrera realiza sugerencia respecto al tema del proyecto integrador.	30
7	✓							El coordinador de carrera notifica al estudiante si el tema no fue aprobado, detallando motivos de no	30
8	✓							El docente/tutor recibe notificación de aprobación de tema.	5
9		✓						El docente/tutor revisa avance de proyecto integrador.	120
10		✓						El docente/tutor califica avance de proyecto integrador.	360
11	✓							El docente/tutor sugiere correcciones a los estudiantes.	20
12		✓						El docente/tutor revisa documento completo de proyecto integrador.	240
13						✓		El coordinador de carrera asigna delegado para la sustentación del del proyecto integrador.	10
14			✓					El coordinador de carrera elabora cronograma de sustentación del proyecto integrador.	20
15					✓			El coordinador de carrera notifica a docentes, delegados y estudiantes.	10
16		✓						Docentes, delegados y estudiantes asisten a la sustentación.	60
17		✓						Docentes y delegados califican la materia integradora.	60
18	✓							Docente/Tutor califica presentación en feria IDEAR.	30
19			✓					El subdecanato recibe documentación de titulación.	10
20							✓	El subdecanato revisa documentación de titulación y formatos de proyecto integrador.	60
21	✓							El subdecanato tramita título de pregrado y actualiza	30
TIEMPOS TOTALES									1175

	Composición de Actividades	Método Actual		
		N°	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	7	155	13,19%
VAE	Valor Agregado Empresa	6	845	71,91%
P	Preparación	4	70	5,96%
E	Espera	0	0	0,00%
M	Movimiento	1	10	0,85%
I	Inspección	3	35	2,98%
A	Archivo	1	60	5,11%
TT	Total	22	1175	100%
VA	Valor Agregado	13	1000	85,11%
SVA	Sin Valor Agregado	9	175	14,89%

Tabla 2-13 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.5 Representación gráfica comparativa de los subprocesos

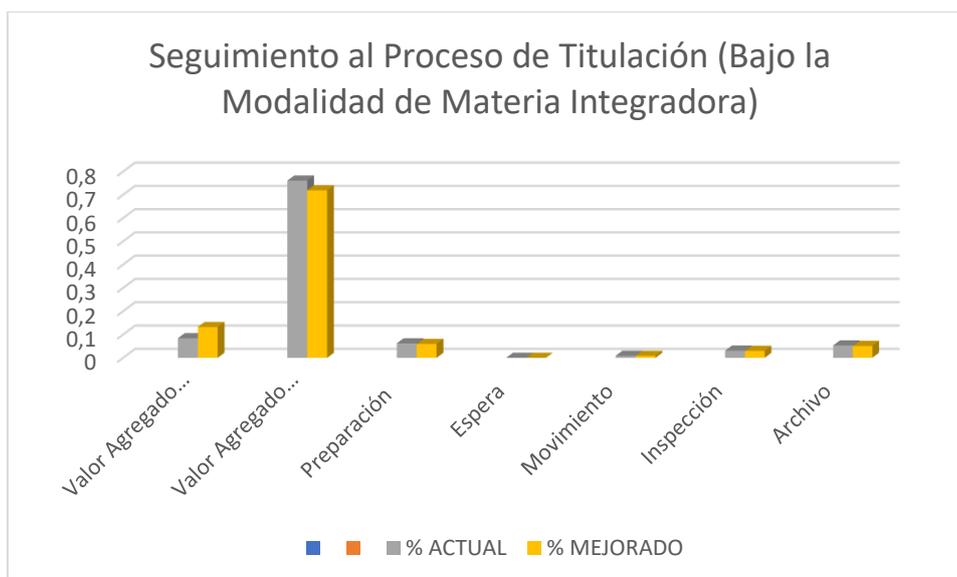


Ilustración 2-29 Representación gráfica comparativa del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora)

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

Se evidenció un 0.59% más que en la situación actual. Lo que nos muestra un avance y nos permite concluir que podrían existir actividades que ayudarían y generarían más valor a los estudiantes.

2.3.4.2.6 Indicadores del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación
(Bajo modalidad de Materia integradora).

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de estudiantes graduados por Modalidad de Materia Integradora		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes graduados por Modalidad de Materia Integradora tomando como referencia la cantidad de estudiantes graduados bajo esta modalidad vs el total de graduados.	Tasa de Graduados Bajo la Modalidad de Materia Integradora: $= \frac{\# \text{ de estudiantes graduados bajo la Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de Graduados}}$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de cada carrera semestralmente deberán medir el nivel de la tasa de graduados bajo esta modalidad.			
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=10%	10%<Índice<80%	Índice>=80%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

Tabla 2-14 Ficha del Indicador de Nivel de Graduados Bajo modalidad de Materia Integradora.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de estudiantes que reprobaban la Modalidad de Materia Integradora		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que no lograron graduarse por Modalidad de Materia Integradora tomando como referencia la cantidad de estudiantes reprobados por esta modalidad vs el total de estudiantes registrados en la Modalidad de Materia Integradora.	Tasa de reprobados Bajo la Modalidad de Materia Integradora: $= \frac{\# \text{ de estudiantes reprobados por Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de estudiantes registrados en Materia Integradora}}$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de cada carrera semestralmente deberán medir la cantidad de estudiantes que reprobaban la materia integradora bajo esta modalidad.			
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	10%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=40%	10%<Índice<40%	Índice<=10%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

Tabla 2-15 Ficha del Indicador de Nivel de Reprobado Bajo modalidad de Materia Integradora

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.7 Diagrama de Ishikawa

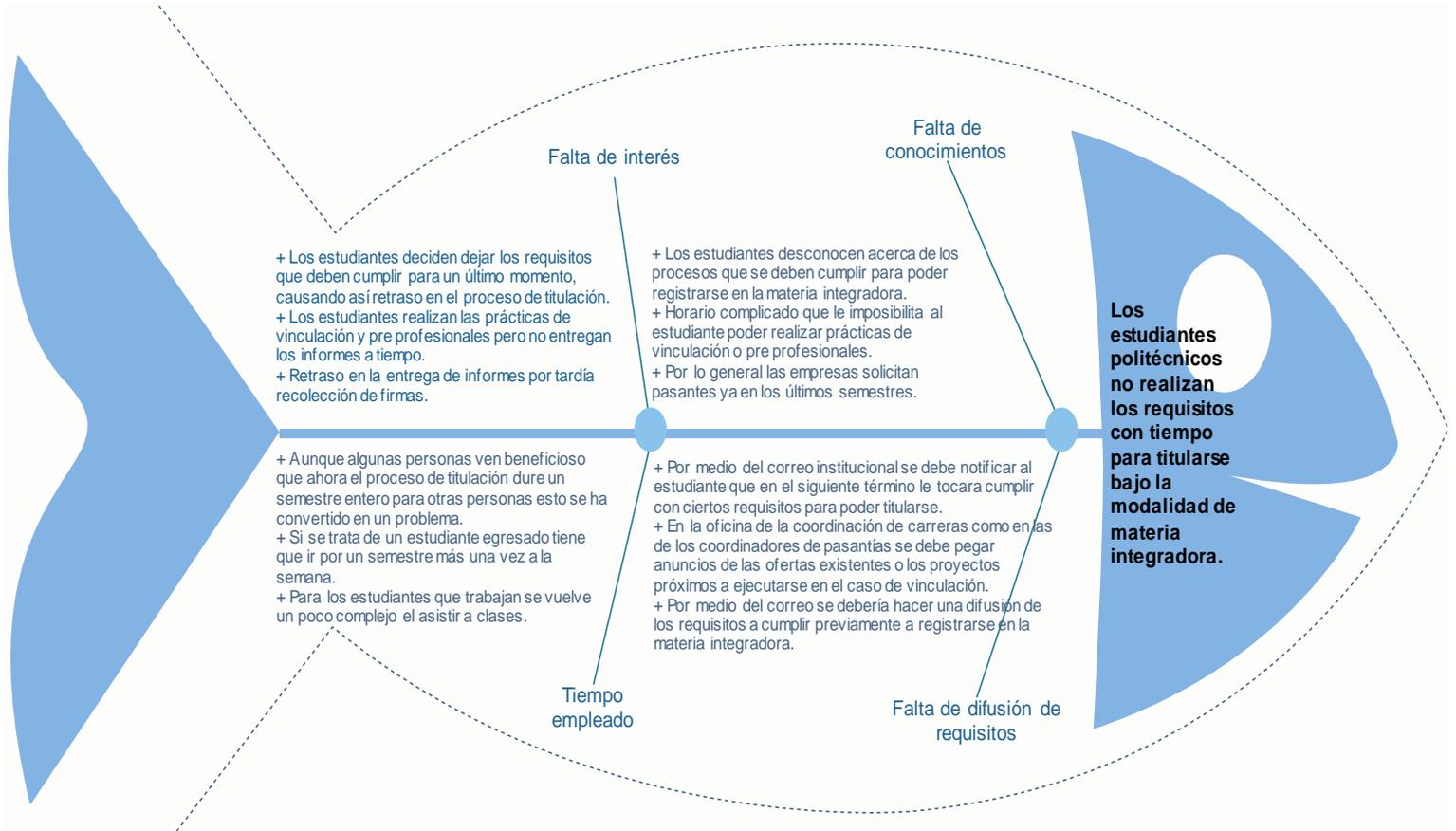


Ilustración 2-30 Diagrama de Ishikawa de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de Materia integradora).

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.8 Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento al Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora).

Causa	Qué?	Quién?	Donde?	Cuándo?					Por qué?	Cómo?	
	Actividad	Responsable	Area	Semana						Instrumento de trabajo	Recursos
				1	2	3	4	5			
Los estudiantes desconocen acerca de los procesos para el registro de materia integradora	Comunicar los Requisitos mediante mail institucional	Coordinador de Carrera	Area de Coordinación						Para tener constancia de que se realizo el respectivo aviso del proceso y sus requisitos	Word, Correo Electronico	Tecnologico
	Informar los requisitos para titulacion apenas sea aprobada la materia integradora	Coordinador de Carrera	Area de Coordinación						Para que al revisar la documentacion de Titulacion y formatos de Proyecto Integrador cumplan con los requisitos	Word, Correo Electronico	Tecnologico
	Motivar a estudiantes para agilizar la entrega de requisitos necesarios de manera oportuna	Coordinador de Carrera	Area de Coordinación						Para no presentar ninguna demora al momento de tramitar titulo de Pre-grado	Word, Correo Electronico	Tecnologico

Tabla 2-16 Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento al Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora).

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.4.2.9 Autoevaluación institucional – Identificación de indicadores acorde con los criterios del CACES

El criterio *ESTUDIANTES* cree que las políticas y acciones planteadas por la institución para asegurar y causar condiciones adecuadas que otorgue a los estudiantes conseguir resultados exitosos en su carrera académica, así como los resultados medidos en términos de eficiencia académica.

ESTUDIANTES					
Categoría	Indicadores	Subproceso que guarda relación	Fórmula	Porcentaje Adecuado	Explicación del indicador
RESULTADOS DE LA ADMISIÓN Y SEGUIMIENTO	Tasa de Graduación de Grado	Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora)	$TGG = \frac{NEG}{NEC}$	80%	La adecuada formación producto del seguimiento e involucramiento de los estudiantes en los proyectos académicos contribuye a su graduación en el tiempo previsto. En este sentido, la eficiencia es un parámetro de la calidad de la formación impartida por la IES. Se espera que al menos el 80% de los estudiantes de las cohortes analizadas se hayan graduado en el tiempo previsto.
			TGG= Tasa de Graduación de Grado		
			NEG= Número de estudiantes de grado que ingresaron en los cohortes definidas y se graduaron hasta el final del último período académico regular concluido antes de la evaluación.		
			NEC= Número de estudiantes de grado que ingresaron en los cohortes definidas.		

Tabla 2-17 Ficha del Indicador de Nivel de Graduación de Grado

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5 Proceso de Graduación

Graduación	G4.3	Seguimiento a Graduados.
------------	------	--------------------------

Tabla 2-18 Subprocesos de Graduación a Analizar.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1 Flujograma Actual de Seguimiento a Graduados

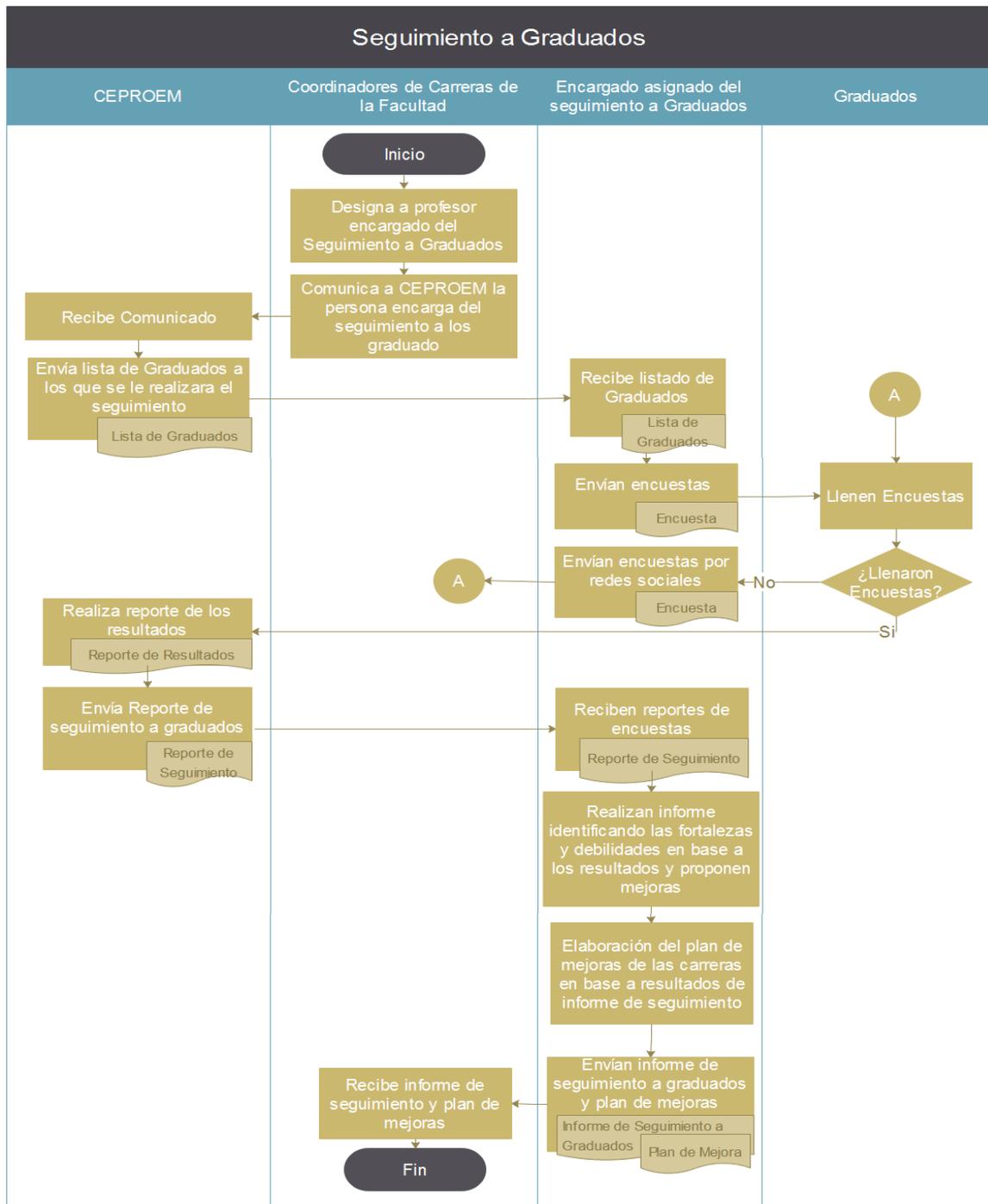
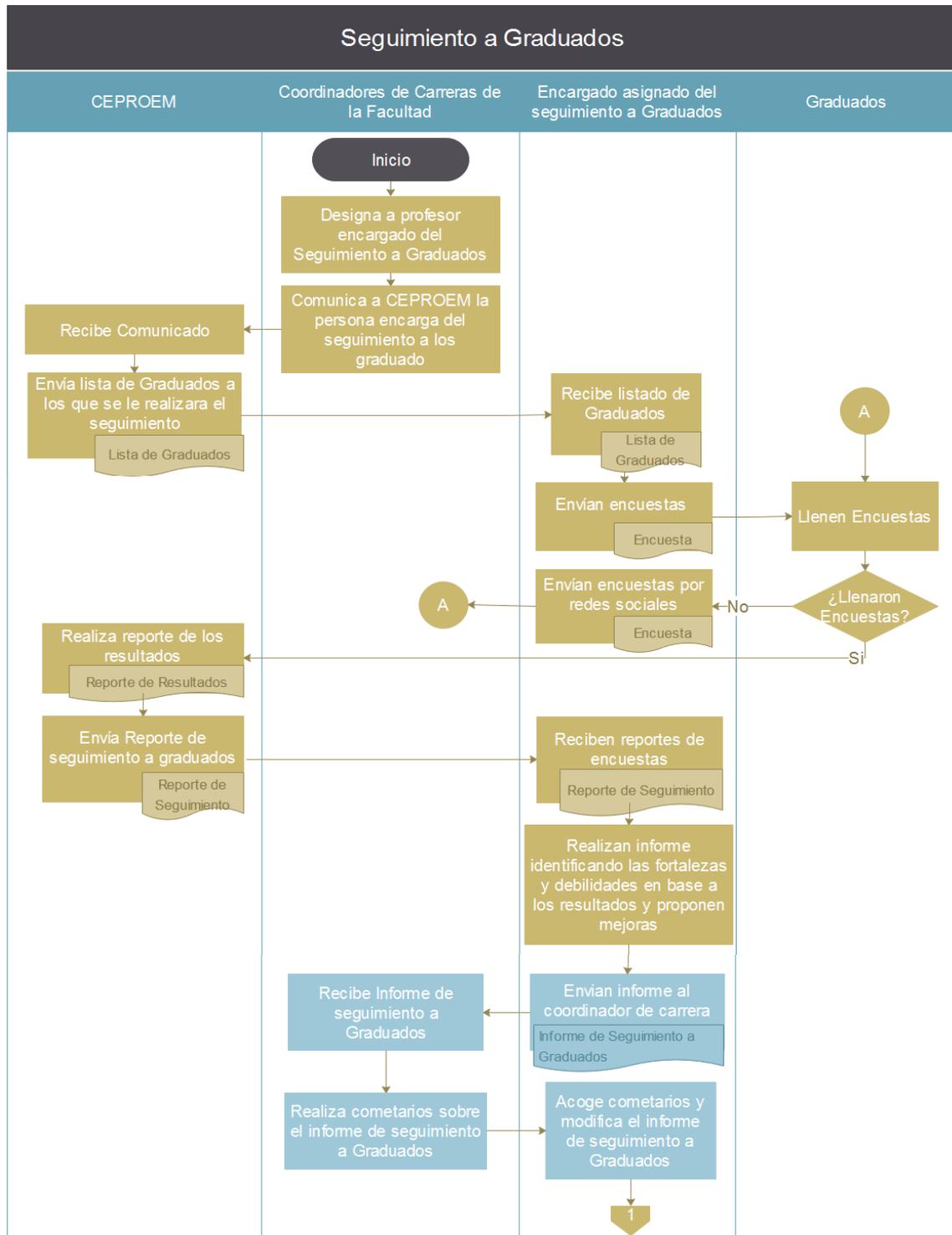


Ilustración 2-31 Flujograma Actual de Seguimiento a Graduados.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1.1 Flujograma Mejorado de Seguimiento a Graduados



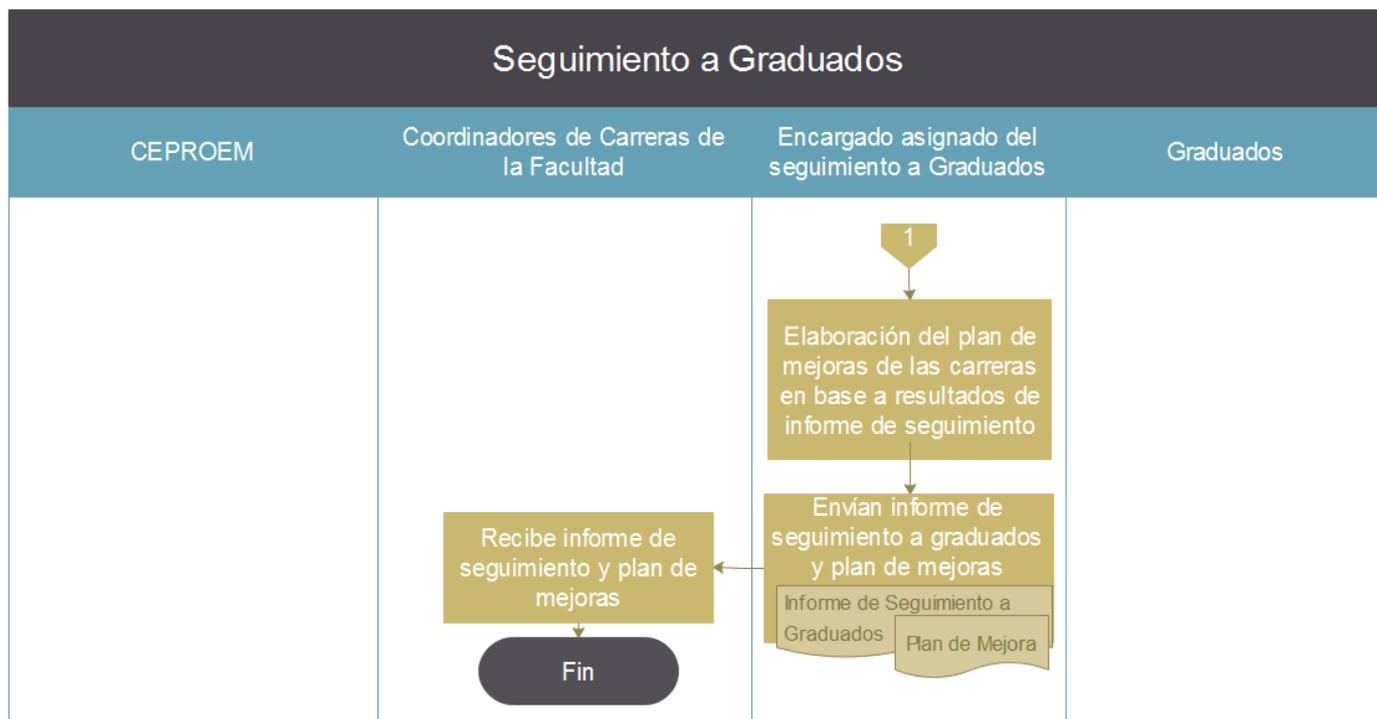


Ilustración 2-32 Flujograma Mejorado de Seguimiento a Graduados.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1.2 Explicación de Mejoras del Flujograma

Las mejoras planteadas consisten agregar actividades que, aunque aumenten el tiempo en el desarrollo del subproceso, se podrá lograr un mejor resultado en la realización de este.

Al aumentar estas actividades se obtendría un mejor control respecto a la realización del informe ya que este tendría la supervisión de dos responsables lo cual aumentaría su eficiencia lo cual conllevaría a una mejor obtención de los resultados.

2.3.5.1.3 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento a Graduados.

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO ACTUAL									
PROCESO:	Graduación								
SUBPROCESO	Seguimiento a Graduados				Fecha: 16/11/2018				
VAR (Real)			SVA (Sin Valor Agregado)					Actividad	Tiempos Efectivos (Min.)
N°	VAC	VAE	P	E	M	I	A		
1		✓						La coordinación de cada carrera designa a profesor encargado del seguimiento a graduados.	20
2					✓			La coordinación de cada carrera comunica a CEPROEM la persona encargada del seguimiento a los graduados.	10
3		✓						El encargado asignado recibe listado de graduados.	20
4			✓					El encargado asignado envía encuesta a los graduados.	20
5			✓					El encargado asignado envía encuestas por redes sociales.	10
6		✓						El encargado asignado recibe reporte de encuestas por parte de CEPROEM.	10
7		✓						El encargado asignado realiza informe identificando fortalezas y debilidades en base a los resultados y proponen mejoras.	120
8		✓						El encargado asignado elabora plan de mejoras de las carreras en base a resultados de informe de	120
9					✓			El encargado asignado envía informe de seguimiento a graduados y plan de mejoras	5
10							✓	La coordinación de carrera recibe informe de seguimiento y plan de mejoras.	5
TIEMPOS TOTALES									340

	Composición de Actividades	Método Actual		
		N°	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	0	0	0,00%
VAE	Valor Agregado Empresa	5	290	85,29%
P	Preparación	2	30	8,82%
E	Espera	0	0	0,00%
M	Movimiento	2	15	4,41%
I	Inspección	0	0	0,00%
A	Archivo	1	5	1,47%
TT	Total	10	340	100,00%
VA	Valor Agregado	5	290	85,29%
SVA	Sin Valor Agregado	5	50	14,71%

Tabla 2-19 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual del Subproceso de Seguimiento a Graduados.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1.4 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento a Graduados.

ANÁLISIS DE VALOR AGREGADO MEJORADO											
PROCESO:		Graduación									
SUBPROCESO:		Seguimiento a Graduados Fecha: 16/11/2018									
VAR (Real)		SVA (Sin Valor Agregado)								Actividad	Tiempos Efectivos (Min.)
N°	VAC	VAE	P	E	M	I	A				
1		✓							La coordinación de cada carrera designa a profesor encargado del seguimiento a graduados.	20	
2					✓				La coordinación de cada carrera comunica a CEPROEM la persona encargada del seguimiento a los graduados.	10	
3		✓							El encargado asignado recibe listado de graduados.	20	
4			✓						El encargado asignado envía encuesta a los graduados.	20	
5			✓						El encargado asignado envía encuestas por redes sociales.	10	
6		✓							El encargado asignado recibe reporte de encuestas por parte de CEPROEM.	10	
7		✓							El encargado asignado realiza informe identificando fortalezas y debilidades en base a los resultados y proponen	120	
8					✓				El encargado asignado envía informe al coordinador de carrera.	5	
9		✓							El coordinador de carrera recibe informe de Seguimiento a Graduados.	5	
10		✓							El coordinador de carrera realiza comentarios sobre el informe de Seguimiento a Graduados.	20	
11			✓						El encargado asignado acoge comentarios y modifica el informe de Seguimiento a Graduados.	10	
12		✓							El encargado asignado elabora plan de mejoras de las carreras en base a resultados de informe de seguimiento.	120	
13					✓				El encargado asignado envía informe de seguimiento a graduados y plan de mejoras.	5	
14							✓		La coordinación de carrera recibe informe de seguimiento y plan de mejoras.	5	
TIEMPOS TOTALES										380	

	Composición de Actividades	Método Actual		
		N°	Tiempo	%
VAC	Valor Agregado Cliente	0	0	0,00%
VAE	Valor Agregado Empresa	7	315	82,89%
P	Preparación	3	40	10,53%
E	Espera	0	0	0,00%
M	Movimiento	3	20	5,26%
I	Inspección	0	0	0,00%
A	Archivo	1	5	1,32%
TT	Total	14	380	100,00%
VA	Valor Agregado	7	315	82,89%
SVA	Sin Valor Agregado	7	65	17,11%

Tabla 2-20 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada del Subproceso de Seguimiento a Graduados.

2.3.5.1.5 Representación gráfica comparativa de los subprocesos

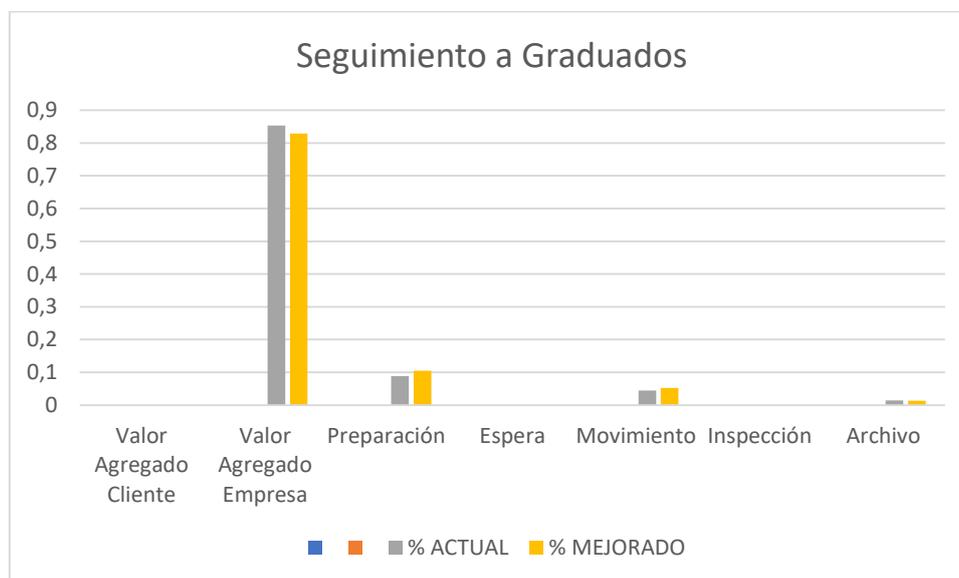


Ilustración 2-33 Representación gráfica comparativa del Subproceso de Seguimiento a Graduados.

Se evidenció una disminución en el valor agregado en la situación mejorada del subproceso. Y en lo que no agrega valor a la Facultad el % aumenta debido a que existen actividades en la situación mejorada que hacen que el subproceso sea más detallado y se entienda de mejor manera.

2.3.5.1.6 Indicadores del subproceso de Seguimiento a Graduados

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	CEPROEM		
Objetivo:	Medir la tasa de profesionales ejerciendo su profesión		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de profesionales que ejercen en el ámbito laboral su profesión obtenida en la universidad tomando como referencia el número de estudiantes graduados ejerciendo su profesión vs número de estudiantes graduados que se encuentran laborando.	Tasa de profesionales que ejercen su profesión: $= \frac{\# \text{ de estudiantes graduados ejerciendo su profesión}}{\# \text{ total de estudiantes graduados que se encuentren laborando}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal encargado de CEPROEM deberá medir la cantidad de estudiantes que están ejerciendo su profesión.			
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

Tabla 2-21 Ficha del Indicador de Nivel de Graduados que Ejercen su Profesión.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de estudiantes que se encuentren haciendo un Postgrado.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que se encuentran y/o han obtenido su postgrado tomando en cuenta el número de estudiantes que se encuentran haciendo un postgrados y/o han obtenido el postgrado vs el número de estudiantes graduados.	Tasa de profesionales con y/u obteniendo un postgrado: $= \frac{\# \text{ de profesionales con y/u obteniendo un postgrado}}{\# \text{ total de profesionales}}$		
SEGUIMIENTO			
Los cordinadores de carreras anualmente deberán medir la cantidad de estudiantes graduados en la facultad que estén haciendo un postgrado y en qué.			
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	60%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=40%	40%<Índice<60%	Índice>=60%
Frecuencia de la Medición		Anual	

Tabla 2-22 Ficha del Indicador de Nivel de Graduados con Postgrado

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1.7 Diagrama de Ishikawa

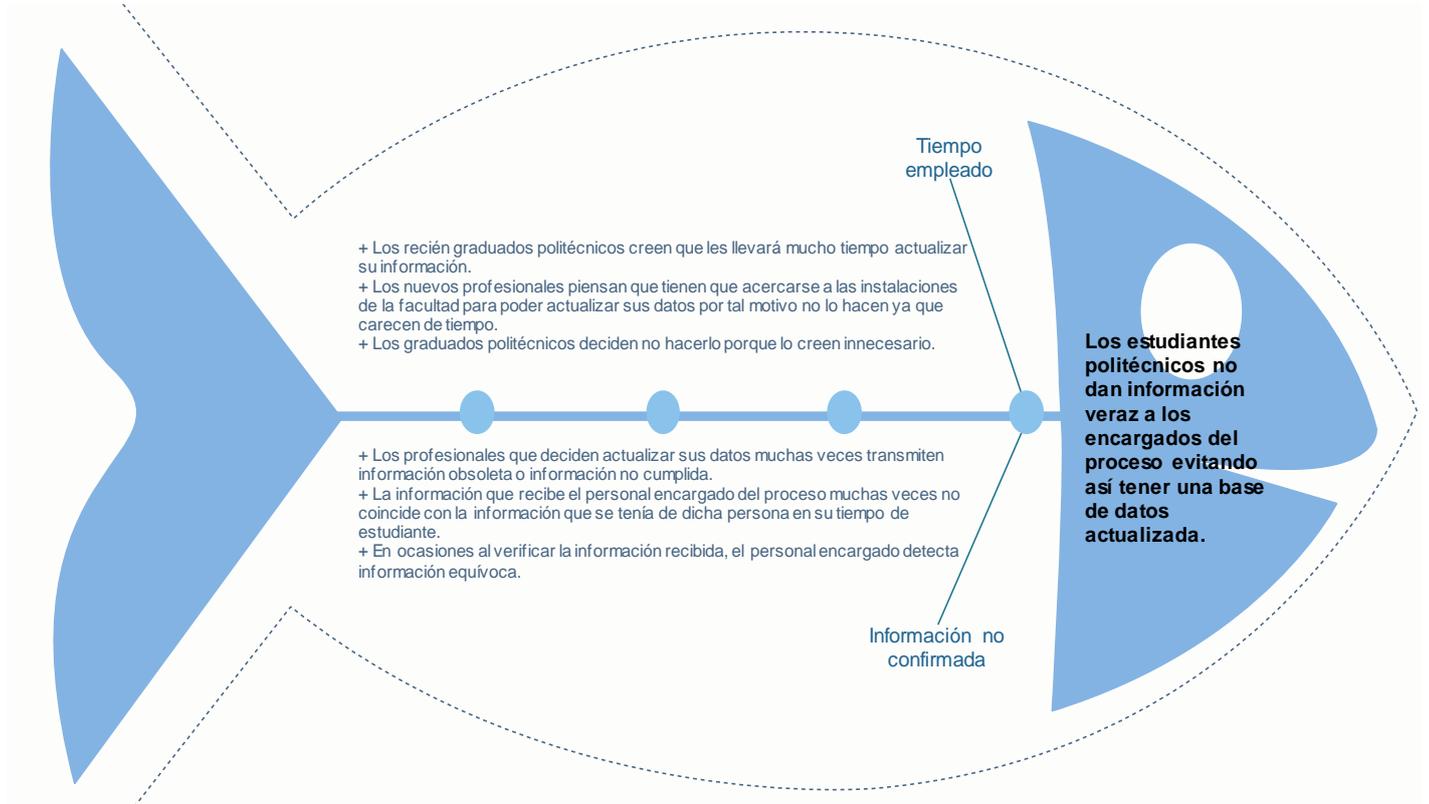


Ilustración 2-34 Diagrama de Ishikawa de Seguimiento a Graduados.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1.8 Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento a Graduados

Causa	Qué?	Quién?	Donde?	Cúando?					Por qué?	Cómo?	
	Actividad	Responsable	Area	Semana						Instrumento de trabajo	Recursos
				1	2	3	4	5			
Los recién graduados politécnicos creen que les llevará mucho tiempo actualizar su información.	Comunicar a los graduados la importancia de la actualización de la base de datos institucional	Encargado de Seguimiento a graduados	Coordinación de seguimiento a Graduados de la Facultad						Para que tenga el conocimiento de la importación de la actualización de datos en la entidad	Word, Correo Electronico	Tecnologico
	Confirmar a los graduados que la actualización no les tomara mucho tiempo.	Encargado de Seguimiento a graduados	Coordinación de seguimiento a Graduados de la Facultad						Para que accedan a realizar la corta encuesta de manera relajada y con información veraz	Word, Correo Electronico	Tecnologico
	Informar a los profesionales que la actualización de los datos es por medio de correos electrónicos y no de manera presencial	Encargado de Seguimiento a graduados	Coordinación de seguimiento a Graduados de la Facultad						Para que los profesionales puedan actualizar sus datos de manera tranquila y sin preocupaciones de asistir a la unidad Académica	Word, Correo Electronico	Tecnologico

Tabla 2-23 Matriz 5W+1H del subproceso de Seguimiento a Graduados.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

2.3.5.1.9 Autoevaluación institucional – Identificación de indicadores acorde con los criterios del CACES

El criterio de *ESTUDIANTES* cree que las políticas y acciones planteadas por la institución para asegurar y causar condiciones adecuadas que otorgue a los estudiantes conseguir resultados exitosos en su carrera académica, así como los resultados medidos en términos de eficiencia académica.

ESTUDIANTES					
Categoría	Indicadores	Subproceso que guarda relación	Fórmula	Porcentaje Adecuado	Explicación del indicador
RESULTADOS DE LA ADMISIÓN Y SEGUIMIENTO	Tasa de Graduación de Grado	Seguimiento a Graduados	$TGG = \frac{NEG}{NEC}$	80%	La adecuada formación producto del seguimiento e involucramiento de los estudiantes en los proyectos académicos contribuye a su graduación en el tiempo previsto. En este sentido, la eficiencia es un parámetro de la calidad de la formación impartida por la IES. Se espera que al menos el 80% de los estudiantes de las cohortes analizadas se hayan graduado en el tiempo previsto.
			TGG= Tasa de Graduación de Grado		
			NEG= Número de estudiantes de grado que ingresaron en los cohortes definidas y se graduaron hasta el final del último período académico regular concluido antes de la evaluación.		
			NEC= Número de estudiantes de grado que ingresaron en los cohortes definidas.		

Tabla 2-24 Ficha del Indicador de Nivel de Graduación de Grado

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

CAPITULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

3.1 Tipo de análisis realizado

Para la elaboración de este proyecto se utilizaron herramientas administrativas que nos sirvieron de ayuda para encontrar cuales son los subprocesos más críticos que tiene la Facultad.

Se realizó un análisis F.O.D.A. para cada proceso y una matriz de riesgo para cada uno de los subprocesos, observando así que los más críticos son, “Anulación de Semestre y Tercera Matrícula”, “Seguimiento al Proceso de Titulación Bajo la Modalidad de Materia Integradora” y “Seguimiento a Graduados”. Para los procesos más críticos se realizó los flujogramas tanto actuales como mejorados, análisis de las actividades que agregan o no valor a la Facultad, haciendo un gráfico comparativo de la situación actual y la situación con las mejoras propuestas, así mismo un Diagrama de Ishikawa para reconocer las causas y los efectos al materializarse el problema propuesto y la Matriz 5W+1H donde escogimos la causa más relevante del subproceso.

3.2 Problemas encontrados

3.2.1 No terminar a tiempo el proyecto de graduación (Seguimiento del Proceso de Titulación Bajo la Modalidad de Materia Integradora)

3.2.1.1 Identificación y descripción del problema

El problema encontrado de ‘*No terminar el proyecto a tiempo*’ se debe a que en el subproceso de ‘Seguimiento de proceso de titulación (Bajo la Modalidad de Materia Integradora)’, éste sería el riesgo más importante y que de materializarse se convertiría en un grave problema tanto para el estudiante como para la Facultad.

Se utilizó la matriz de riesgo para poder identificar el problema más importante de este subproceso.

3.2.1.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas

Se realizaron propuestas de mejoras descritas en el flujograma mejorado del subproceso descrito en el capítulo 2 y se explicaron dichas mejoras.

Dichas propuestas son:

- Realizar sugerencias respecto al tema del proyecto integrador en el caso que no se acepte el tema propuesto por el estudiante.

- Notificar al estudiante la no aprobación de su tema propuesto para realizar el proyecto integrador detallando los motivos.

3.2.1.3 Implementación de mejoras

Estas mejoras se podrían implementar fácilmente ya que las mejoras propuestas son actividades que realiza cada coordinación de las carreras que oferta la Facultad. Estos cambios pueden reducir los tiempos que se utilizan para el subproceso de 'Seguimiento de proceso de titulación (Bajo la Modalidad de Materia Integradora)'.

3.2.1.4 Análisis Costo-Beneficio

DETALLE	COSTO	TIEMPO	BENEFICIO
Realizar sugerencias respecto al tema del proyecto integrador en el caso que no se acepte el tema propuesto por el estudiante.	Invertir más calidad de tiempo por parte del coordinador de carrera y examinar el tema propuesto por el estudiante, para así poder realizar sugerencias de algún tema que puedan proponer o mejorar el tema que hayan propuesto.	30 minutos	Invertir más tiempo en conocer los temas que proponen los estudiantes en Materia Integradora.
Notificar al estudiante la no aprobación de su tema propuesto para realizar el proyecto integrador detallando los motivos.	Invertir más tiempo en la notificación a los estudiantes de la no aprobación del tema propuesto para el proyecto integrador.	30 minutos	Explicación de los motivos a los estudiantes del porque no se acepto el tema propuesto para el proyecto integrador.

Tabla 3-1 Análisis de Costo Beneficio del Problema de No terminar a tiempo el proyecto de graduación.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

El costo en el que se incurrió para realizar las mejoras fueron invertir más tiempo para su realización pero que a su vez se puedan eliminar actividades que aumentaban el tiempo de realización del subproceso y también eliminar actividades repetidas.

3.2.1.5 Indicadores creados y su utilidad

x= estudiantes que terminan el proyecto integrador

$$Tasa\ de\ x = \frac{\#\ de\ x}{\#\ Total\ de\ estudiantes\ que\ tomaron\ la\ materia\ integradora}$$

$$\text{Tasa de reprobados} = \frac{\# \text{ de estudiantes reprobados por Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de estudiantes registrados en Materia Integradora}}$$

El primer indicador podría servir para conocer el % de estudiantes que sí terminaron el proyecto a tiempo y se pudieron graduar bajo esta modalidad y por ende el % de estudiantes que no terminaron a tiempo el proyecto integrador.

El segundo indicador podría servir para conocer el % de estudiantes que reprobaron la materia integradora.

3.2.2 Insatisfacción por parte de la comunidad estudiantil (Definición Estado Actual y Prospectiva)

3.2.2.1 Identificación y descripción del problema

El problema encontrado 'La insatisfacción por parte de la comunidad estudiantil', éste sería un problema al incumplirse el objetivo estratégico 'Implementar acciones para mejorar el grado de satisfacción de la comunidad estudiantil', por lo que se deben realizar las mejoras que se propondrán ya que el estudiante, que en este caso sería el cliente de nuestro proyecto debería sentirse satisfecho con la Facultad.

3.2.2.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas

Las propuestas que se propondrían son:

- Realizar charlas informativas acerca de los cambios en las carreras ofertadas y así mismo de los requisitos necesarios para acogerse a una modalidad de graduación.
- Revisar constantemente que el syllabus ofertado en determinada materia sea dictado ordenadamente.
- Analizar detalladamente las notas del primer parcial y mejorar la forma en que se dictan determinadas materias, asumiendo cambios tanto en forma de calificaciones como en la forma de dictar las clases.

3.2.2.3 Implementación de mejoras

Estas propuestas se podrían implementar tomando decisiones desde el subdecanato de la Facultad hasta las respectivas coordinaciones de las carreras que oferta ésta. Cada coordinación de las carreras debe realizar las charlas informativas acerca de los cambios que existe en cada carrera, así mismo el syllabus de las materias que se dictan en cada una de las carreras que ofertan la Facultad.

El subdecanato de la Facultad debe analizar las notas del primer parcial y hacer una reunión con los maestros para hacer una retroalimentación de lo que paso durante el primer parcial y evitar que se comentan los mismos errores en el segundo parcial.

3.2.2.4 Análisis Costo-Beneficio

DETALLE	COSTO	TIEMPO	BENEFICIO
Realizar charlas informativas acerca de los cambios en las carreras ofertadas y así mismo de los requisitos necesarios para acogerse a una modalidad de graduación.	Coordinar una reunión con los estudiantes para informar los cambios que existieren.	2 horas	Informar a los estudiantes los cambios existentes.
Revisar constantemente que el syllabus ofertado en determinada materia sea dictado ordenadamente.	Revisar por cada materia y para cada paralelo en qué nivel está el syllabus de determinada materia.	2 horas	Sentirse respaldados por su facultad al revisar el syllabus que reciben los estudiantes.
Analizar detalladamente las notas del primer parcial y mejorar la forma en que se dictan determinadas materias, asumiendo cambios tanto en forma de calificaciones como en la forma de dictar las clases.	Analizar las notas del primer parcial a inicio del segundo parcial para poder tomar las medidas respectivas.	4 horas	Que los estudiantes reciban soluciones y puedan mejorar sus notas en el segundo parcial y dicha materia sea aprobada.

Tabla 3-2 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Insatisfacción por parte de la comunidad estudiantil.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

3.2.2.5 Indicadores creados y su utilidad

x= estudiantes que se encuentren satisfechos

y= estudiantes que se encuentran respaldados

$$Tasa\ de\ x = \frac{\# de\ x\ en\ su\ facultad}{\# Total\ de\ estudiantes\ que\ están\ registrados\ en\ la\ facultad}$$

$$Tasa\ de\ y = \frac{\# de\ y\ por\ su\ facultad}{\# Total\ de\ estudiantes\ que\ est\ an\ registrados\ en\ la\ facultad}$$

3.2.3 Falta de innovaci3n en carreras y programas acad3micos (Perfil de Egreso Profesional)

3.2.3.1 Identificaci3n y descripci3n del problema

El problema encontrado de ‘Falta de innovaci3n en carreras y programas acad3micos’ se debe al incumplimiento del objetivo estrat3gico de ‘Innovar en las carreras y programas respecto a las necesidades del 3mbito laboral y acad3mico’. Por lo que deben implementar las mejoras que se propondr3n para que seg3n las necesidades laborales y acad3micas existentes se pueda implementar programas que sirvan para la innovaci3n de estas.

3.2.3.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas

Las soluciones que se deben implementar es crear programas acad3micos donde las actividades que existan mejoren el nivel laboral y acad3mico que exista.

Las propuestas ser3an:

- Crear programas acad3micos donde se fortalezca lo aprendido en clases en materias o temas que incursionen en el 3mbito laboral.
- Dar soporte cuando se implemente una nueva carrera y se puedan ofertar soluciones innovadoras al momento de la creaci3n de nuevas carreras.

3.2.3.3 Implementaci3n de mejoras

Las propuestas deben ser implementadas por el subdecanato de la Facultad y delegar a cada coordinador de carrera y a su vez ellos a cada profesor para que den ideas en la creaci3n de programas, los temas que 3ste debe incluir para poder mejorar en el 3mbito laboral o acad3mico, sea cual sea el caso.

Y, cuando se est3 implementando una nueva carrera los encargados de dicha carrera o los profesores sean los m3s opcionados al momento de ofertar soluciones innovadoras beneficiando el perfil de egreso profesional del estudiante.

3.2.3.4 Análisis Costo-Beneficio

DETALLE	COSTO	TIEMPO	BENEFICIO
Crear programas académicos donde se fortalezca lo aprendido en clases en materias o temas que incursionen en el ámbito laboral.	\$ 1200 El programa sería de 3 meses, los días sábados de 09:00 a 13:00, y se estima pagarle \$ 25 la hora al profesor encargado.	12 semanas	El profesor que podría dictar las clases en el programa sería un profesor que imparta aquellas materias para que sea más fácil llegar a los estudiantes con aquellos temas en los que se tiene más dificultad.
Dar soporte cuando se implemente una nueva carrera y se puedan ofertar soluciones innovadoras al momento de la creación de nuevas carreras.	Sería organizar un conversatorio con los estudiantes de los últimos niveles de la carrera que se estaría innovando o que sea afín a la nueva carrera y que propongan ideas/soluciones innovadoras que ayuden a las mismas.	1 día	Se tomaría en cuenta las opiniones de todos los actores involucrados en la innovación o la creación de una carrera.

Tabla 3-3 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Falta de innovación en carreras y programas académicos.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

3.2.3.5 Indicadores creados y su utilidad

$$\text{Tasa de estudiantes involucrados en la facultad} = \frac{\# \text{ de estudiantes que aportan soluciones a la facultad}}{\# \text{ Total de estudiantes que están registrados en la facultad}}$$

$$\text{Tasa de profesores involucrados en la facultad} = \frac{\# \text{ de profesores que aportan soluciones a la facultad}}{\# \text{ Total de profesores que trabajan en la facultad}}$$

3.2.4 Falta de cultura de trabajo en equipo e innovación

3.2.4.1 Identificación y descripción del problema

El problema de 'Falta de cultura de trabajo en equipo e innovación' se debe al incumplimiento del objetivo estratégico 'Desarrollar una cultura de trabajo en equipo e innovación'. Por lo que se deben implementar mejoras que ayuden a que dentro de la

comunidad politécnica exista una cultura de trabajo en equipo y haya más propuestas/soluciones innovadoras.

3.2.4.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas

Las soluciones que se deben implementar sería crear charlas donde se motiven a la comunidad politécnica al trabajo en equipo, darles a entender que trabajar de esta manera sería mucho más beneficioso para todos ya que los resultados obtenidos serían mejores.

Las propuestas serían:

- Dar una charla una vez por mes por un coaching de equipo donde se pueda integrar tanto a empleados de la Facultad, profesores y estudiantes.
- En cada puerta de las oficinas que hay dentro de la Facultad poner mensajes motivacionales que inculquen tanto a empleados como a profesores al trabajo en equipo y a proponer ideas innovadoras.

3.2.4.3 Implementación de mejoras

Las propuestas deben ser implementadas por el decanato y subdecanato de la Facultad, ellos deberían ser los encargados en organizar las charlas en uno de los auditorios que tiene ésta, incentivando a los empleados, profesores y estudiantes para que asistan y escuchen todos los consejos y temas que aborde el coach.

Y para implementar que en cada puerta se exhiban mensajes motivacionales, los jefes de cada área deben incentivar y exigir a las personas que están a su cargo a que lo hagan.

3.2.4.4 Análisis Costo-Beneficio

DETALLE	COSTO	TIEMPO	BENEFICIO
Dar una charla una vez por mes por un coaching de equipo donde se pueda integrar tanto a empleados de la facultad, profesores y estudiantes.	\$ 75 c/hora La persona encargada de dar las charlas debe ser un profesional con experiencia en el tema.	4 meses	La personas que recibirán la charla saldrán con otra perspectiva acerca del trabajo que realizan y tendrán sus ideas más claras.
En cada puerta de las oficinas que hay dentro de la facultad poner mensajes motivacionales que inculquen tanto a empleados como a profesores al trabajo en equipo y a proponer ideas innovadoras.	\$ 50 Se gastaría \$ 30 en un diseñador gráfico que realice el diseño de lo que se pondrá en cada puerta de cada oficina que haya en la facultad y \$ 20 se gastaría en el material que se utilice, como las impresiones.	1 día	No solo se motivaría a las personas que laboran en el lugar viendo mensajes motivacionales sino también a los estudiantes que concurren las oficinas de la facultad.

Tabla 3-4 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Falta de cultura de trabajo en equipo e innovación.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

3.2.4.5 Indicadores creados y su utilidad

Personal administrativo, docentes y estudiantes= x

Jefes de área= y

$$\text{Tasa de } x \text{ que asisten a charla motivacional} = \frac{\# \text{ de } x \text{ que asisten a charla motivacional dentro de la facultad}}{\# \text{ Total de } x \text{ que existe en la facultad}}$$

$$\text{Tasa de } y \text{ que participan en la realización} = \frac{\# \text{ de } y \text{ que incentiva y exige poner mensajes motivacionales}}{\# \text{ Total de } y \text{ que existe en la facultad}}$$

3.2.5 Actividades repetitivas en subprocesos (Anulación de Semestre y Aprobación de Tercera Matrícula)

3.2.5.1 Identificación y descripción del problema

Este problema de 'Actividades repetitivas en subprocesos' está incumpliendo el objetivo estratégico de 'Optimizar las actividades de los subprocesos'. Por lo que se deben

proponer mejoras que permitan que en los subprocesos que tiene la Facultad se realicen de manera más eficiente y eficaz de modo que se puedan optimizar dichas actividades.

3.2.5.2 Acciones correctivas aplicadas o soluciones propuestas

Las soluciones que se deberían implementar son disminuir actividades innecesarias o que se podrían reemplazar.

Las soluciones propuestas serían:

- Revisar cada una de las actividades que se realizan en los subprocesos que maneja la Facultad y poder determinar aquellas actividades que se pueden eliminar.
- Examinar los flujogramas propuestos en el manual de procesos y determinar actividades donde se pueda disminuir la cantidad de tiempo empleada para que dicha actividad pueda realizarse de manera más eficiente.

3.2.5.3 Implementación de mejoras

Las propuestas deben ser implementadas por los encargados de cada subproceso. Deben analizar las actividades de cada subproceso y decidir cuáles son las actividades que se pueden eliminar o cuáles se pueden disminuir tiempo y que se conviertan en actividades más eficientes.

3.2.5.4 Análisis Costo-Beneficio

DETALLE	COSTO	TIEMPO	BENEFICIO
Revisar cada una de las actividades que se realizan en los subprocesos que maneja la facultad y poder determinar aquellas actividades que se pueden eliminar.	Revisar las actividades que se realizan en el subproceso y decidir cuáles se pueden eliminar.	3 horas	Eliminar actividades repetidas en el subproceso.
Examinar los flujogramas propuestos en el manual de procesos y determinar en qué actividades se puede disminuir la cantidad de tiempo empleada para que dicha actividad pueda realizarse de manera más eficiente.	Revisar los flujogramas de los subprocesos existentes y analizar las actividades que se realizan.	3 horas	Escoger actividades donde se puedan disminuir la cantidad de tiempo en su realización.

Tabla 3-5 Análisis de Costo Beneficio del Problema de Actividades repetitivas en subprocesos.

Elaborado por: María Rivera – Janice Vargas, 2018

3.2.5.5 Indicadores creados y su utilidad

x= actividades que se eliminaron

$$Tasa\ de\ x\ de\ todos\ los\ subprocesos = \frac{\# de\ actividades\ eliminadas\ de\ los\ subprocesos\ de\ la\ facultad}{\# Total\ de\ actividades\ de\ los\ subprocesos\ de\ la\ facultad}$$

$$Tasa\ de\ subprocesos\ que\ sufrieron\ cambios = \frac{\# de\ subprocesos\ de\ la\ facultad\ donde\ hubieron\ cambios}{\# Total\ de\ subprocesos\ de\ la\ facultad}$$

CAPITULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 Conclusiones

Una vez desarrollado el presente proyecto se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Se analizó la situación actual de la Facultad y se observó el macroproceso de “Docencia” donde se levantó información de los procesos de ‘Gestión Académica’, ‘Administración de Laboratorios’ y ‘Graduación’.
2. Se revisó cada uno de los subprocesos de los procesos antes mencionados, realizando una matriz de riesgo y escogiendo los tres subprocesos más críticos.
3. Los subprocesos fueron analizados con una serie de herramientas administrativas, tales como, flujogramas, ficha de indicadores, análisis de valor agregado, diagrama de Ishikawa, matriz 5W + 1H y autoevaluación institucional - Identificación de indicadores acorde con los criterios del CACES.
4. Los tres subprocesos más críticos fueron: ‘Anulación de Semestre y Aprobación de Tercera Matrícula’, ‘Seguimiento al Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora)’ y ‘Seguimiento a Graduados’.
5. Se observó el subproceso de ‘Anulación de Semestre y Aprobación Tercera Matrícula’, usando las herramientas administrativas antes mencionadas y se observó el problema existente en que hay mucha carga en este subproceso por la cantidad de solicitudes que envían los estudiantes.
6. En el subproceso de ‘Seguimiento al Proceso de Titulación (Bajo Modalidad de Materia Integradora)’ se pudo observar que el mayor problema que podría ocurrir es que los estudiantes no terminen a tiempo el proyecto integrador lo que les dificulta el poder titularse y eso no permitiría cumplir con la meta propuesta en los indicadores diseñados para este subproceso.

4.2 Recomendaciones

A continuación, se describen las recomendaciones del proyecto integrador en base a las conclusiones antes mencionadas:

1. Analizar el manual de procesos elaborado y verificar si es o no factible la implementación de sus políticas e indicadores.
2. Revisar los procesos más críticos que son “Anulación de Semestre y Aprobación de Tercera Matrícula”, “Seguimiento al proceso de titulación (Bajo modalidad de

Materia Integradora)” y “*Seguimiento* que encontramos en nuestro proyecto integrador e implementar las mejoras propuestas (Elegir un representante del Consejo Directivo para entrevista con estudiantes, sugerir propuestas de tema de proyecto integrador y recibir comentarios que deben ser incluidos en el informe de *Seguimiento a Graduados*).

3. Que el subdecanato realice una actividad donde los trabajadores den ideas innovadoras y se permita el trabajo en equipo, con el fin de que se puedan llevar a cabo las soluciones propuestas para el problema descrito en el capítulo 3 de *'Falta de cultura de trabajo e innovación'*.
4. Verificar el problema de *'Actividades repetitivas en los subprocesos'*, e implementar las propuestas ofrecidas (-Revisar cada una de las actividades que se realizan en los subprocesos que maneja la Facultad -Determinar actividades donde se pueda disminuir la cantidad de tiempo empleada para que dicha actividad pueda realizarse de manera más eficiente).
5. Usar los indicadores propuestos:

Tasa de Graduados Bajo la Modalidad de Materia Integradora:

$$= \frac{\# \text{ de estudiantes graduados bajo la Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de Graduados}}$$

Tasa de reprobados Bajo la Modalidad de Materia Integradora:

$$= \frac{\# \text{ de estudiantes reprobados por Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de estudiantes registrados en Materia Integradora}}$$

y así evitar que se materialicen los riesgos, por ejemplo, que los estudiantes de la materia integradora no terminen el proyecto integrador a tiempo.

6. Invertir en coach motivacionales y diseñadores gráficos que permitan a la Facultad tener una mejor cultura de trabajo en equipo.
7. Solicitar avances semanales del proyecto integrador y conocer las situaciones personales de los estudiantes para que en base a juicio del profesor de la materia integradora determinar cuáles podrían ser aquellos que no terminen a tiempo el proyecto integrador, y se puedan tomar medidas con tiempo y no suceda esto al final del semestre.
8. Se recomienda a las autoridades de la Facultad, a que realice una encuesta de *Satisfacción al cliente* y así evitar que se materialice el riesgo de que exista un problema de insatisfacción por parte de los estudiantes.

Bibliography

- Análisis FODA. (2017). *Análisis FODA*. Obtenido de Análisis FODA:
<http://www.analisisfoda.com/#>
- Dávila, F. (15 de Mayo de 2014). *Prezi* . Obtenido de Prezi Inc.:
<https://prezi.com/jsbunantd5fl/ava-analisis-de-valor-agregado/>
- Economipedia. (2018). *Economipedia*. Obtenido de
<https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>:
<https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-valor.html>
- ISOTools. (2018). *ISOTools*. Obtenido de Software ISO:
<https://www.isotools.org/2015/08/06/en-que-consiste-una-matriz-de-riesgos/>
- Orozco, P. (Marzo de 2017). *Integra*. Obtenido de Integra:
<https://www.consultoresdesistemasdegestion.es/sistemas-de-gestion/>
- Pensemos S.A. (3 de Marzo de 2017). *Pensemos*. Obtenido de <https://pensemos.com/>
- SPC Consulting Group . (2018). *SPC Consulting Group* . Obtenido de SPC Consulting Group : <https://spcgroup.com.mx/diagrama-de-ishikawa/>

Anejos

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Manual de Procesos

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Contents

1.	Introducción.....	101
1.1.	Objetivos del Manual.....	101
1.2.	Alcance del Manual.....	101
2.	Marco Teórico.....	101
2.1.	Sistema de Gestión de Procesos.....	101
2.1.1.	Sistema de Gestión.....	101
2.1.2.	Proceso.....	101
2.1.3.	Flujograma.....	101
2.1.4.	Símbolos de la norma ANSI para elaborar flujogramas.....	102
2.2.	Herramientas de Análisis Administrativos.....	102
2.2.1.	Mapa de Procesos.....	102
2.2.2.	Indicadores de Gestión.....	102
3.	Estructura Organizacional.....	103
3.1.	Visión. -.....	103
3.2.	Misión. -.....	103
3.3.	Objetivo Estratégico. –.....	104
3.4.	Mapa Estratégico. –.....	105
3.5.	Valores. –.....	105
3.6.	Justificación.....	106
3.7.	Metodología.....	106
3.8.	Sistema de gestión por procesos.....	106
3.8.1.	Cadena de Valor.....	106
3.8.2.	Mapa de Procesos.....	107
3.8.3.	Cuadro de Procesos y Sub-Procesos.....	107
4.	Macroproceso Docencia de la Unidad Académica.....	109
4.1.	Procesos de Gestión Académica.....	109
4.1.1.	H1.10 Proceso de Definición Estado Actual y Prospectivo.....	109
4.1.1.1.	Políticas.....	109
4.1.1.2.	Descripción.....	109
4.1.1.3.	Flujograma Actual del subproceso de Definición Estado Actual y Prospectivo.	

111

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.1.4.	Indicadores del subproceso de Definición Estado Actual y Prospectivo.	112
4.1.1.5.	Ficha del subproceso de Aprobación de Definición Estado Actual y Prospectivo.....	113
4.1.2.	H1.11 Proceso de Perfil de Egreso Profesional.	114
4.1.2.1.	Políticas.	114
4.1.2.2.	Descripción.	114
4.1.2.3.	Flujograma Actual del subproceso de Perfil de Egreso Profesional.....	116
4.1.2.4.	Indicadores del subproceso de Perfil de Egreso Profesional.	118
4.1.2.5.	Ficha del subproceso de Perfil de Egreso Profesional.....	119
4.1.3.	H1.12 Proceso de Prestamos de Aulas.	120
4.1.3.1.	Políticas.	120
4.1.3.2.	Descripción.	120
4.1.3.3.	Flujograma Actual del subproceso de Préstamos de Aulas.	122
4.1.3.4.	Indicadores del subproceso de Préstamos de Aulas.	124
4.1.3.5.	Ficha del subproceso de Préstamos de Aulas.....	125
4.1.4.	H1.13 Proceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes). 126	
4.1.4.1.	Políticas.	126
4.1.4.2.	Descripción.	126
4.1.4.3.	Flujograma Actual del subproceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes).....	129
4.1.4.4.	Indicadores del subproceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes).	131
4.1.4.5.	Ficha del subproceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes). 132	
4.1.5.	H1.14 Proceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre..	133
4.1.5.1.	Políticas.	133
4.1.5.2.	Descripción.	133
4.1.5.3.	Flujograma Actual del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.....	135
4.1.5.4.	Indicadores del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre. 137	
4.1.5.5.	Ficha del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre. 137	

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.6.	H1.15 Proceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.....	139
4.1.6.1.	Políticas.	139
4.1.6.2.	Descripción.	139
4.1.6.3.	Flujograma Actual del subproceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.	141
4.1.6.4.	Indicadores del subproceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.	142
4.1.6.5.	Ficha del subproceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.	143
4.1.7.	H1.16 Proceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).	144
4.1.7.1.	Políticas.	144
4.1.7.2.	Descripción.	144
4.1.7.3.	Flujograma Actual del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).	147
4.1.7.4.	Indicadores del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).	149
4.1.7.5.	Ficha del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).	151
4.2.	Procesos de Administración de laboratorio.	152
4.2.1.	H2.1 Proceso de Adquisición de equipos y herramientas.	152
4.2.1.1.	Políticas.	152
4.2.1.2.	Descripción.	152
4.2.1.3.	Flujograma Actual del subproceso de Adquisición- de equipos y herramientas.	154
4.2.1.4.	Indicadores del subproceso de Adquisición de equipos y herramientas.	155
4.2.1.5.	Ficha del subproceso de Adquisición de equipos y herramientas.....	156
4.2.2.	H2.2 Proceso de Préstamos de equipos y herramientas.....	157
4.2.2.1.	Políticas.	157
4.2.2.2.	Descripción.	157
4.2.2.3.	Flujograma Actual del subproceso de Préstamos de equipos y herramientas.	158
4.2.2.4.	Indicadores del subproceso de Préstamos de equipos y herramientas.	159
4.2.2.5.	Ficha del subproceso de Préstamos de equipos y herramientas.....	160
4.2.3.	H2.1 Proceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.	161

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.3.1.	Políticas.	161
4.2.3.2.	Descripción.	161
4.2.3.3.	Flujograma Actual del subproceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.....	163
4.2.3.4.	Indicadores del subproceso de Mantenimiento de equipos y herramientas..	164
4.2.3.5.	Ficha del subproceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.....	165
4.3.	Procesos de Graduación.	166
4.3.1.	H2.1 Proceso de Seguimiento a Graduados.	166
4.3.1.1.	Políticas.	166
4.3.1.2.	Descripción.	166
4.3.1.3.	Flujograma Actual del subproceso de Seguimiento a Graduados.	168
4.3.1.4.	Indicadores del subproceso de Seguimiento a Graduados.....	169
4.3.1.5.	Ficha del subproceso de Seguimiento a Graduados.	170

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

1. Introducción.

1.1. Objetivos del Manual

El objetivo de este manual es detallar de manera ordenada, sistemática e integra todos los procesos que se lleven a cabo en la institución de nivel superior, con el fin de que este sirva de guía para el personal encargado de realizar las actividades

1.2. Alcance del Manual

Este manual tiene como alcance todos los departamentos que tiene la Facultad de Ciencias Naturales.

2. Marco Teórico

2.1. Sistema de Gestión de Procesos.

2.1.1. Sistema de Gestión

Un sistema de gestión es una herramienta que permite mejorar la utilización de recursos, y a su vez la productividad de la entidad. (Orozco, 2017)

2.1.2. Proceso

Es la secuencia de operaciones que se emplean para la ejecución de diferentes tareas.

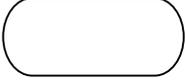
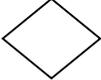
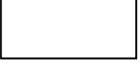
2.1.3. Flujograma

Expresan gráficamente la secuencia de las distintas operaciones de las que se compone un proceso.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

2.1.4. Símbolos de la norma ANSI para elaborar flujogramas

Símbolo	Representa
	Inicio o término: Indica el principio o fin del flujo: Puede ser acción o lugar; además, se usa para indicar una unidad administrativa o persona que recibe o proporciona información.
	Actividad: Describe las funciones que desempeñan las personas involucradas en el procedimiento.
	Documento: Representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.
	Decisión o alternativa: Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más opciones.
	Archivo: Indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.
	Conector de página: Representa una conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que continúa el diagrama de flujo.
	Conector: Representa una conexión o enlace de una parte del diagrama de flujo con otra parte del mismo.

2.2. Herramientas de Análisis Administrativos.

2.2.1. Mapa de Procesos

Un mapa de procesos es la representación gráfica de los procesos que están presentes en una entidad, representación que muestra las relaciones internas y externas que tiene una organización.

2.2.2. Indicadores de Gestión

Un indicador de gestión es una representación cuantitativa el comportamiento y desempeño de un proceso, el cual sirve para medir los resultados operacionales y estratégicos de una entidad.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

3. Estructura Organizacional

3.1. Visión. -

Ser referente de la Educación Superior América Latina en ciencias naturales y matemáticas

3.2. 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.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

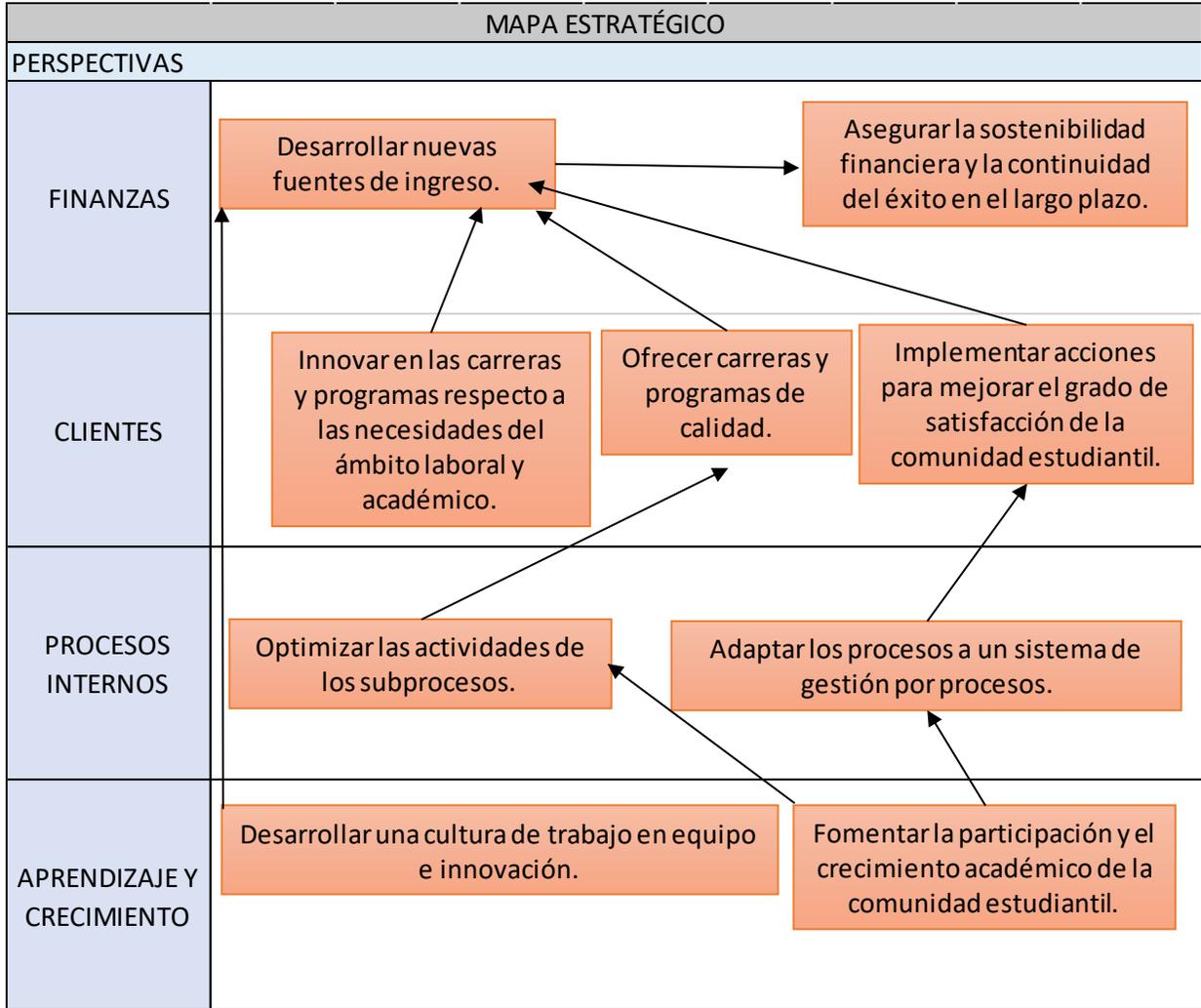
3.3. Objetivo Estratégico. –

Perspectivas	Objetivos Estratégicos	Estrategia
FINANZAS	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.
	Desarrollar nuevas fuentes de ingreso.	Mediante la creación a cursos de capacitación. Creación de concursos en las áreas técnico-científicas orientados al crecimiento y desarrollo institucional.
CLIENTES	Ofrecer carreras y programas de calidad	Publicar las carreras y programas en diferentes medios de comunicación (periódicos, revistas, redes sociales, etc.)
	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.
	Innovar en las carreras y programas respecto a las necesidades del ámbito laboral y académico.	Capacitarse constantemente en los cambios del país. Propuestas de implementar estrategias tecnológicas que optimicen los modelos educativos.
PROCESOS INTERNOS	Optimizar las actividades de los subprocesos	Cumplimiento de disposiciones fiscales por la educación superior. Utilización eficaz del capital humano. Desarrollo de cultura y ambiente laboral ideal. Propuesta de minimizarlos tiempos ocios en el desarrollo de actividades.
	Adaptar los procesos a un sistema de gestión por procesos.	Evaluación e implementación de mejores.
APRENDIZAJE Y CONOCIMIENTO	Fomentar la participación y el crecimiento académico de la comunidad estudiantil.	Aprendizaje y capacitación constante del personal docente.
	Desarrollar una cultura de trabajo en equipo e innovación.	Mantener un buen ambiente laboral.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

3.4. Mapa Estratégico. –



3.5. Valores. –

- Cooperación
- Empatía
- Dedicación
- Innovación
- Integridad
- Apertura

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

3.6. Justificación

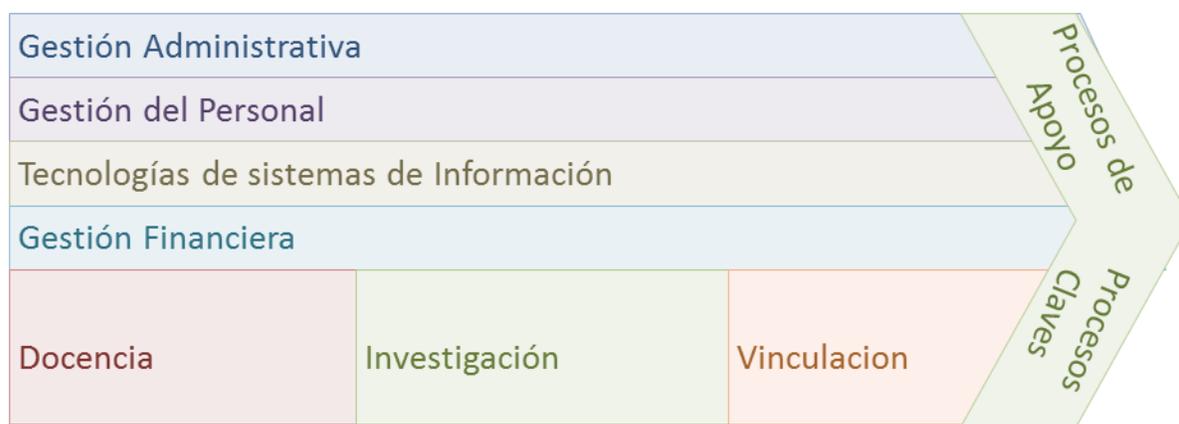
Se llevará a cabo el levantamiento del manual debido a que la Facultad no cuenta con sus procesos claramente definidos lo que ocasiona un desconocimiento por parte de los estudiantes y que los empleados no puedan trabajar de manera eficiente.

3.7. Metodología

La metodología utilizada fue la obtención de información mediante entrevistas y validaciones con el personal encargado de realizar los procesos.

3.8. Sistema de gestión por procesos

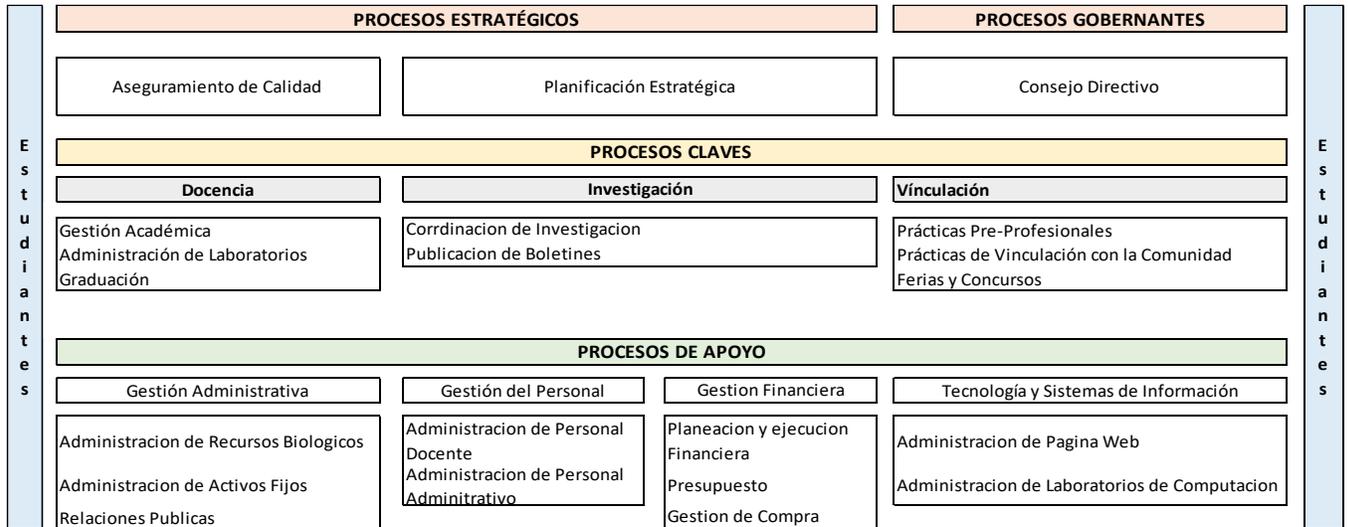
3.8.1. Cadena de Valor



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

3.8.2. Mapa de Procesos



3.8.3. Cuadro de Procesos y Sub-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 Información	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

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

ESTRUCTURA DE PROCESOS CLAVES DE LA UNIDAD ACADÉMICA					
MACROPROCESO	PROCESO		SUB-PROCESO		
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	Ampliación y Solicitudes
				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 Matriculo/Anulación de semestre.
				H1.15	Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S
	H1.16	Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).			
	H2	Administración de Laboratorios	H2.1	Adquisición de equipos y herramientas.	
			H2.2	Préstamos de equipos y herramientas.	
			H2.3	Mantenimientos de equipos y herramientas.	
	H3	Graduación	H3.1	Seguimiento a Graduados.	
I	Investigación	I1	Coordinación de Investigación	I1.1	Producción Académica/Científico
				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
			I2	Publicación de Boletín	I2.1	Publicaciones de Boletín
J	Vinculación	J1	Prácticas Pre-profesionales.	J1.1	Incorporación, seguimiento y convalidación de PPP Empresariales
				J1.2	Gestión de Convenios con Empresas
		J2	Actividades relacionadas con la colectividad	J2.1	Planificación, Ejecución y finalización de proyectos de servicio comunitario
				J2.2	Seguimiento y Convalidación de PPP de Servicio Comunitario
				J2.3	Gestión de convenios con empresas sin fines de lucro
		J3	Ferias, Concursos y Charlas	J3.1	Ferias de Proyectos relacionados con las carreras de la facultad
J3.2	Concursos de Matemáticas				
			J3.3	Charlas formativas y de temas académicos	

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4. Macroproceso Docencia de la Unidad Académica

4.1. Procesos de Gestión Académica.

4.1.1. H1.10 Proceso de Definición Estado Actual y Prospectivo.

4.1.1.1. Políticas.

1. Mantener la adquisición de conocimiento referente a la carrera actualizada.
2. Obtener la opinión y sugerencia de profesionales que conocen las necesidades primordiales en el ámbito laboral y profesional.

4.1.1.2. Descripción.

- El coordinador de carrera identifica a los actores del medio (profesionales y/o conocedores de la carrera).
- El coordinador de carrera diseña algunas herramientas para coleccionar información relevante referente a la carrera.
- Los actores del medio reciben las herramientas elaborada por los coordinadores.
- Los actores del medio envían a los coordinadores de carrera las herramientas ya llenadas.
- Los coordinadores de carrera reciben las opiniones y comentarios recolectados por las herramientas que previamente elaboraron.
- Los coordinadores de carreras procesan la información recolectada junto a información obtenida de las diferentes fuentes en la web.
- Los coordinadores de carrera elaboran la propuesta del estado actual y prospectivo.
- La comisión interna de la carrera se encarga de revisar la propuesta del estado actual y prospectivo.
- El comité consultiva realiza una ultima revisión a la propuesta del estado actual y prospectivo.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- En base a la aceptación de la propuesta por parte de la comisión interna y el comité el coordinador de carrera implementa la actualización de malla.

Responsables

Coordinadores de Carrera, Comisiones internas de carrera, Comités consultivos de la carrera y Actores Claves.

Entradas

Opiniones y sugerencias de actores claves del ámbito profesional y laboral.

Salidas

Propuesta del Estado Actual y Prospectiva

Recursos

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología usado por los coordinadores, actores claves y miembros del comité y comisión.

Talento humano: Coordinador de Carrera, Comisión interna de la carrera y comité consultivo de la carrera.

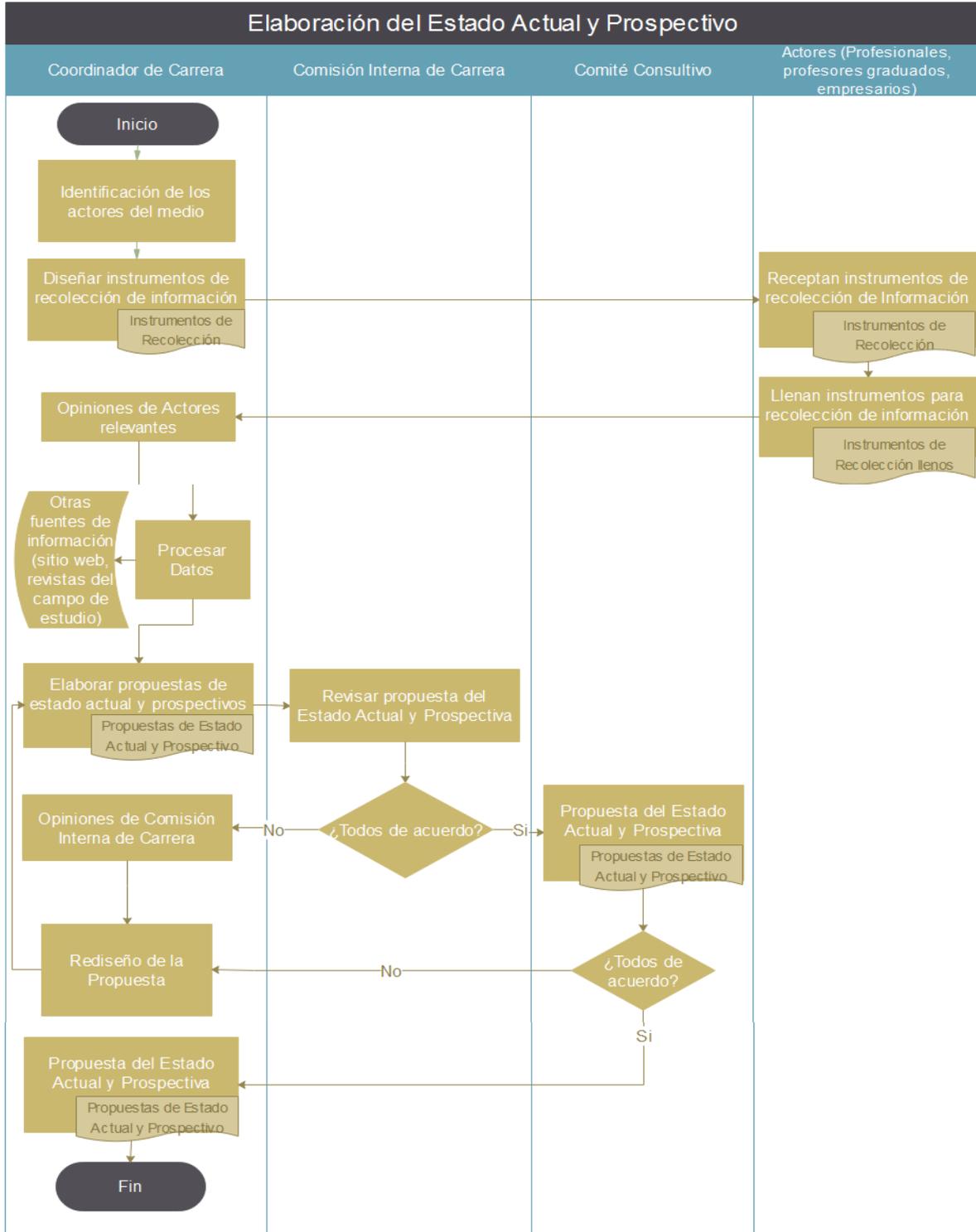
Materiales: Suministros y herramientas de recolección de información.

Control del Proceso

- Revisión de estructura y contenido de la propuesta.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

4.1.1.3. Flujograma Actual del subproceso de Definición Estado Actual y Prospectivo.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.1.4. Indicadores del subproceso de Definición Estado Actual y Prospectivo.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de miembros del comité que participan en la realización de la malla nueva		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de participación de los miembros en la realización de la nueva malla tomando en cuenta los miembros del comité de elaboración de malla que participaron en el desarrollo de la nueva vs el número total de miembros del comité de elaboración de nueva malla curricular.	Tasa de miembros del comité que participan en la realización de la malla nueva $= \frac{\# \text{ miembros del comité de elaboración de malla que participaron en el desarrollo de la nueva}}{\# \text{ Total de miembros pertenecientes al comité de elaboración de nueva malla curricular}}$		
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=30%	30%<Índice<80%	Índice >= 80%
Frecuencia de la Medición		Anual	

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de cambio en la malla curricular		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de cambio que tuvo la malla curricular tomando en cuenta la suma de las materias eliminadas, modificadas y agregadas contra el total de materias de la malla.	Tasa de cambio en la malla curricular $= \frac{\text{Sumatoria de materias eliminadas, modificadas y nuevas}}{\# \text{ Total de materias en la malla curricular}}$		
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	25%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=30%	25%<Índice<30%	Índice <= 25%
Frecuencia de la Medición		Anual	

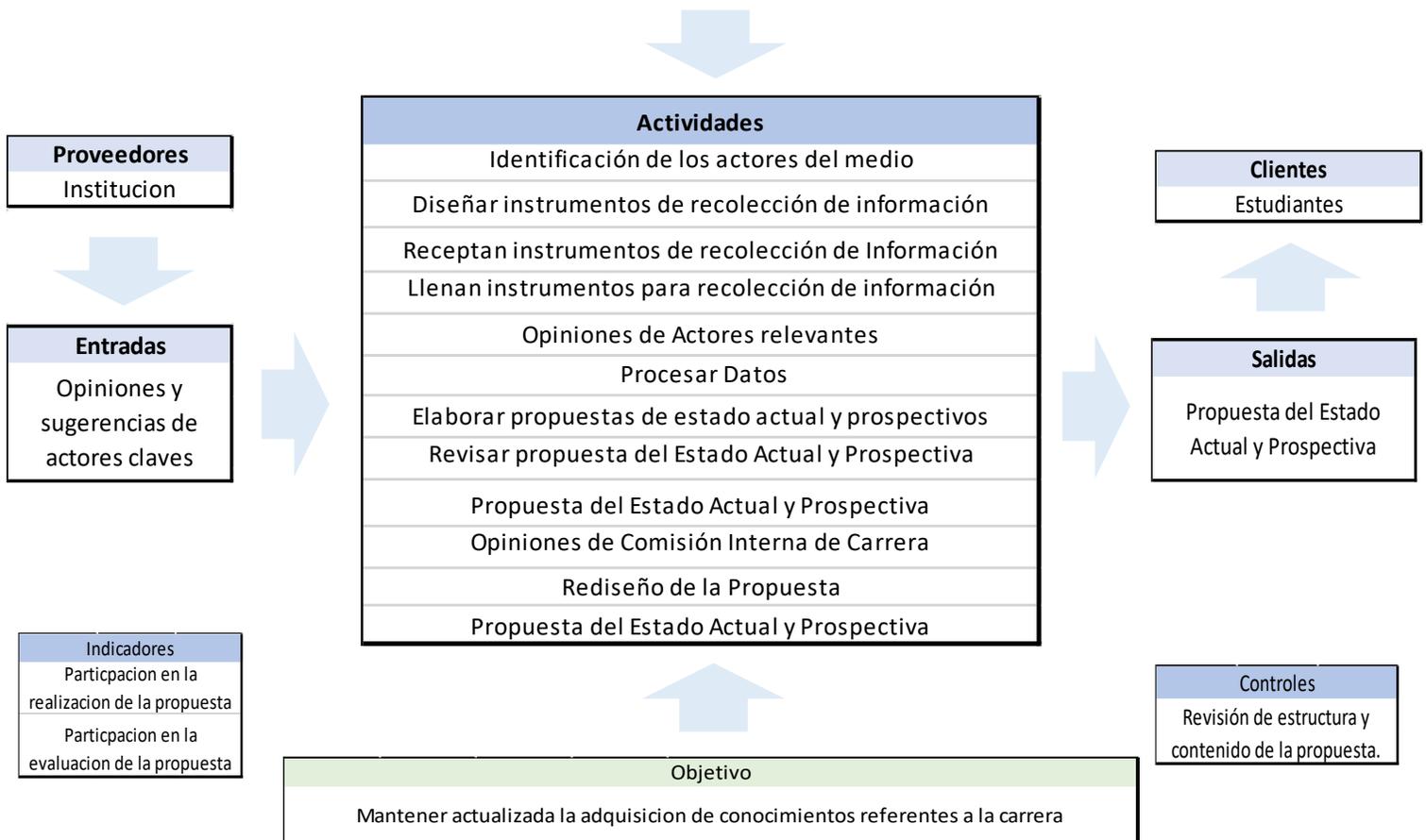
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.1.5. Ficha del subproceso de Aprobación de Definición Estado Actual y Prospectivo.

Proceso	Definición Estado Actual y Prospectiva
Propietario del Proceso	Coordinador de Carrera

Recursos	
Personal	Coordinador de Carrera, Comisión interna de la carrera y comité consultivo de la carrera.
Monetarios	
Materiales	Suministros y herramientas de recolección de información.
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.2. H1.11 Proceso de Perfil de Egreso Profesional.

4.1.2.1. Políticas.

1. Mantener la adquisición de conocimiento referente a la carrera actualizada.
2. Obtener un perfil profesional actualiza y acorde a las necesidades emergentes que tienes las diferentes entidades en las que se va a laboral.

4.1.2.2. Descripción.

- El Coordinador de la carrera después de haber realizado la propuesta del Estado Actual y prospectivo elabora una propuesta para la elaboración de un comité consultivo para la realización de un renovado perfil profesional.
- Si el consejo directivo aprueba la propuesta de formación del comité la comisión interna de la carrera realiza una invitación a todos los profesores incluidos en esa propuesta.
- El comité Consultivo mediante una lluvia de idea realiza un planteamiento de objetivos del perfil profesional.
- Después de evaluar los objetivos la comisión interna de la carrera elabora la propuesta del perfil profesional.
- El comité consultivo expone los objetivos frente al consejo directivo si este aprueba los objetivos la propuesta pasa a ser evaluada por la comisión de docencia si los objetivos no son aprobados se realiza una reestructuración de la propuesta del perfil profesional.
- Después que la comisión de docencia apruebe la propuesta de perfil profesional esta deber ser pasada al consejo politécnico y a su vez el consejo de educación superior una vez que estos aprueben la propuesta esta sera implementada en la carrera

Responsables

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Vicerrectorado Académico, Consejo Directivo, Coordinador de Carrera, Comité Consultivo, Comisión de Docencia, consejo politécnico y el Consejo de Educación Superior.

Entradas

Propuesta de conformación de comité consultivo, invitaciones para profesores que integran el comité consultivo y propuesta de perfil profesional.

Salidas

Propuesta de Perfil profesional aprobada y lista para implementar.

Recursos

Infraestructura: Instalaciones de la Facultad

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología usado por los coordinadores, miembros del comité, consejo directivo, comisión de docencia y consejo superior.

Talento humano: Vicerrector Académico, Consejo Directivo, Coordinador de Carrera, Comité Consultivo, Comisión de Docencia, Consejo politécnico y el Consejo de Educación Superior.

Materiales: Suministros, invitaciones y propuestas.

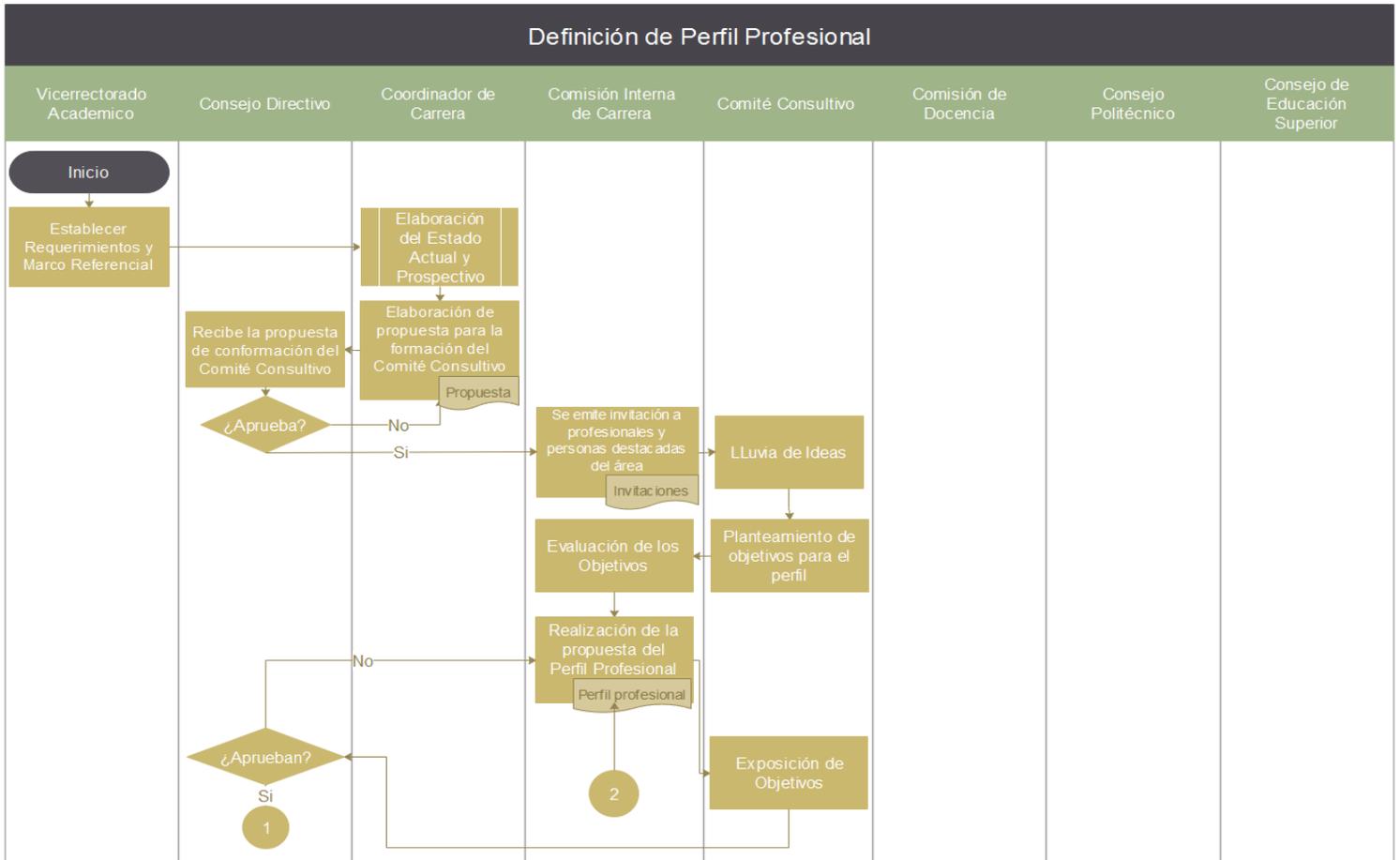
Control del Proceso

- Revisión de estructura y contenido de la propuesta.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

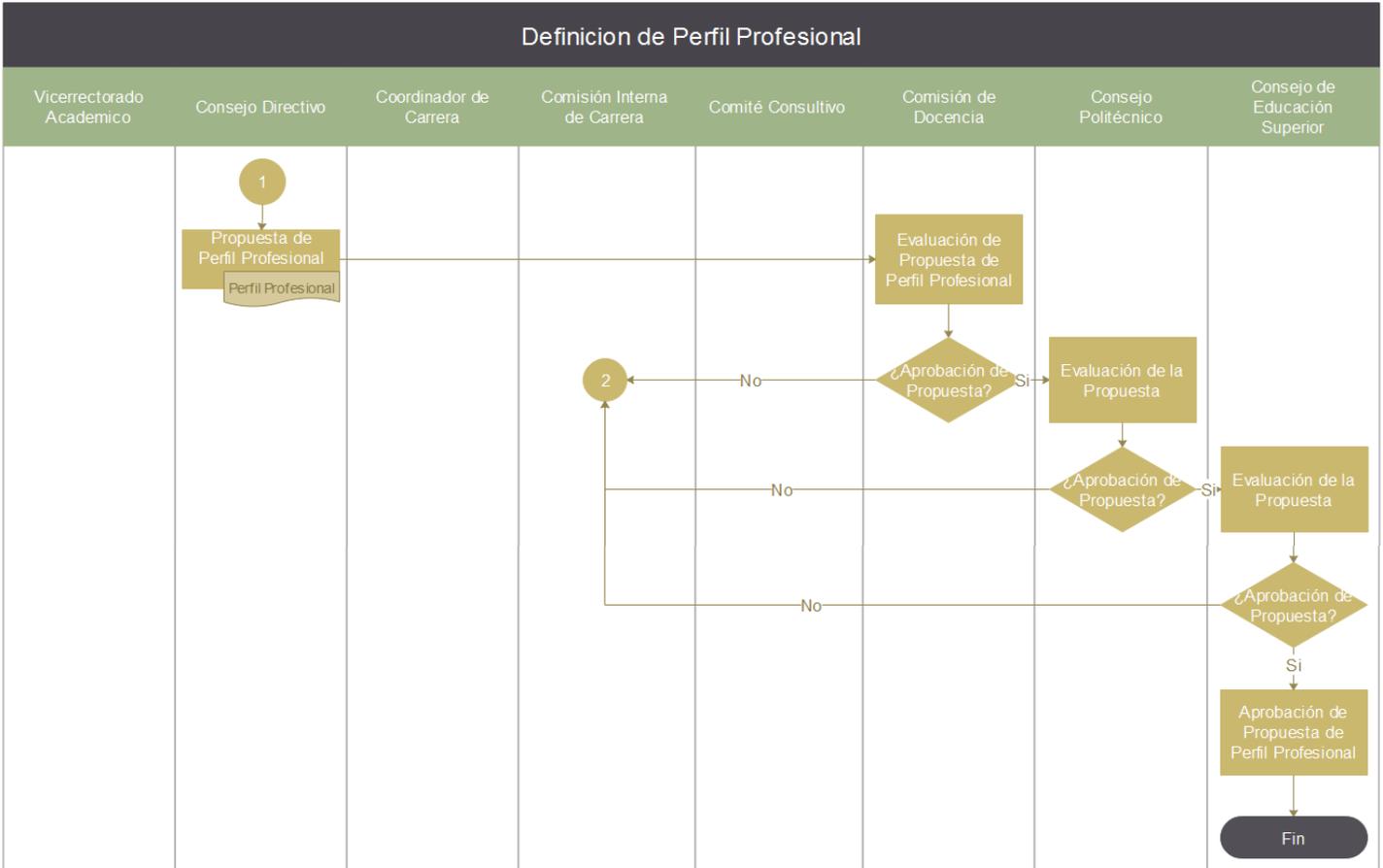
4.1.2.3. Flujoograma Actual del subproceso de Perfil de Egreso



Profesional.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.2.4. Indicadores del subproceso de Perfil de Egreso Profesional.

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa del cambio en el perfil profesional		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa del cambio en el perfil profesional tomando como referencia la cantidad de cualidades nuevas y/o modificadas vs el total de cualidades anteriores.	Tasa de cambio de Perfil Profesional: $= \frac{\# \text{ de cualidades nuevas o modificadas}}{\# \text{ de cualidades en el perfil profesional anterior}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	15%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=40%	15% < Índice < 40%	Índice = 15%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de profesionales egresados que tuvieron que tomar un curso para reforzar conocimiento con respecto a la carrera		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Medir la tasa de profesionales egresados que tuvieron que tomar un curso para reforzar conocimiento con respecto a la carrera tomando como referencia la cantidad de egresados en cursos de refuerzo vs el total de egresados.	Tasa de Egresados en Cursos de Refuerzo: $= \frac{\# \text{ egresados en cursos de refuerzo}}{\# \text{ Total de Egresados}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	20%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=80%	20% < Índice < 80%	Índice = 20%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

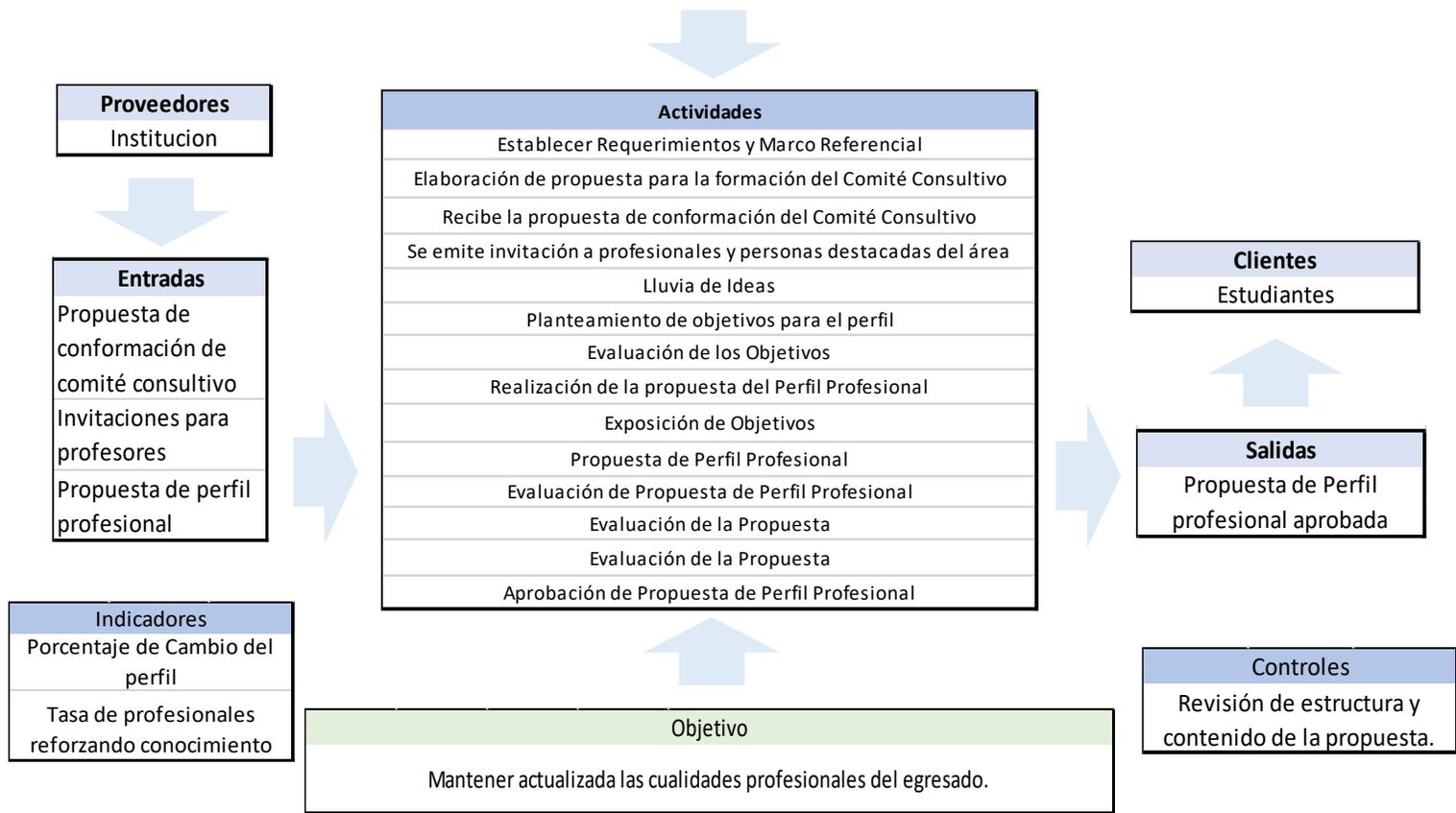
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.2.5. Ficha del subproceso de Perfil de Egreso Profesional.

Proceso	Perfil de Egreso Profesional
Propietario del Proceso	Coordinador de Carrera

Recursos	
Personal	Vicerrector Académico, Consejo Directivo, Coordinador de Carrera, Comité Consultivo, Comisión de Docencia, Consejo politécnico y el Consejo de Educación Superior
Monetarios	
Materiales	Suministros invitaciones y propuestas.
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.3. H1.12 Proceso de Prestamos de Aulas.

4.1.3.1. Políticas.

1. Los profesores tienen la obligación de cumplir con todas las horas laborales para poder abarcar con toda la carga que requiere el syllabus de la materia dictada.
2. La recuperación de clases tiene que ser dictada en un horario que sea conveniente para la mayoría de los estudiantes de la materia.
3. Las clases las cuales sean dictadas como recuperación no son obligatorias debido a que son dictadas en horarios que no se estipulan en el registro académico.

4.1.3.2. Descripción.

1. Mediante Subdecano (a)
 - El profesor a recuperar clase presenta una solicitud de recuperación mediante sistema académico.
 - El/la Subdecano (a) recibe notificación por correo,
 - El/la Subdecano (a) realiza un archivo con el capture de todas las solicitudes semanales captadas en el correo y se lo envía al encargado del préstamo de aula.
 - El Encargado de Préstamo de aula compara las solicitudes con el archivo de Excel de la planificación académica.
 - El Encargado de Préstamo de aula comunica a el/la Subdecano (a) la disponibilidad de aula.
 - El/la Subdecano (a) notifica al profesor si la solicitud fue aprobada o negada
2. Préstamo directo.
 - El profesor mediante un correo solicita al encargado el préstamo de aula para recuperación de clase.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- El Encargado de Préstamo de aula compara las solicitudes con el archivo de Excel de la planificación académica.
- El Encargado de Préstamo de aula comunica al profesor si ay disponibilidad de aula o no.

Responsables

El/la Subdecano (a), encargado de préstamo de aula, profesor y auxiliares de servicio

Entradas

Solicitudes de recuperación de clase

Salidas

Solicitud aprobada de préstamo de aula

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (aulas de clases)

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología usado por el profesor, el/la Subdecano (a) y el encargado de préstamos de aula.

Talento humano: el/la Subdecano (a), encargado de préstamo de aula, profesor y auxiliares de servicio

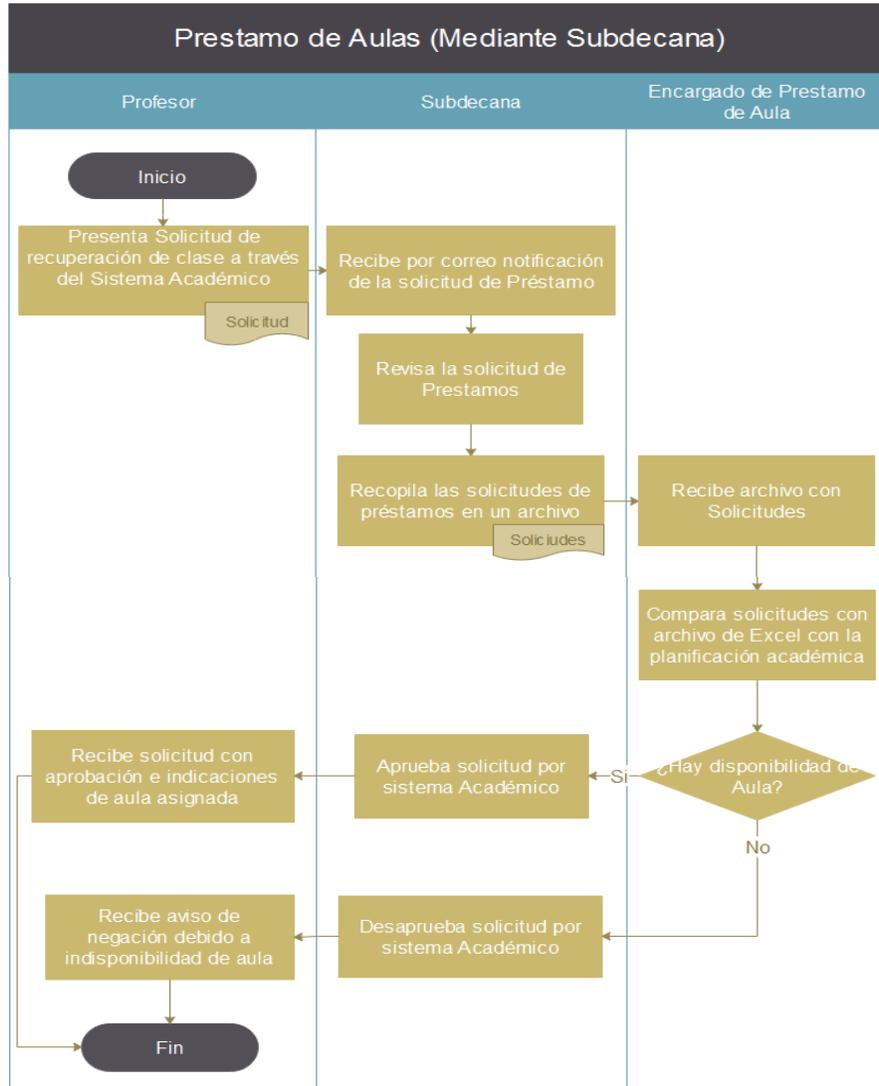
Materiales: Suministros de oficinas y solicitudes.

Control del Proceso

- ✓ Revisión de disponibilidad de aulas.

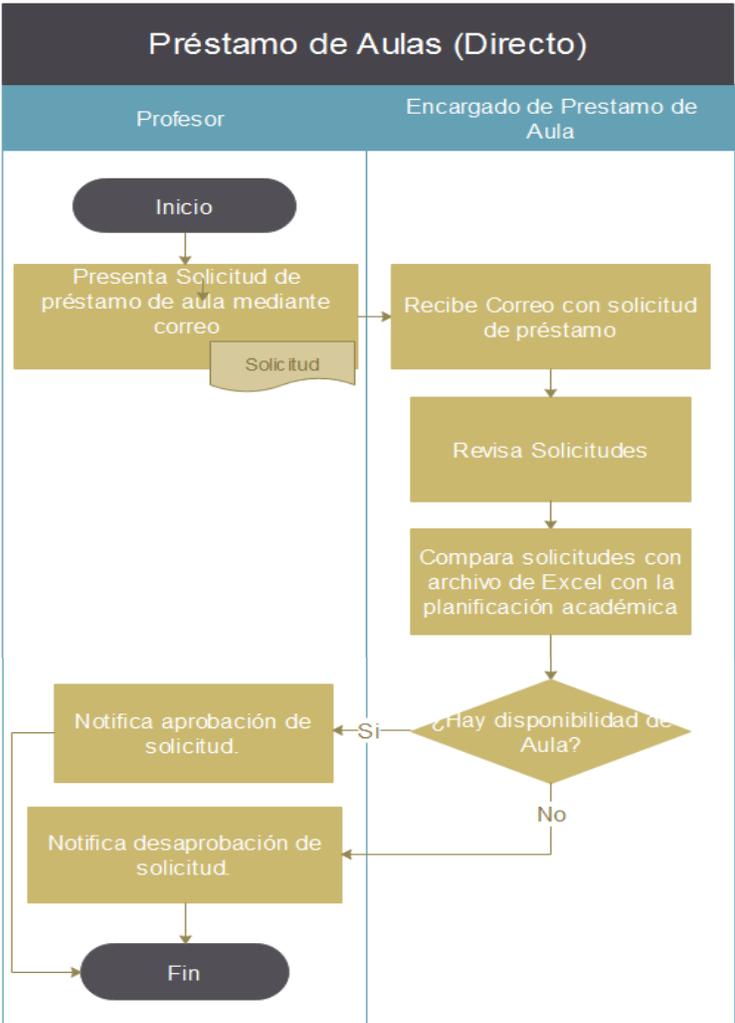
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

4.1.3.3. Flujoograma Actual del subproceso de Préstamos de Aulas.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.3.4. Indicadores del subproceso de Préstamos de Aulas.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Encargado de Prestamos de Aulas		
Objetivo:	Medir la tasa de préstamos que se realicen en el semestre		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de préstamos que se han realizado durante el semestre tomando como referencia el número de prestamos aprobados vs Total de prestamos Solicitados	Tasa de préstamos que se realicen en el semestre $= \frac{\# \text{ de préstamos aprobados}}{\# \text{ total de préstamos solicitados}}$		
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	85%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<85%	Índice >= 85%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Encargado de Prestamos de Aulas		
Objetivo:	Medir la tasa de profesores que solicitan préstamo de aulas.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de profesores que solicitan préstamo de aulas tomando en cuenta el número de profesores que solicitan aula vs el número de eprofesores totales en la facultad.	Tasa de profesores que solicitan préstamo de aulas: $= \frac{\# \text{ de profesores que solicitan aula}}{\# \text{ total de profesores en la facultad}}$		
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	20%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=45%	20%<Índice<45%	Índice <= 20%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

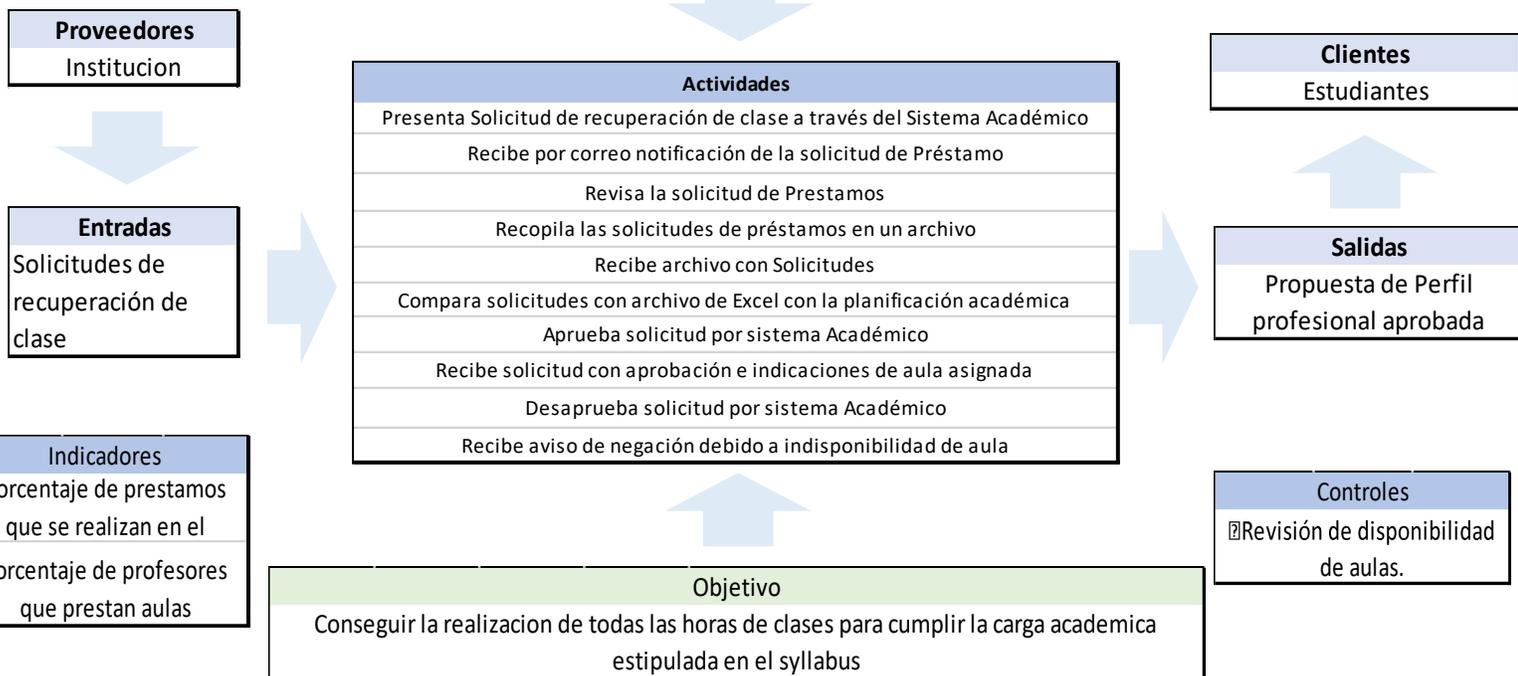
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.3.5. Ficha del subproceso de Préstamos de Aulas.

Proceso	Préstamo de aulas
Propietario del Proceso	Encargado de Prestamo de Aula

Recursos	
Personal	El/la Subdecano (a), encargado de préstamo de aula, profesor y auxiliares de servicio
Monetarios	
Materiales	Suministros de oficinas y solicitudes
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.4. H1.13 Proceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes).

4.1.4.1. Políticas.

1. El profesor contratado deberá alcanzar un puntaje mínimo en la evaluación de su clase demostrativa
2. El aspirante deberá contar mínimo con un título de tercer nivel.
3. El aspirante deberá cumplir con la presentación de la documentación detallada a continuación.
 - Copia de cédula y certificado de votación
 - Copia del título de postgrado del área afín, y de grado
 - Copia del certificado de la SENESCYT del registro del título de postgrado
 - Certificado de no tener impedimento legal para ejercer un cargo público, obtenido a través de la página del Ministerio de Relaciones Laborales.
 - Copia certificada del promedio de grado y las calificaciones de las materias con el número de veces que tomo cada una de ellas.
 - Copia certificada del registro académico del promedio de postgrado.
 - Demás documentos de soporte para la calificación de méritos

4.1.4.2. Descripción.

- Dentro del Periodo de Reclutamiento.
 - La secretaria del Subdecanato elabora la planificación de horarios para la clase demostrativa junto con la rúbrica de evaluación.
 - La secretaria del Subdecanato envía la planificación y rubrica a Talento Humano para que este notifique a los aspirantes de manera oportuna.
 - Los aspirantes se presentan el día y la hora indicada a la presentación de su clase demostrativa.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- El tribunal de evaluación evalúa y levanta un acta de calificaciones de acuerdo al siguiente formato un formato determinado.
 - El tribunal de evaluación envía a la Unidad de Talento Humano un documento donde se consolida los resultados.
 - La unidad de Talento Humano presenta resultados de clase demostrativa y si los resultados son favorables la unidad académica realiza solicitud para la realización de contrato, si los resultados no son favorables se le avisa al postulante su no contratación.
- Fuera del Periodo de Reclutamiento.
- Los directores departamentales, Coordinadores de carrera y materia presentan una lista de posibles candidatos para ocupar las plazas desiertas.
 - La secretaria del Subdecanato envía la planificación y rubrica a Talento Humano para que este notifique a los aspirantes de manera oportuna.
 - Los aspirantes se presentan el día y la hora indicada a la presentación de su clase demostrativa.
 - El tribunal de evaluación evalúa y levanta un acta de calificaciones de acuerdo al siguiente formato un formato determinado.
 - El tribunal de evaluación envía a la Unidad de Talento Humano un documento donde se consolida los resultados.
 - La unidad de Talento Humano presenta resultados de clase demostrativa y si los resultados son favorables la unidad académica realiza solicitud para la realización de contrato, si los resultados no son favorables se le avisa al postulante su no contratación.

Responsables

Unidad Académica, Unidad de Talento Humano, Tribunal de Evaluación;
Decanato de Grado,

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Entradas

Formato de planificación Clase Demostrativa, Rúbrica para la evaluación de la clase demostrativa, Acta clase demostrativa, Acta de Calificaciones Consolidadas,

Salidas

Solicitud de Contratación de Profesores Dentro del Periodo.

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (aulas de clases)

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología usado por el aspirante, la secretaría del Subdecanato y Talento Humano.

Talento humano: secretaria de Subdecanato, Decano y Subdecano de la Facultad, director departamental y Docente de la materia afín.

Materiales: Suministros de oficina y formatos establecidos

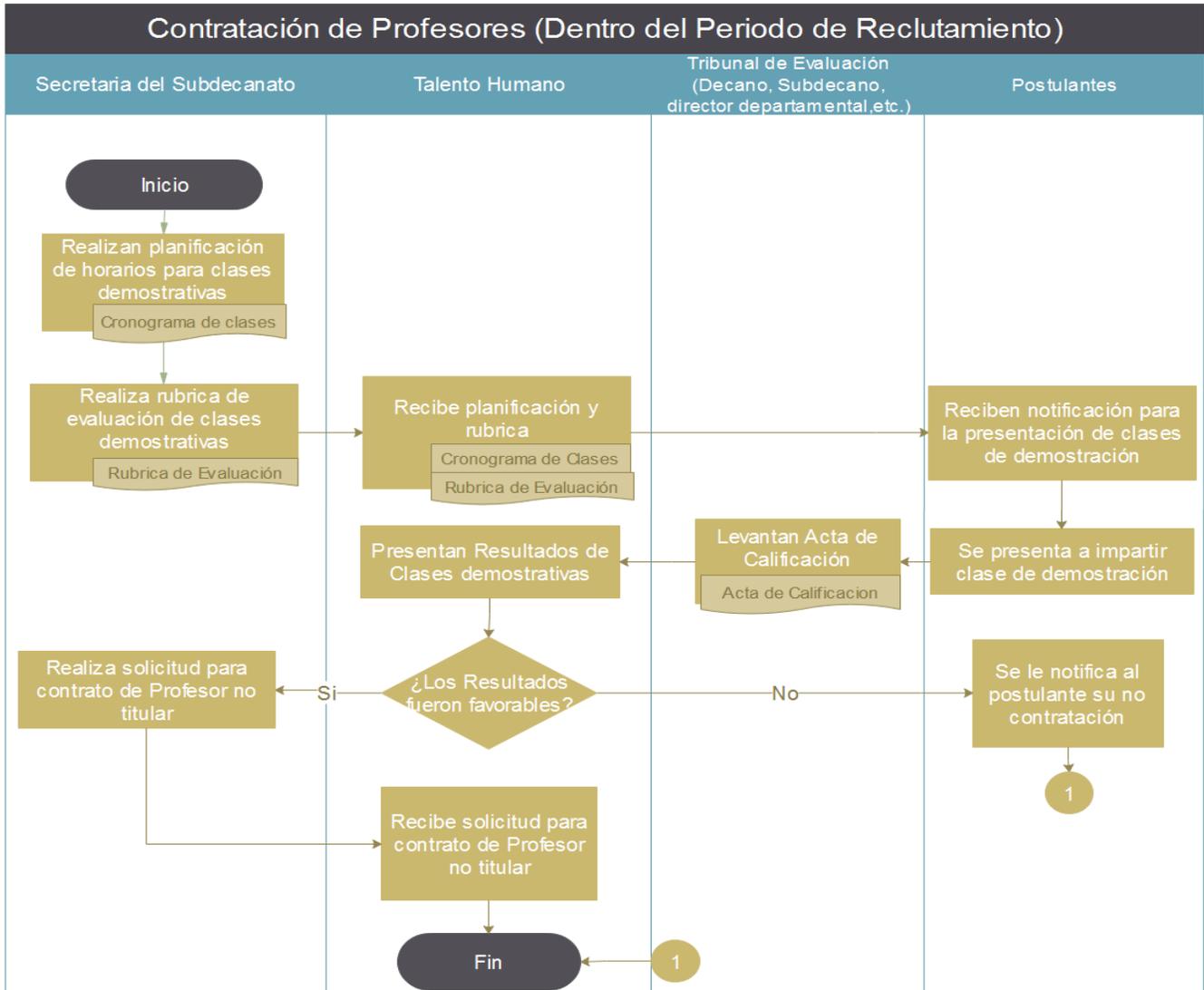
Control del Proceso

- Verificación de resultados obtenidos.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

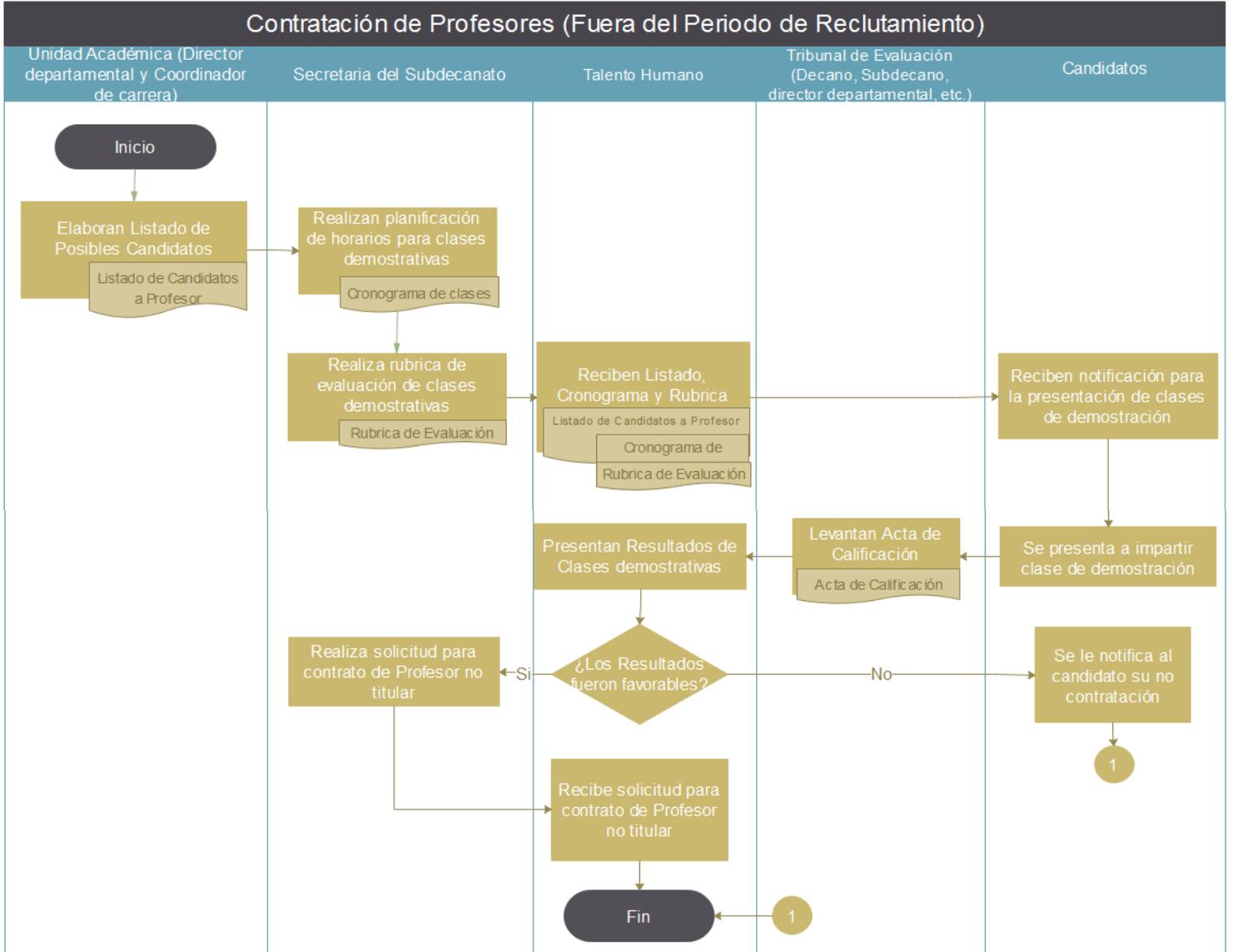
MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.4.3. Flujograma Actual del subproceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes).



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.4.4. Indicadores del subproceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes).

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Talento Humano		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitud de aspirantes a profesores de ESPOL que tienen Doctorado		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de aspirantes a profesor no titular de Espol que cuentan con un Doctorado.	Tasa de solicitudes de aspirantes que tienen Doctorado: $= \frac{\# \text{ de aspirantes a profesores que tienen Doctorado}}{\# \text{ total de aspirantes a profesores}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal de Talento Humano deberá medir anualmente la cantidad de aspirantes que tienen Doctorado.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	70%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=15%	15%<Índice<70%	Índice>= 70%
Frecuencia de la Medición	Anual		

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Talento Humano		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitud de aspirantes a profesores de ESPOL que tienen experiencia en dictar clases universitarias.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de aspirantes a profesor no titular de Espol que cuentan con experiencia dictando clases en otra universidad.	Tasa de solicitudes de aspirantes que tienen experiencia como profesores universitarios: $= \frac{\# \text{ de aspirantes que han tenido experiencia en otra univesidad}}{\# \text{ total de aspirantes a profesores}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal de Talento Humano deberá medir anualmente la cantidad de aspirantes que cuentan con experiencia de dictar clases en otras universidades.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	60%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=10%	10%<Índice<60%	Índice>= 60%
Frecuencia de la Medición	Anual		

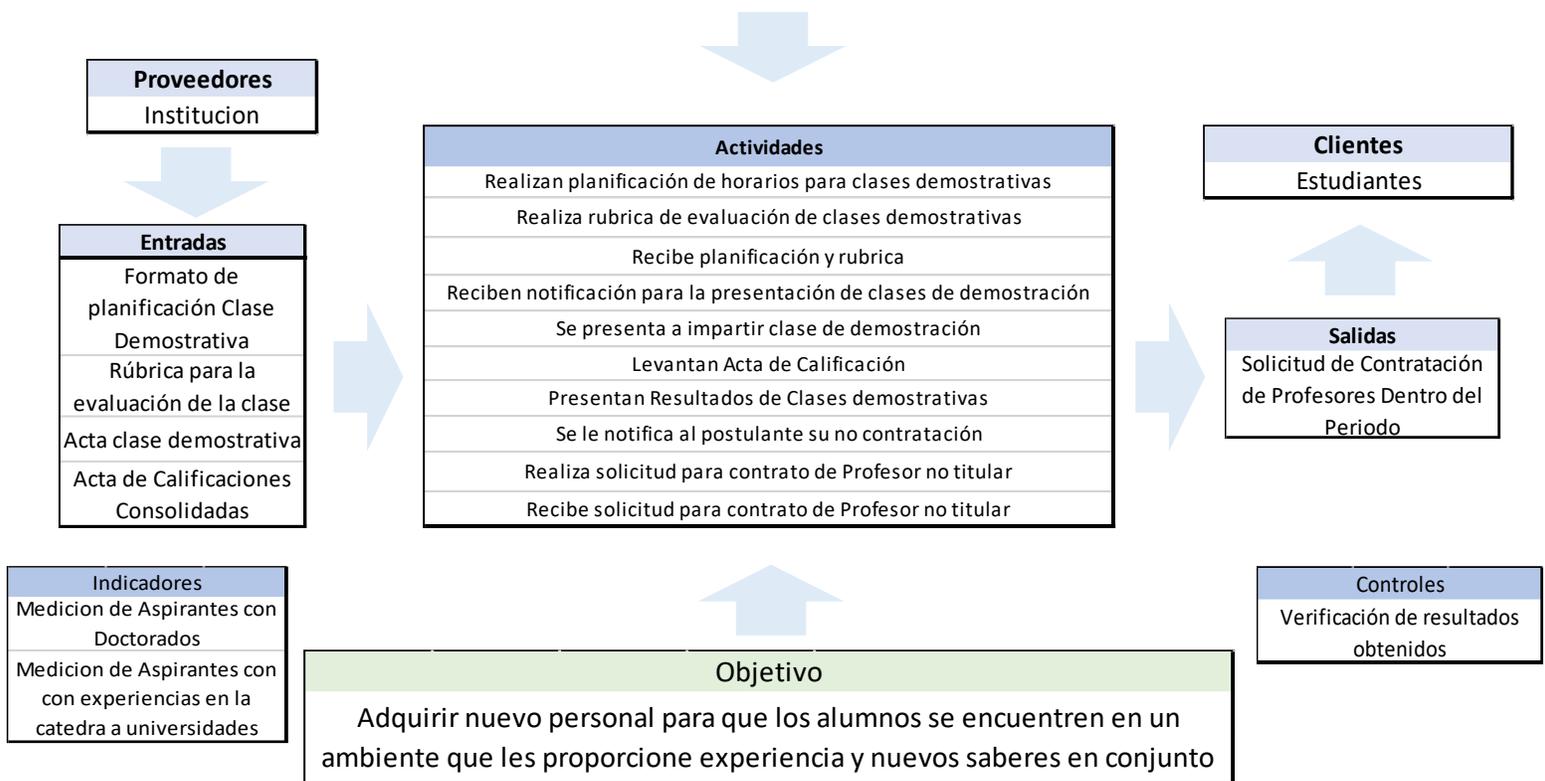
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.4.5. Ficha del subproceso de Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes).

Proceso	Contratación de profesores (Ocasionales, Técnicos Docentes)
Propietario del Proceso	Secretaria del Subdecanato

Recursos	
Personal	Secretaria de Subdecanato, Decano y Subdecano de la Facultad, director departamental y Docente de la materia afín
Monetarios	
Materiales	Suministros de oficina y formatos establecidos
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.5. H1.14 Proceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.

4.1.5.1. Políticas.

1. Para la aprobación de anulación o tercera matricula todo el consejo directivo tiene que estar a favor de la aprobación.
2. La documentación de soporte debe ser válida y respaldada.
3. Si se encuentran alguna documentación ficticia el alumno será sancionado de acuerdo a las normas de conducta de la Institución.

4.1.5.2. Descripción.

- El estudiante deberá entregar la Solicitud de tercera matricula o anulación de semestre en la recepción de subdecanato.
- El estudiante adjunta los documentos que justifican los motivos de tercera matricula o anulación de Semestre.
- La recepción del subdecanato se encargará de “Enumerar, sellar y colocar un decreto” en la solicitud, verificando que los documentos que “justifiquen la tercera matricula o anulación”
- La recepción del subdecanato se encargará de escanear la solicitud y envía por Quipux al Subdecanato.
- El Subdecanato firma el decreto en la solicitud y lo reasigna a Bienestar Estudiantil a través de Quipux y envía físicamente los documentos para que realice el informe.
- Bienestar estudiantil se encargará de reunirse con el estudiante y validar la información.
- Bienestar estudiantil remite un informe a través de Quipux, y envía físicamente la solicitud y documentos originales presentados por el estudiante a recepción del subdecanato.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- Una vez recibido el informe la recepción del subdecanato coloca un decreto para que pase a Consejo Directivo de la Facultad, entregando los documentos originales a la Secretaría del Decanato y una copia íntegra a la secretaria de Subdecanato.
- El Decanato prepara la solicitud para ser tratada en Consejo Directivo de la Facultad, donde se emite una resolución y se toma la decisión de “Aceptar” o “Rechazar” la solicitud del estudiante.
- Si la solicitud se Rechaza, la recepción debe notificar a los estudiantes y archivar la solicitud, con ello finaliza el proceso.
- Si la solicitud es de tercera matricula y es aceptada la recepción debe notificar al estudiante para que envíe una Nueva solicitud para el registro en la o las materias que tomará por tercera vez y se continua con el proceso, si la solicitud aceptada es de tercera matricula se Notifica al estudiante la anulación de su semestre.

Responsables

Estudiante, recepción del subdecanato, bienestar estudiantil, secretaria decanato – subdecanato, consejo directivo

Entradas

Solicitud tercera matricula, Solicitud para Registro de materias por tercera vez, Solicitud Anulación de Semestre

Salidas

Solicitud tercera matricula aprobada, Solicitud Anulación de Semestre Aprobada

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (oficinas)

Hardware y software: Computadoras (Quipux) e implementos de tecnología usado por el estudiante, recepción del subdecanato, Unidad de Bienestar Estudiantil

Talento humano: Estudiante, recepción del subdecanato, bienestar estudiantil, secretaria decanato – subdecanato, consejo directivo

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

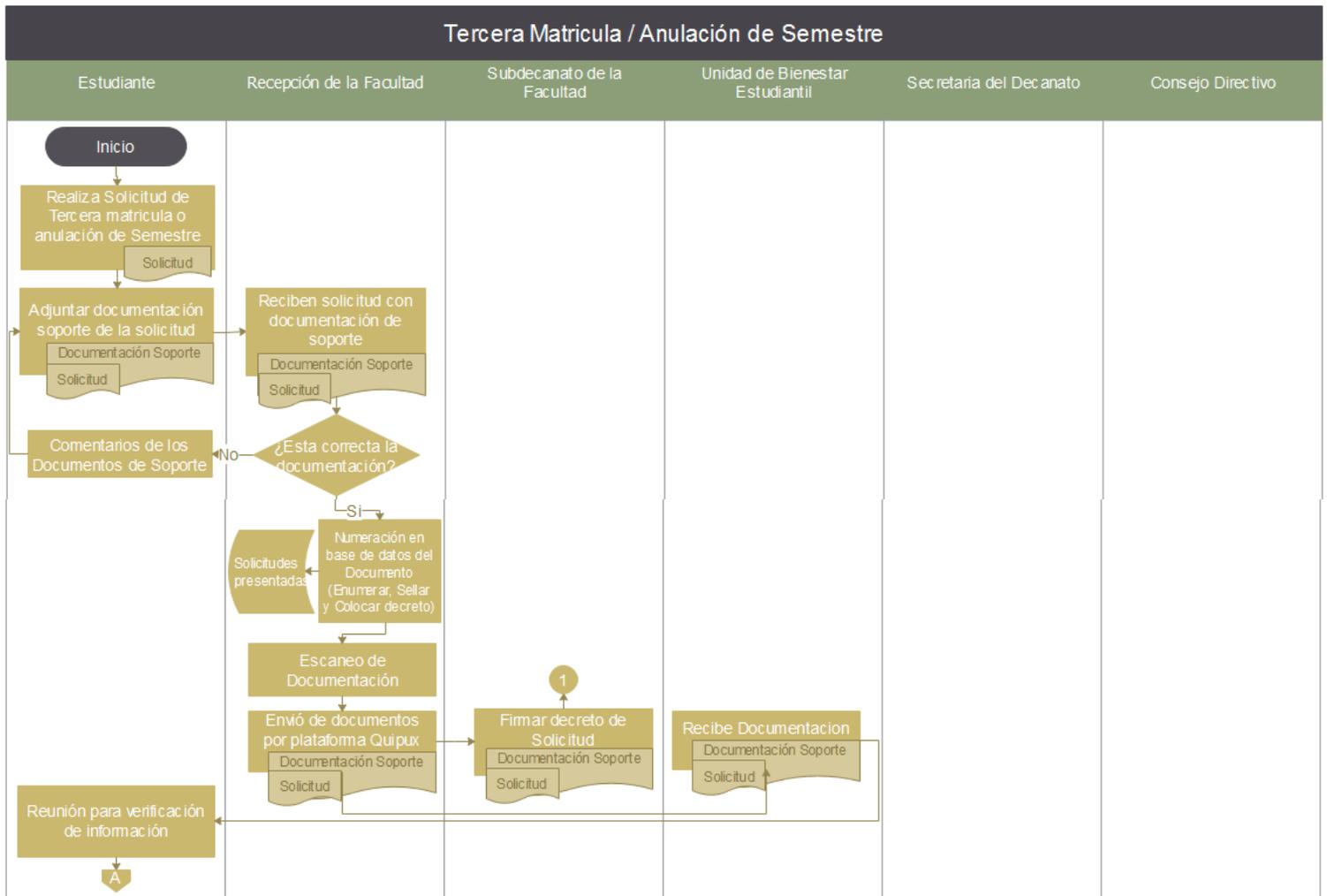
MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Materiales: Suministros de oficina y formatos establecidos

Control del Proceso

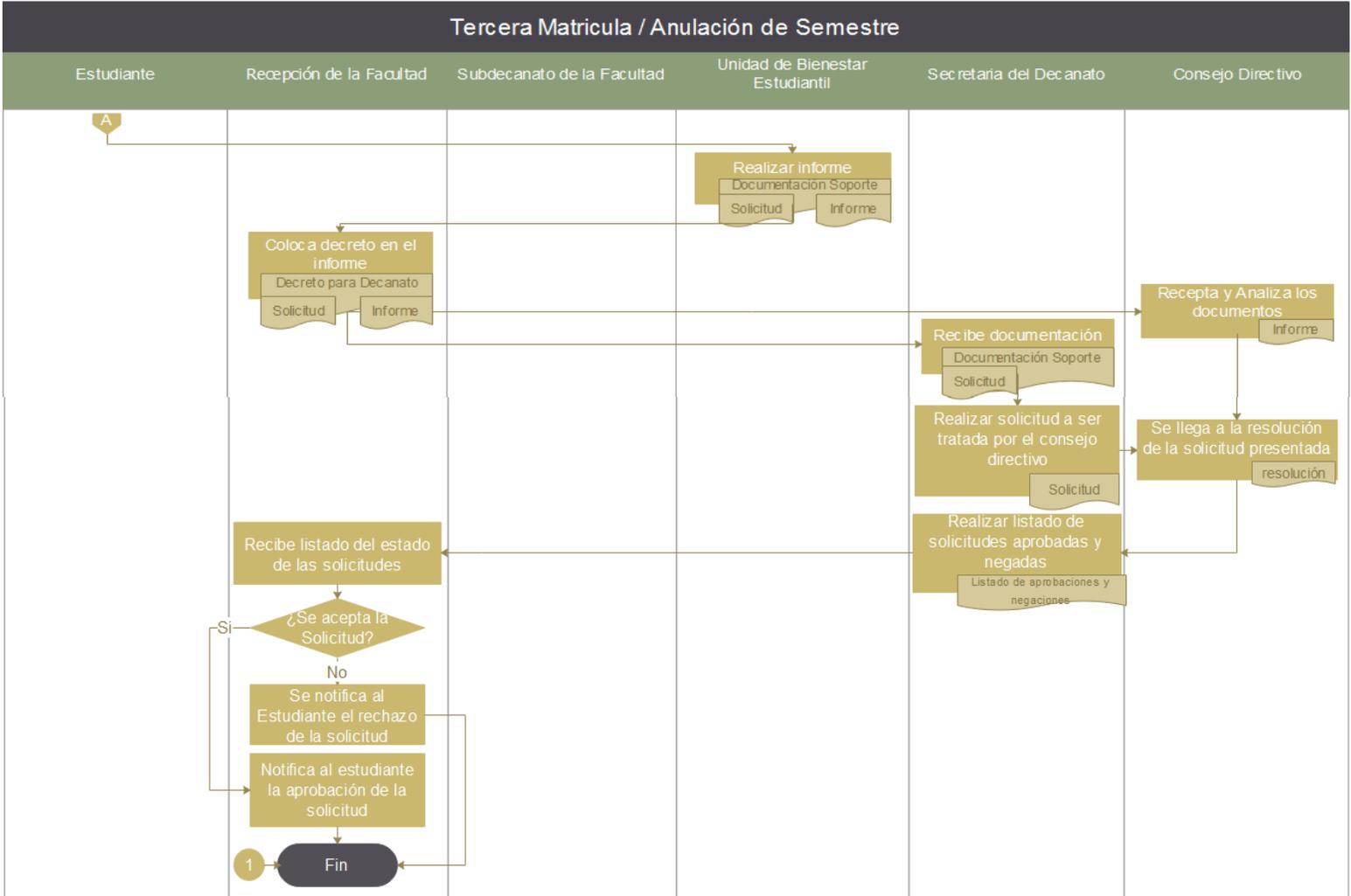
- ✓ Validación de información presentada para soporte de solicitud

4.1.5.3. Flujograma Actual del subproceso de Aprobación de tercera matricula y anulación de semestre.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.5.4. Indicadores del subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Subdecanato de Facultad		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitud de anulación de semestre aceptadas por el Decanato de la facultad.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que entregaron solicitudes con el motivo de anulación de semestre y fueron aceptadas por el Decanato de la Facultad.	Tasa de solicitudes aceptadas : $= \frac{\# \text{ de solicitudes aceptadas por el Decanato de la Facultad}}{\# \text{ total de solicitudes que fueron entregadas por el estudiante}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal del Subdecanato debe medir semestralmente el porcentaje de solicitudes aceptadas por Decanato.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Subdecanato de Facultad		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitud de tercera matrícula aceptadas por el Decanato de la facultad.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que entregaron solicitudes con el motivo de tercera matrícula y fueron aceptadas por el Decanato de la Facultad.	Tasa de solicitudes aceptadas : $= \frac{\# \text{ de solicitudes aceptadas por el Decanato de la Facultad}}{\# \text{ total de solicitudes que fueron entregadas por el estudiante}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal del Subdecanato debe medir semestralmente el porcentaje de solicitudes aceptadas por Decanato.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

4.1.5.5. Ficha del subproceso de Aprobación de tercera matrícula y anulación de semestre.

Proceso	Tercera Matrículo/Anulación de semestre.
Propietario del Proceso	Secretaria del Subdecanato

Elaboro:	<ul style="list-style-type: none"> Janice María 		Autorizo:	
Firma:	Recursos			
	Personal	Recepción del subdecanato, bienestar estudiantil, secretaria decanato –subdecanato, consejo directivo		
	Monetarios			
	Materiales	Suministros de oficina y formatos establecidos		
	Equipos	Hardware y software		

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.6. H1.15 Proceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.

4.1.6.1. Políticas.

1. El docente formara estudiantes durante todo el periodo académico hacia competencias determinadas
2. Se realizará el registro cualitativo y cuantitativo del avance de los estudiantes en la adquisición de aprendizajes.
3. La rubrica de la mediciones pueden ser usadas como rubrica de calificación si los estudiantes siempre que primero se realiza un diagnostico para saber en que nivel de la medición de ubica el estudiante.
4. Los profesores con los mismos RA deben realizar reuniones obligatoriamente.

4.1.6.2. Descripción.

- El encargado en el departamento de calidad realiza un análisis y escoge la materias a las que se les realizara la actualización de información
- Una vez realizada esta selección procederá a realizar en la plataforma académica un área especifica para la dedicación de estas actualizaciones
- Después de realizar esta área verificará si todas las materias escogidas se encuentren identificadas, en el caso de encontrar una materia faltante esta se tendrá que crear.
- Cuando la verificación este terminada el departamento de calidad envía un comunicado a los docentes encargados de las mediciones en el cual se india la fecha limite para la presentación de las mediciones.
- Los docentes al recibir el comunicado comenzaran a ir subiendo la información a la plataforma académica.
- Al culminar el periodo el departamento de calidad realiza una revisión para comprobar si faltan docentes de subir la información requerida, si hay docentes que aun no suben la información se les enviara un llamado de atención para que procedas con la subida de información.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- Cuando ya todos los docentes culminen la subida de información el departamento de calidad realizara un informe de cumplimiento el cual será enviado a subdecanato para su respectivo análisis.

Responsables

Departamento de Calidad, Docentes y Subdecanato de Facultad

Entradas

Información referente a los RAI y RAD's Medidos

Salidas

Informe de cumplimiento

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (aulas de clases)

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología usado por los Docentes, el/la Subdecano (a) y Plataforma Académica.

Talento humano: Encargado de Calidad, Subdecana y docentes de la Facultad

Materiales: Suministros de oficinas y solicitudes.

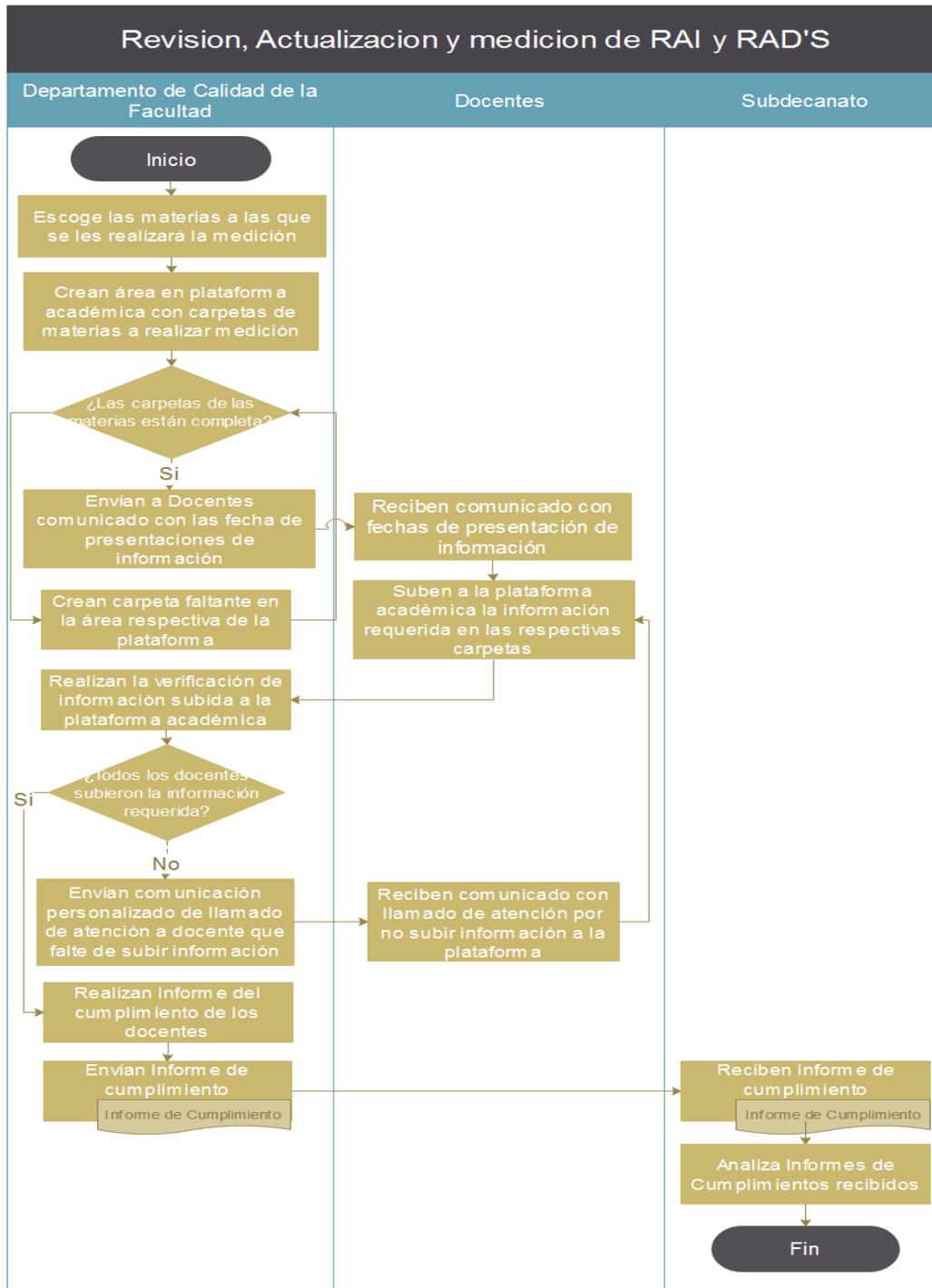
Control del Proceso

- ✓ Revisión de cumplimiento de fecha limite

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.6.3. Flujograma Actual del subproceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.6.4. Indicadores del subproceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Encargado de Calidad		
Objetivo:	Medir la tasa de cumplimiento de materia tardia		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de docentes que presentan la información requerida por el departamento de calidad después de la fecha limite tomando como referencia el número de docentes que presentaron la información tarde vs total de docentes a presentar la información	Tasa de cumplimiento tardio: $\frac{\# \text{ docentes que presentaron información de manera tardia}}{\# \text{ total de docentes a presentar la información}}$		
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	15%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=45%	15% < Índice < 45%	Índice <= 15%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Encargado de Calidad		
Objetivo:	Medir la tasa de información de materia actualizada en el semestre.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de materias cuya información haya sido actualizada durante el semestre tomando en cuenta el numero de materias a las que se le realizo la actualización contra el total de materias que contiene la malla de una carrera.	Tasa de actualización de información: $\frac{\# \text{ materias cuya información fue actualizada en el semestre}}{\# \text{ total de materia que contiene la malla de una carrera}}$		
Medición Actual	0%		UNIDAD
Meta	60%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=10%	10% < Índice < 60%	Índice >= 60%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.6.5. Ficha del subproceso de Revisión, Actualización y medición de RAI y RAD'S.

Proceso	Revision, Actualizacion y medicion de RAI y RAD'S
Propietario del Proceso	Departamento de Calidad

Recursos	
Personal	Encargado de Calidad, Subdecana y docentes de la facultad
Monetarios	
Materiales	Suministros de oficinas, solicitudes e informes
Equipos	Hardware y software



Actividades
Escoge las materias a las que se les realizará la medición
Crean área en plataforma académica con carpetas de materias a realizar medición
Envían a Docentes comunicado con las fecha de presentaciones de información
Reciben comunicado con fechas de presentación de información
Crean carpeta faltante en la área respectiva de la plataforma
Suben a la plataforma académica la información requerida en las respectivas carpetas
Realizan la verificación de información subida a la plataforma académica
Envían comunicación personalizado de llamado de atención a docente que falte de subir información
Reciben comunicado con llamado de atención por no subir información a la plataforma
Realizan Informe del cumplimiento de los docentes
Envían Informe de cumplimiento
Reciben informe de cumplimiento
Analiza Informes de Cumplimientos recibidos

Proveedores
Institución



Entradas
Información referente a los RAI y RAD's Medidos



Clientes
Estudiantes



Salidas
Informe de cumplimiento



Indicadores
Medicion de incumplimiento de fecha
Medicion de actualización de materias

Controles
Revisión de cumplimiento de fecha limite



Objetivo
Realizar la revisión tanto cualitativo como cuantitativa de la de formación y adquisición de conocimiento de los estudiantes

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.7. H1.16 Proceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).

4.1.7.1. Políticas.

1. El estudiante debe de haber cumplido las horas de las practicas preprofesionales, las horas de prácticas comunitarias y estar cursando a lo más sus últimos 8 créditos sin contar los créditos de la materia integradora.

4.1.7.2. Descripción.

- Los estudiantes envían solicitud para el registro de la materia integradora mediante el sistema académico.
- Los coordinadores de carrera verifican si los estudiantes cumplen con los requisitos notificándole si estos no son cumplidos.
- Si los estudiantes cumplen los requisitos la/el subdecano (a) procede a registrar en la Materia integradora al estudiante.
- El coordinador de carrera se encarga de entregar a los estudiantes el formulario para la propuesta del tema del proyecto integrador.
- El estudiante llena el formulario y lo entrega al tutor de la materia integradora.
- El tutor de la materia integradora realiza correcciones y vuelve a enviárselo al estudiante para que presente las creaciones, esto se realiza hasta que el tutor verifique que no hay errores en el formulario.
- El tutor de la materia sube el formulario a la plataforma académica para la revisión por parte de/la coordinador (a).
- El/la coordinador (a) avisa al tutor la aprobación del tema y este a su vez le comunica a los alumnos de manera presencial.
- Si el tema es aprobado el estudiante comenzara la realización del proyecto integrador, sino es aprobado el estudiante restructurara el tema y presentara formulario para respectivas correcciones.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- El estudiante enviara a vences semanales al tutor para que este realice las respectivas correcciones.
- A finales del primer parcial el tutor revisara un avance del 40 % del proyecto integrador.
- El tutor calificara el avance del 40 % del proyecto integrador.
- El tutor realizara sugerencias de correcciones para los proyectos integradores
- El estudiante acoge los comentarios emitido por tutor y continua la realización del proyecto integrador enviando los respectivos avances semanales.
- A finales del segundo parcial el coordinador de la carrera asignara un delegado a los estudiantes para la presentación el proyecto integrador completo.
- Los estudiantes realizan una sustentación del proyecto integrador.
- Los tutores y delegados califican la Materia integradora.
- Los estudiantes se presentan en la feria IDEAR para presentar sus respectivos proyectos integradores.
- El tutor procede a calificar la presentación del proyecto integrador en la Feria IDEAR.
- Si el estudiante aprueba la materia integradora deberá entregar la documentación necesaria para la titulación. Si no aprueba la materia integradora tendrá que repetirla el siguiente termino.

Responsables

Subdecano(a), Coordinadores de carrera, Docentes/Tutores/delegados, Estudiantes

Entradas

Solicitud de Materia integradora, Formulario de propuesta de tema para proyecto integrado, ejemplares de proyecto integrador, Documentación necesaria para titulación (Copia de Cedula, certificado de votación, hoja de vida)

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Salidas

Título profesional de Tercer nivel.

Recursos

Infraestructura: *Las instalaciones de la Facultad*

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología utilizados por personal

Talento humano: Subdecano(a), Coordinador de carrera, Tutor, y delegado.

Materiales: *Formulario de propuesta de tema del proyecto integrador, Suministros de oficina*

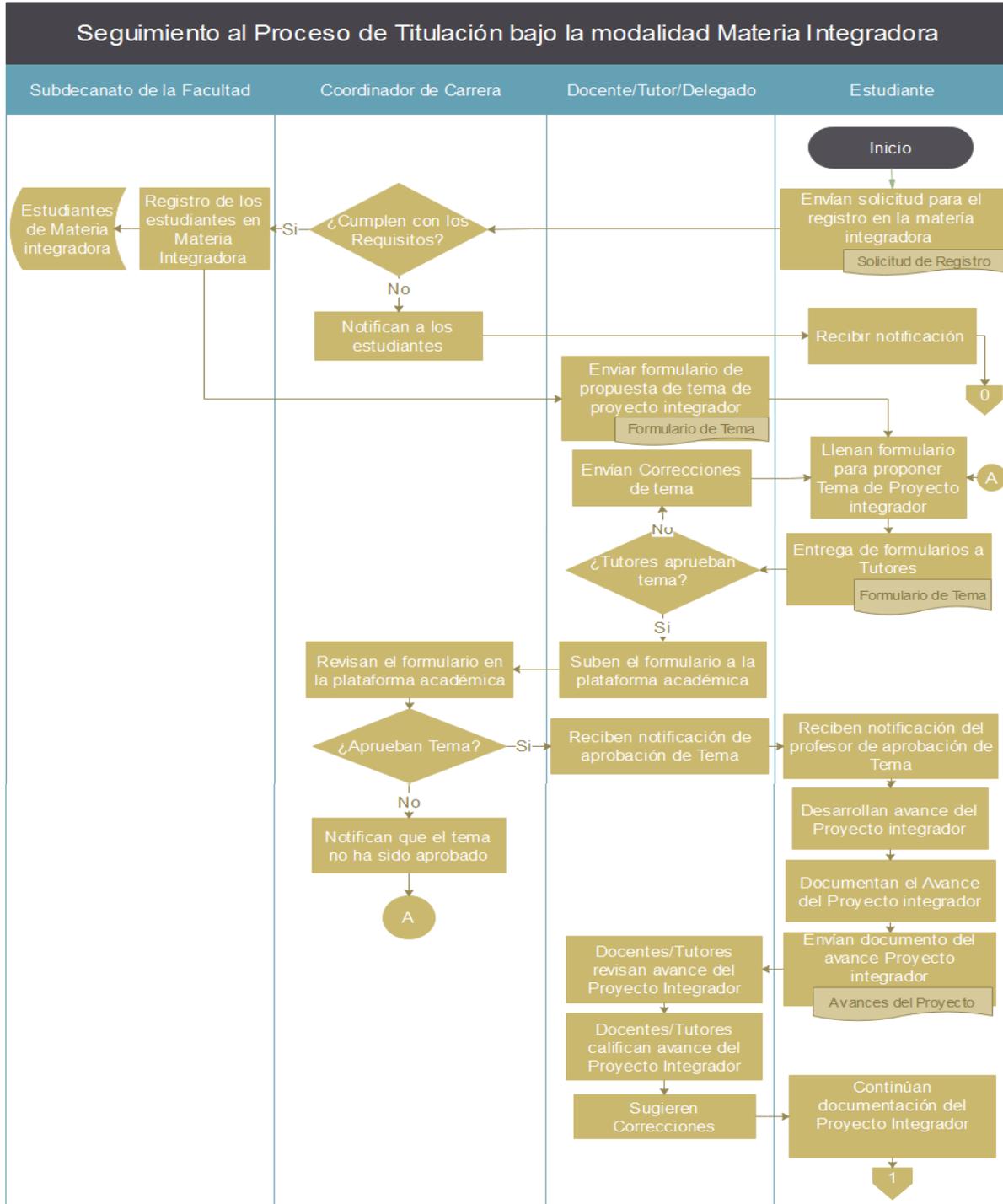
Control del Proceso

- Sistema académico
- Revisión de la documentación necesaria previa obtención de Titula de Tercer nivel

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

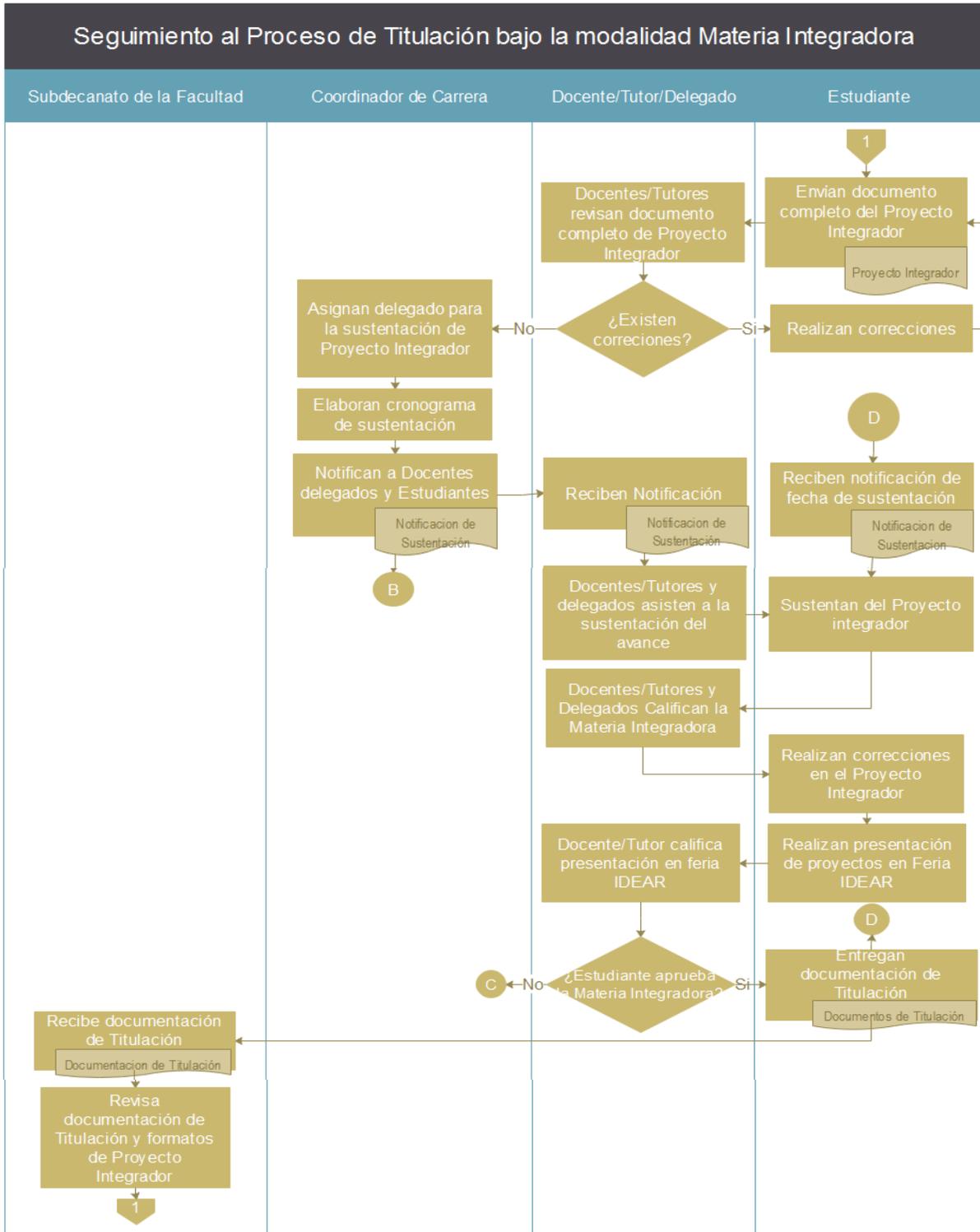
MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.7.3. Flujograma Actual del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	



4.1.7.4. Indicadores del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de estudiantes graduados por Modalidad de Materia Integradora		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes graduados por Modalidad de Materia Integradora tomando como referencia la cantidad de estudiantes graduados bajo esta modalidad vs el total de graduados.	Tasa de Graduados Bajo la Modalidad de Materia Integradora: $= \frac{\# \text{ de estudiantes graduados bajo la Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de Graduados}}$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de cada carrera semestralmente deberán medir el nivel de la tasa de graduados bajo esta modalidad.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=10%	10%<Índice<80%	Índice >= 80%
Frecuencia de la Medición	Semestral		

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de estudiantes que reprobaban la Modalidad de Materia Integradora		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que no lograron graduarse por Modalidad de Materia Integradora tomando como referencia la cantidad de estudiantes reprobados por esta modalidad vs el total de estudiantes registrados en la Modalidad de Materia Integradora.	Tasa de reprobados Bajo la Modalidad de Materia Integradora: $= \frac{\# \text{ de estudiantes reprobados por Modalidad de Materia Integradora}}{\# \text{ Total de estudiantes registrados en Materia Integradora}}$		
SEGUIMIENTO			
Los coordinadores de cada carrera semestralmente deberán medir la cantidad de estudiantes que reprobaban la materia integradora bajo esta modalidad.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	10%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice >=40%	10%<Índice<40%	Índice <=10%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

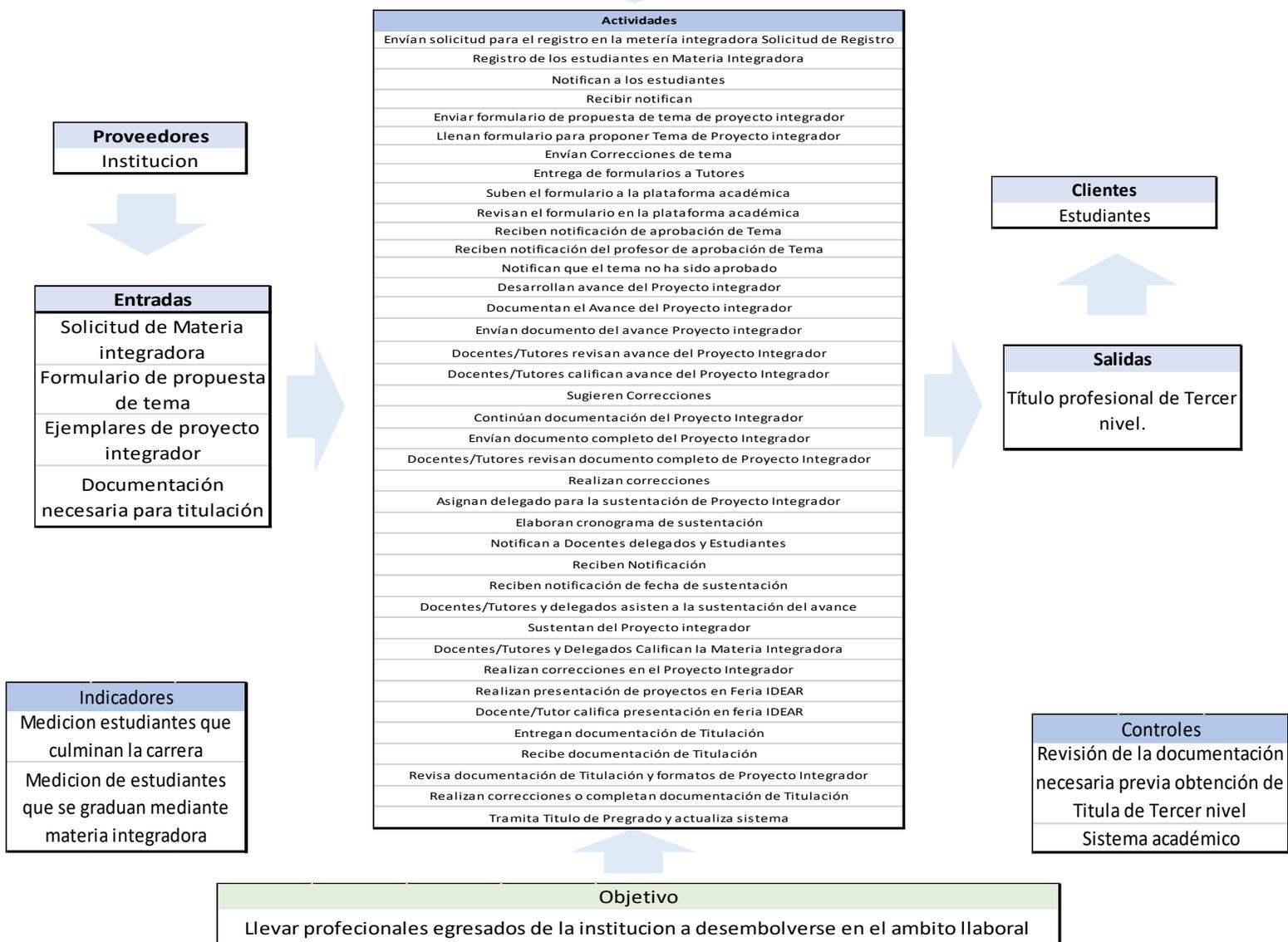
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.1.7.5. Ficha del subproceso de Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora).

Proceso	Seguimiento al proceso de titulación (Bajo la modalidad de Materia Integradora)
Propietario del Proceso	Coordinador de Carrera

Recursos	
Personal	Subdecano(a), Coordinadores de carrera, Docentes/Tutores/delegados, Estudiantes
Monetarios	
Materiales	Formulario de propuesta de tema del proyecto integrador, Suministros de oficina
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2. Procesos de Administración de laboratorio.

4.2.1. H2.1 Proceso de Adquisición de equipos y herramientas.

4.2.1.1. Políticas.

1. Los laboratorios deben de contar con equipos bueno y eficiente que cumpla sus propósitos
2. La adquisidor del equipo tiene que ser aprobado por el consejo Directivo, Consejo Politécnico, etc.
3. El valor del equipo tiene que estar dentro de una partida presupuestaria elaborada por la Facultad.
4. La entidad a la cual se le realizara la compra debe estar constituida legalmente

4.2.1.2. Descripción.

- El analista de laboratorio realiza el pedido de los equipos necesarios en el laboratorio al caucionado.
- El caucionado realiza una solicitud de perdido de Equipo y la manda a la unidad de adquisición (Rectorado)
- La unidad de adquisición (Rectorado) recibe proformas de diferentes empresas con las características y precios de los equipos y los pasa a el caucionado.
- El caucionado remite las proforma de equipo al analista del laboratorio.
- El analista verifica cuales son las proformas de los equipo que cumplen con las características necesarias si las cumple las devuelve al caucionado.
- El caucionado devuelve las proformas que cumplen con las condiciones a la unidad de adquisición (Rectorado).
- La unidad de adquisición (Rectorado) compra la compra del equipo o herramienta.
- El analista del laboratorio recibe el equipo o herramienta requerido.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Responsables

Analista de laboratorios, caucionado y unidad de adquisición (Rectorado)

Entradas

Equipo o Herramienta requerida

Salidas

Solicitud de perdido de Equipo y/o Herramienta

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (Laboratorios)

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología utilizados por personal (Analista de laboratorio, caucionado y unidad de adquisición)

Talento humano: Analista de laboratorios, caucionado y unidad de adquisición (Rectorado).

Materiales: Solicitud de perdido de Equipo y/o Herramienta, *Suministros de oficina y proformas de empresas*

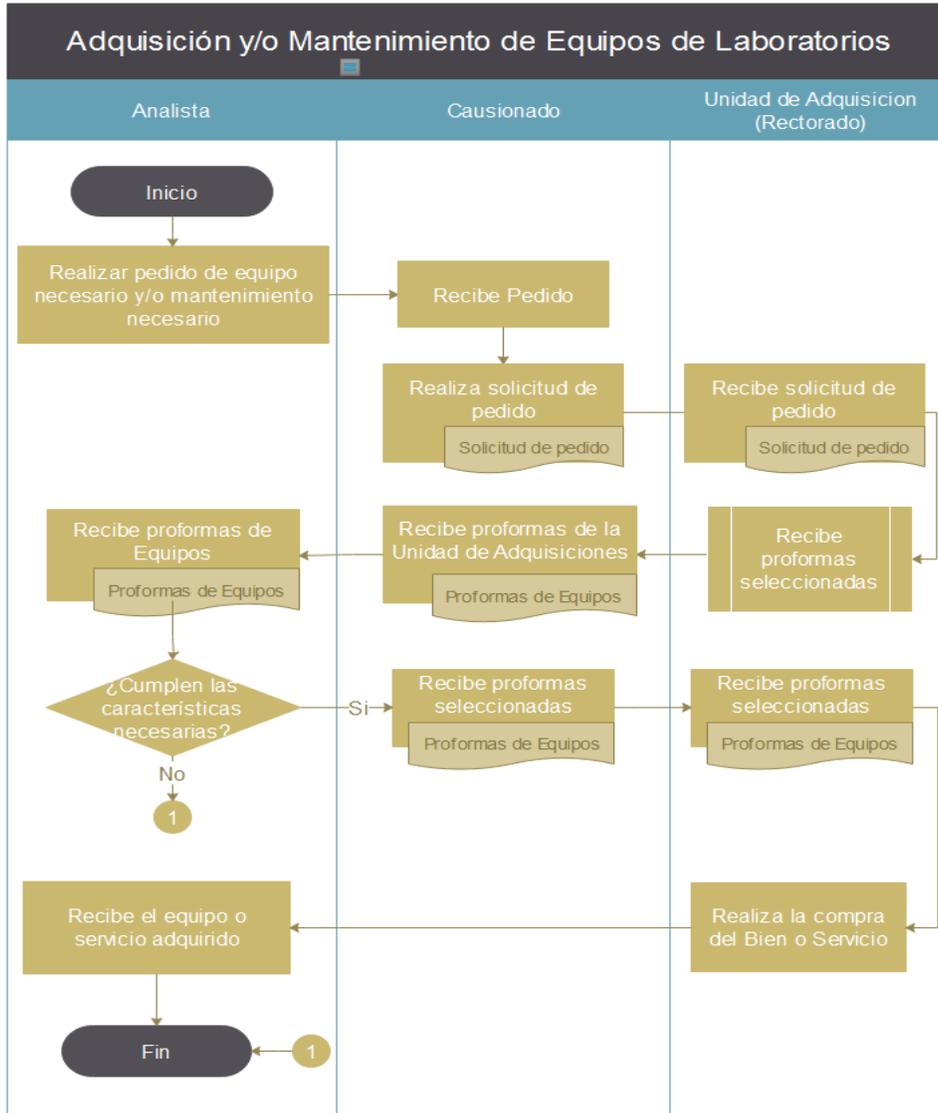
Control del Proceso

- Verificación de proformas con las características de Equipos y/o Herramientas requeridos

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.1.3. Flujoograma Actual del subproceso de Adquisición de equipos y herramientas.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.1.4. Indicadores del subproceso de Adquisición de equipos y herramientas.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Analista de Laboratorios		
Objetivo:	Medir la tasa de equipos adquiridos durante el semestre.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de equipos adquiridos durante un semestre tomando como referencia la cantidad de equipos recibidos durante el semestre vs el total de equipos solicitados durante el semestre.	Tasa de equipos adquiridos durante el semestre: $\frac{\# \text{ de equipos recibidos durante el semestre}}{\# \text{ total de equipos solicitados durante el semestre}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=20%	20%<Índice<80%	Índice >= 80%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Analista de Laboratorios		
Objetivo:	Medir la tasa de equipos solicitados durante el semestre		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de equipos solicitados durante el semestre tomando como referencia la cantidad de equipos solicitados durante el semestre vs el total de equipos necesitados durante el semestre.	Tasa de equipos solicitados durante el semestre: $\frac{\# \text{ de equipos solicitados durante el semestre}}{\# \text{ total de equipos necesitados durante el semestre}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	70%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=10%	10%<Índice<70%	Índice >= 70%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

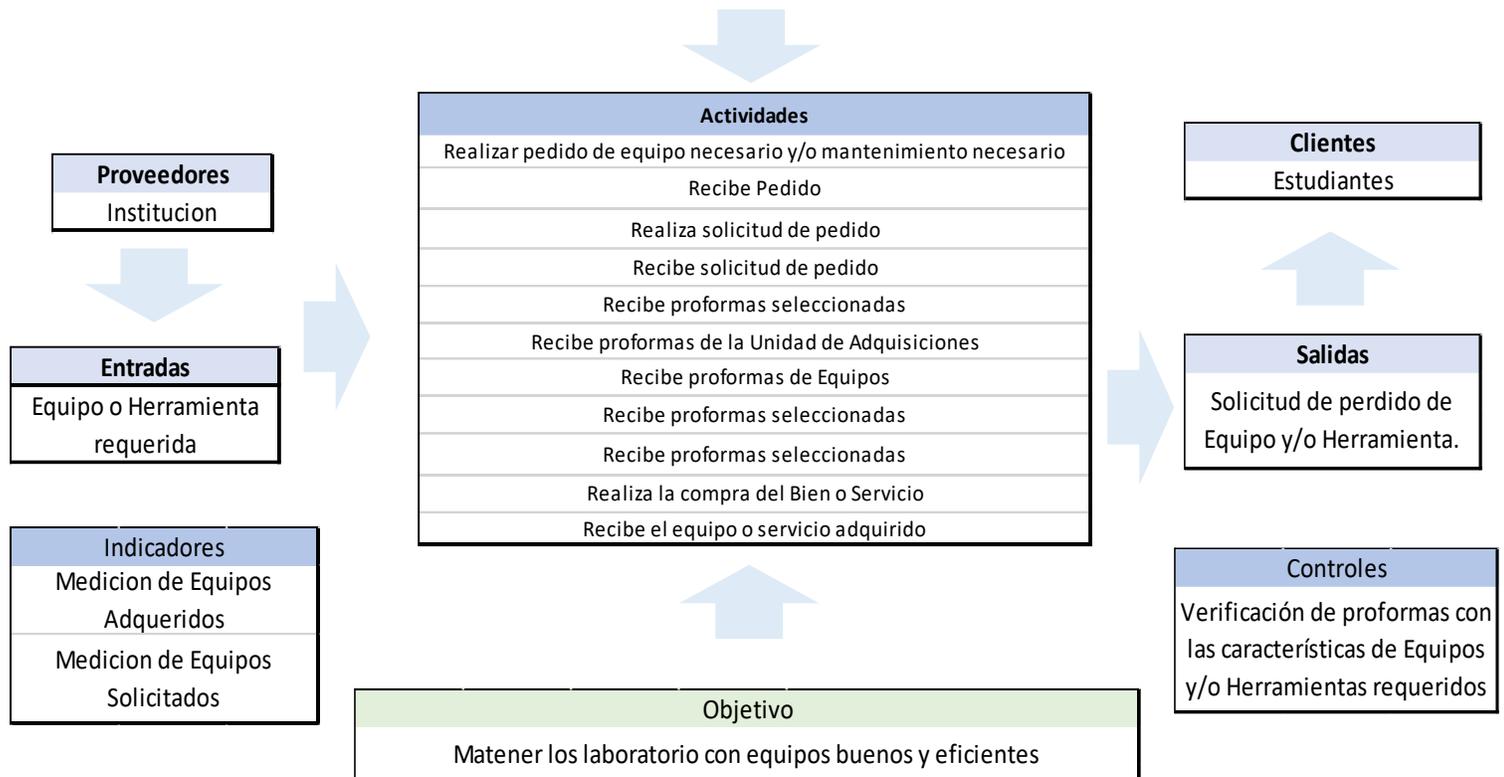
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.1.5. Ficha del subproceso de Adquisición de equipos y herramientas.

Proceso	Adquisición de equipos y herramientas.
Propietario del Proceso	Analista de Laboratorios

Recursos	
Personal	Analista de laboratorios, caucionado y unidad de adquisición (Rectorado).
Monetarios	Presupuesto de la Facultad
Materiales	Solicitud de pedido de Equipo y/o Herramienta, Suministros de oficina y proformas de empresas
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.2. H2.2 Proceso de Préstamos de equipos y herramientas.

4.2.2.1. Políticas.

1. El docente se hará responsable del equipo que preste devolviéndolo un bien estado.

4.2.2.2. Descripción.

- El docente realiza un pedido de materiales y herramientas al analista de laboratorio.
- El analista de laboratorio realiza un formato con la especificación de los materiales y equipos requeridos por el docentes
- El Docente firma el formato y devuelve los materiales al día siguiente.

Responsables

Analista de Laboratorios y Docentes

Entradas

Formato con especificación de materiales requeridos

Salidas

Materiales prestados a docente

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (Laboratorios)

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología utilizados por personal (Analista de laboratorio, y Docente)

Talento humano: Analista de laboratorio, docentes

Materiales: Suministros de oficina, materiales y herramientas de laboratorio.

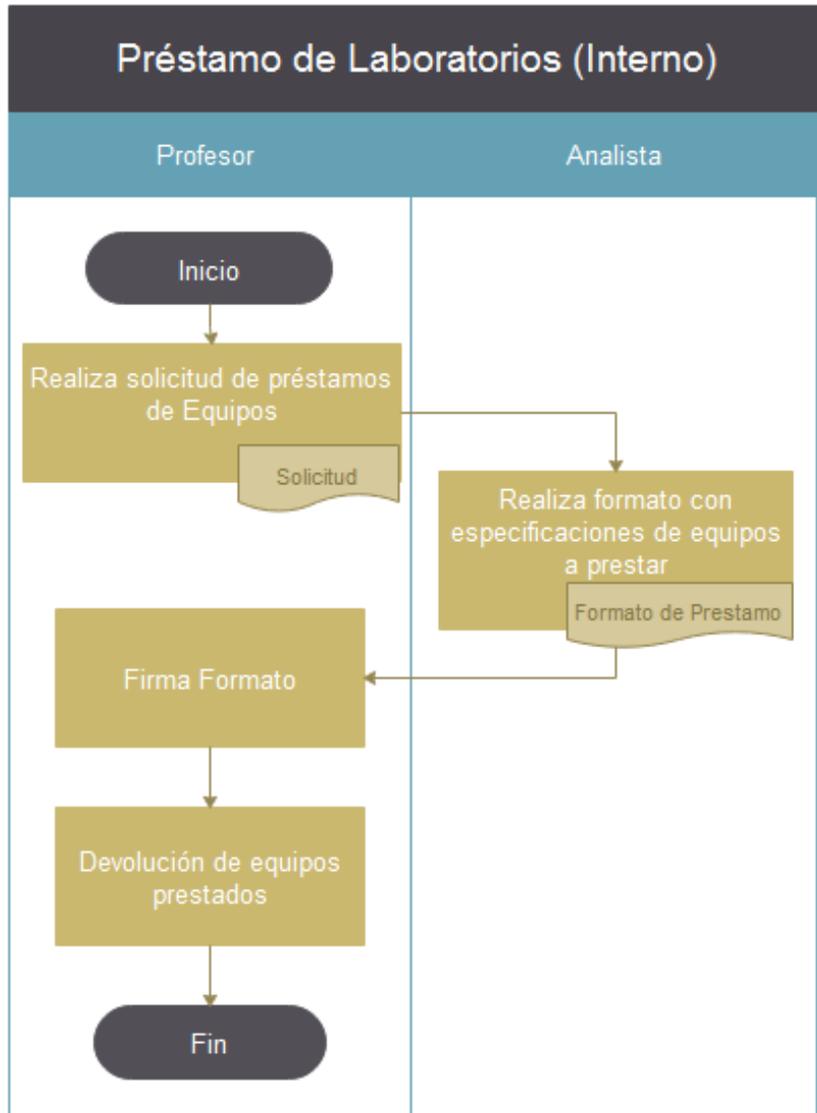
Control del Proceso

- Formato con especificaciones firmados por el docente requirente.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.2.3. Flujograma Actual del subproceso de Préstamos de equipos y herramientas.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.2.4. Indicadores del subproceso de Préstamos de equipos y herramientas.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Analista de Laboratorios		
Objetivo:	Medir la tasa de equipos prestados durante el semestre		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Medir la tasa de equipos prestados durante el semestre tomando en consideración el total de equipos prestados contra el número de equipos solicitados en préstamo.	Tasa de equipos prestados durante el semestre: $\frac{\# \text{ total de equipos prestados}}{\# \text{ de equipos solicitados en préstamo}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	65%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=15%	15% < Índice < 65%	Índice >= 65%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Analista de Laboratorios		
Objetivo:	Medir la tasa de herramientas prestados durante el semestre		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Medir la tasa de herramientas prestados durante el semestre tomando en consideración el total de herramientas prestadas contra el número de herramientas solicitadas en préstamo.	Tasa de herramientas prestados durante el semestre: $\frac{\# \text{ total de herramientas prestadas}}{\# \text{ de herramientas solicitadas en préstamo}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	65%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=15%	15% < Índice < 65%	Índice >= 65%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

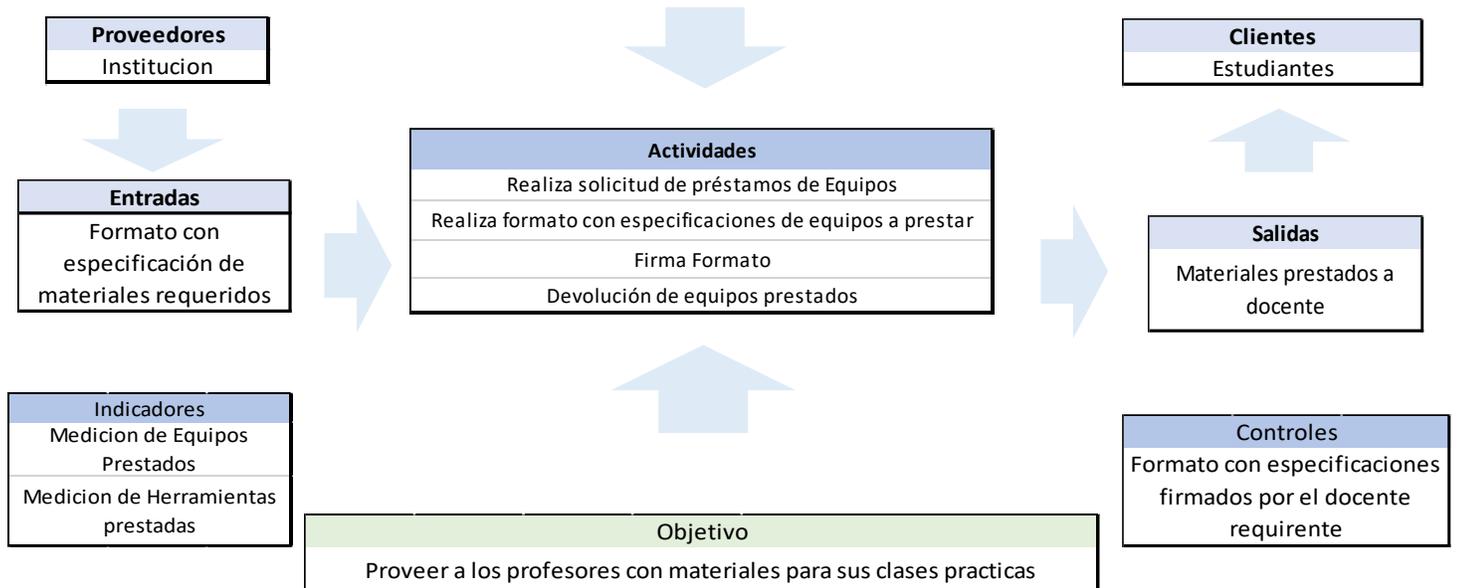
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.2.5. Ficha del subproceso de Préstamos de equipos y herramientas.

Proceso	Préstamos de equipos y herramientas.
Propietario del Proceso	Analista de Laboratorios

Recursos	
Personal	Analista de laboratorio, docentes
Monetarios	
Materiales	Suministros de oficina, materiales y herramientas de laboratorio.
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.3. H2.1 Proceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.

4.2.3.1. Políticas.

2. Los laboratorios deben de contar con equipos bueno y eficiente que cumpla sus propósitos
3. El mantenimiento del equipo tiene que ser aprobado por el consejo Directivo, Consejo Politécnico, etc.
4. El valor del mantenimiento del equipo tiene que estar dentro de una partida presupuestaria elaborada por la Facultad.
5. La entidad a la cual se le realizara la compra del servicio debe estar constituida legalmente.

4.2.3.2. Descripción.

- El analista de laboratorio realiza el pedido del mantenimiento para los equipos del laboratorio al caucionado.
- El caucionado realiza una solicitud de pedido de Mantenimiento para el Equipo y/o Herramienta y la manda a la unidad de adquisición (Rectorado)
- La unidad de adquisición (Rectorado) recibe proformas de diferentes empresas con las características y precios del servicio y los pasa a él caucionado.
- El caucionado remite las proforma de equipo al analista del laboratorio.
- El analista verifica cuales son las proformas que cumplen con las características necesarias si las cumple las devuelve al caucionado.
- El caucionado devuelve las proformas que cumplen con las condiciones a la unidad de adquisición (Rectorado).
- La unidad de adquisición (Rectorado) adquiere el servicio para el equipo o herramienta del laboratorio.
- El analista del laboratorio recibe a la persona encargada de realizar el mantenimiento equipo o herramienta requerido.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

Responsables

Analista de laboratorios, caucionado y unidad de adquisición (Rectorado)

Entradas

Mantenimiento de equipo y/o herramienta requerida

Salidas

Solicitud de perdido de Mantenimiento para Equipo y/o Herramienta

Recursos

Infraestructura: Las instalaciones de la Facultad (Laboratorios)

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología utilizados por personal (Analista de laboratorio, caucionado y unidad de adquisición)

Talento humano: Analista de laboratorios, caucionado y unidad de adquisición (Rectorado).

Materiales: Solicitud de perdido de Mantenimiento para Equipo y/o Herramienta, Suministros de oficina y proformas de empresas

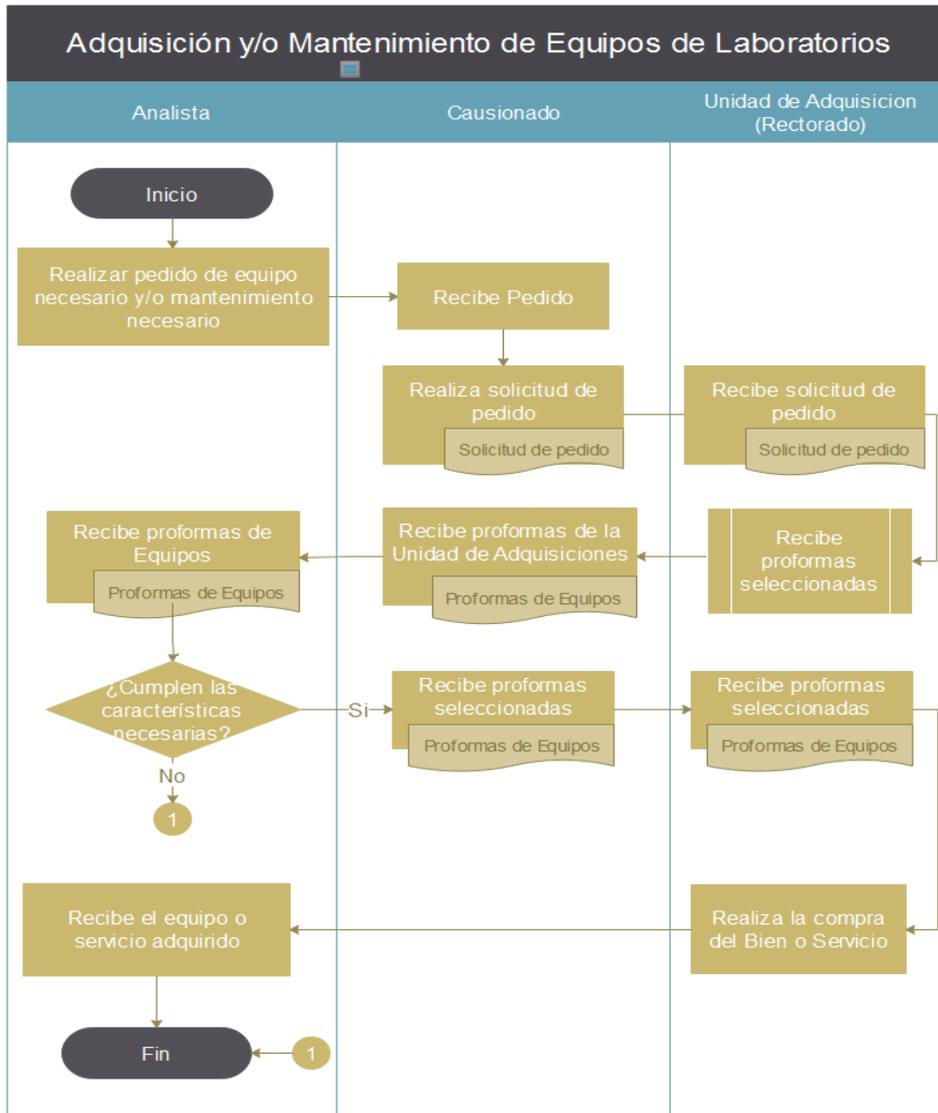
Control del Proceso

- ✓ Verificación de proformas con las características de Mantenimiento.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.3.3. Flujograma Actual del subproceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.3.4. Indicadores del subproceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	Analista de Laboratorios		
Objetivo:	Medir la tasa de equipos que recibieron mantenimiento durante el semestre		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Medir la tasa de equipos que recibieron mantenimiento durante el semestre tomando en consideración el número de equipos a los que se realizó el mantenimiento vs total de solicitudes de mantenimiento presentadas durante el semestre.	Tasa de equipos prestados durante el semestre: $\frac{\# \text{ de equipos que recibieron mantenimiento durante el semestre}}{\# \text{ total de solicitudes de mantenimientos presentadas durante el semestre}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=20%	20%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Analista de Laboratorios		
Objetivo:	Medir la tasa de solicitudes de mantenimientos presentadas		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de mantenimiento solicitados durante el semestre tomando como referencia la cantidad de solicitudes de mantenimientos presentadas vs el total de equipos que necesitaron mantenimiento durante el semestre.	Tasa de herramientas prestados durante el semestre: $\frac{\# \text{ total de solicitudes de mantenimientos presentadas durante el semestre}}{\# \text{ de equipos que necesitaron mantenimiento durante el semestre}}$		
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	75%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=15%	15%<Índice<75%	Índice>= 75%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

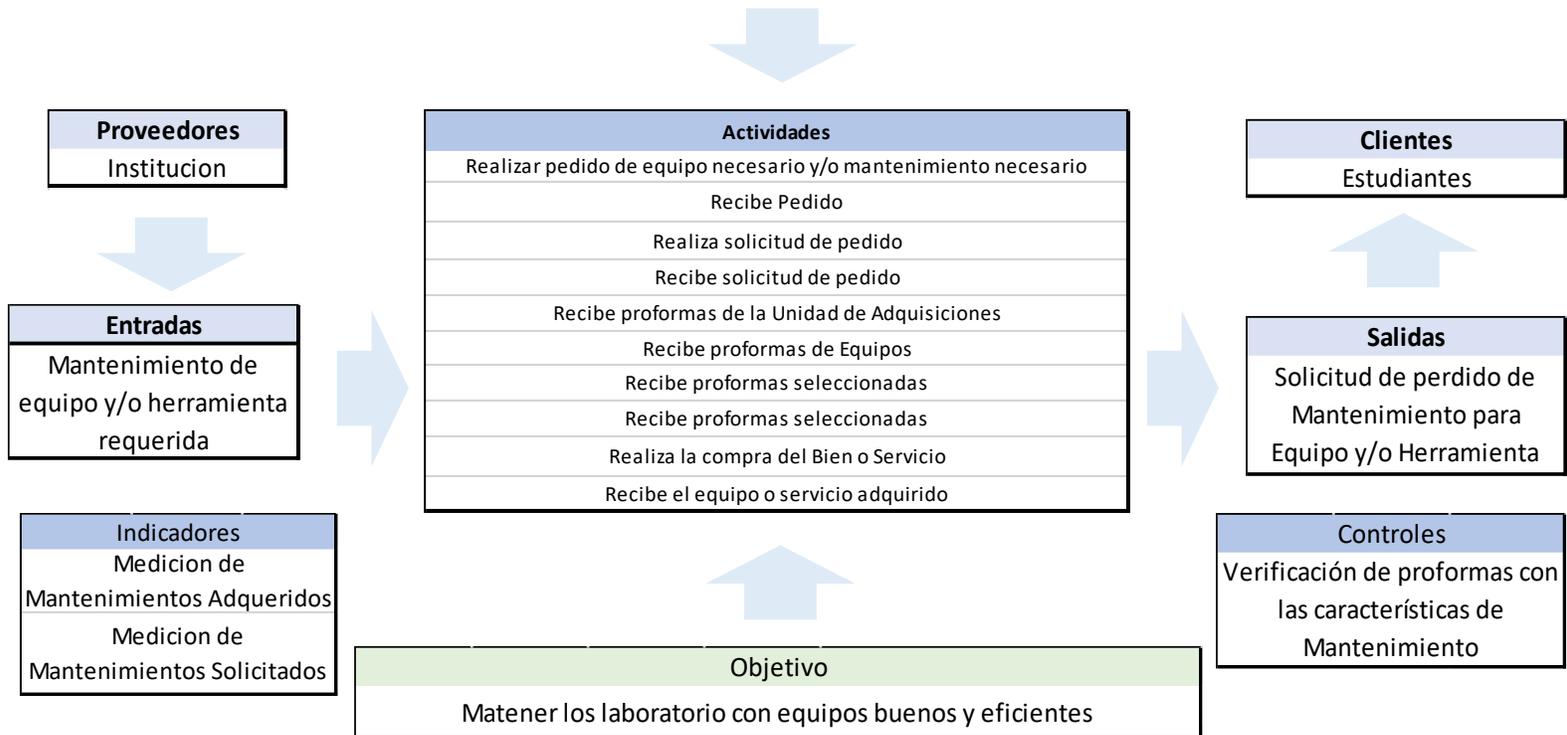
MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.2.3.5. Ficha del subproceso de Mantenimiento de equipos y herramientas.

4.2.3.6.

Proceso	Mantenimientos de equipos y herramientas.
Propietario del Proceso	Analista de Laboratorios

Recursos	
Personal	Analista de laboratorios, caucionado y unidad de adquisición (Rectorado).
Monetarios	Presupuesto de la Facultad
Materiales	Solicitud de perdido de Equipo y/o Herramienta, Suministros de oficina y proformas de empresas
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.3. Procesos de Graduación.

4.3.1. H2.1 Proceso de Seguimiento a Graduados.

4.3.1.1. Políticas.

1. Recolectar y actualizar la información general sobre la situación de los graduados en los ámbitos profesionales, académicos y personales
2. Medir y observar el logro de los objetivos educacionales
3. Dentro de las carreras y programas, contribuir en el procesos de mejora continua institucional.
4. Proporcionar información relevante para desarrollar programas académico de grado de postgrado y educación continua.
5. Fortalecer la relación entre las Institución de Educación superior y el graduado
6. Sociabilizar los resultados con la Comunidad politécnica

4.3.1.2. Descripción.

- El coordinador de carrera se encargará de elegir un profesor encargado para el seguimiento a graduados de la carrera.
- Después de haber elegido al encargado el/la Coordinador (a) comunicara a CEPROEM la identidad de este docente.
- CEPROEM envía al encargado de seguimiento a graduados un listado con nombre de los graduados a los que se les realizara el seguimiento.
- Una vez recibido el listado de graduados a seguir el encargado procede a enviar la encuesta para la obtención de información.
- Si esta encuestas no tiene respuesta el encargado de seguimiento procederá a enviar la encuesta por redes sociales para su pronta contestación.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

- Una vez obtenida una cantidad suficiente de información CEPROEM realizará un reposte de resultados el cual será enviado nuevamente al encargado de seguimiento.
- En base al reporte recibido en encargado de seguimientos elaborara un informe con la fortalezas y debilidades de la carrera.
- Después de hacer realizado en informe el encargado en base a ese informe elaborará un plan de mejora el cual posteriormente será enviado a El/la coordinador (a) de carrera para su implementación.

Responsables

Miembros de CEPROEM, Coordinador (a) de seguimiento a Graduados de la Facultad, Coordinador(a) de carreras de la Facultad, Docentes y Graduados.

Entradas

Notificación de Fecha de Corte, informe de resultado de encuesta.

Salidas

Informe de Propuesta de mejoras a la oferta académica.

Recursos

Hardware y software: Computadoras e implementos de tecnología utilizados por personal

Talento humano: director de CEPROEM, Coordinador (a) de seguimiento a Graduados de la Facultad, Coordinador(a) de carreras de la Facultad, Docentes.

Materiales: Formatos de informes y suministros de oficina

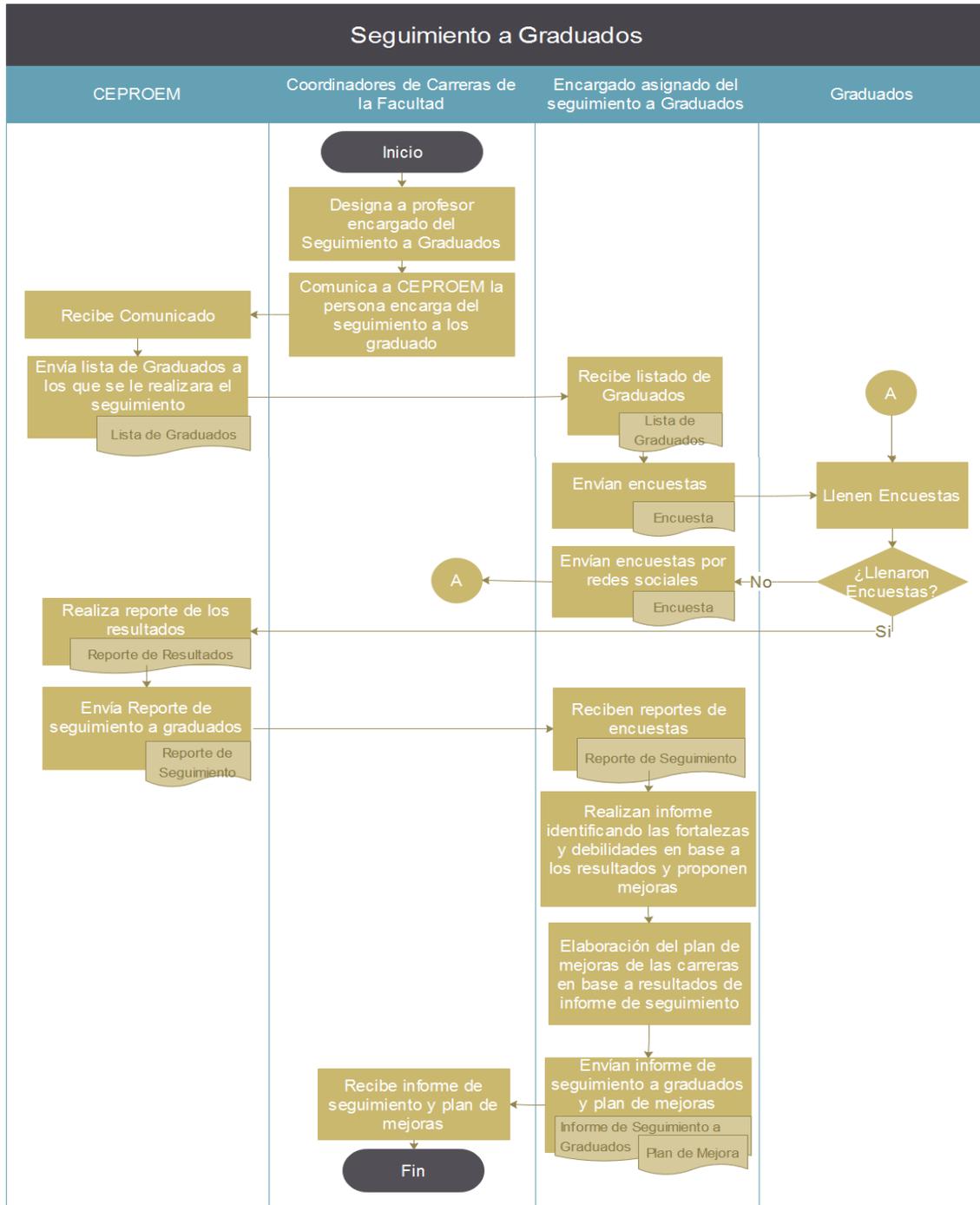
Control del Proceso

- ✓ Revisión de informes de encuestas a graduados
- ✓ Base de Datos con el almacenamiento de datos de graduados a contactar.

Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> • Janice Cecibel Vargas Vivanco • María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.3.1.3. Flujograma Actual del subproceso de Seguimiento a Graduados.



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.3.1.4. Indicadores del subproceso de Seguimiento a Graduados.

FICHA DEL INDICADOR 1			
Responsable:	CEPROEM		
Objetivo:	Medir la tasa de profesionales ejerciendo su profesión		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de profesionales que ejercen en el ámbito laboral su profesión obtenida en la universidad tomando como referencia el número de estudiantes graduados ejerciendo su profesión vs número de estudiantes graduados que se encuentran laborando.	Tasa de profesionales que ejercen su profesión: $= \frac{\# \text{ de estudiantes graduados ejerciendo su profesión}}{\# \text{ total de estudiantes graduados que se encuentren laborando}}$		
SEGUIMIENTO			
El personal encargado de CEPROEM deberá medir la cantidad de estudiantes que están ejerciendo su profesión.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	80%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=25%	25%<Índice<80%	Índice>= 80%
Frecuencia de la Medición		Semestral	

FICHA DEL INDICADOR 2			
Responsable:	Coordinadores de Carreras		
Objetivo:	Medir la tasa de estudiantes que se encuentren haciendo un Postgrado.		
Perspectiva	Nombre y Fórmula		
Mide la tasa de estudiantes que se encuentran y/o han obtenido su postgrado tomando en cuenta el número de estudiantes que se encuentran haciendo un postgrados y/o han obtenido el postgrado vs el número de estudiantes graduados.	Tasa de profesionales con y/u obteniendo un postgrado: $= \frac{\# \text{ de profesionales con y/u obteniendo un postgrado}}{\# \text{ total de profesionales}}$		
SEGUIMIENTO			
Los cordinadores de carreras anualmente deberán medir la cantidad de estudiantes graduados en la facultad que estén haciendo un postgrado y en qué.			
Medición Actual	0%	UNIDAD	
Meta	60%		
Límites del cumplimiento	INACEPTABLE	ACEPTABLE	OPTIMO
	Índice <=40%	40%<Índice<60%	Índice>=60%
Frecuencia de la Medición		Anual	

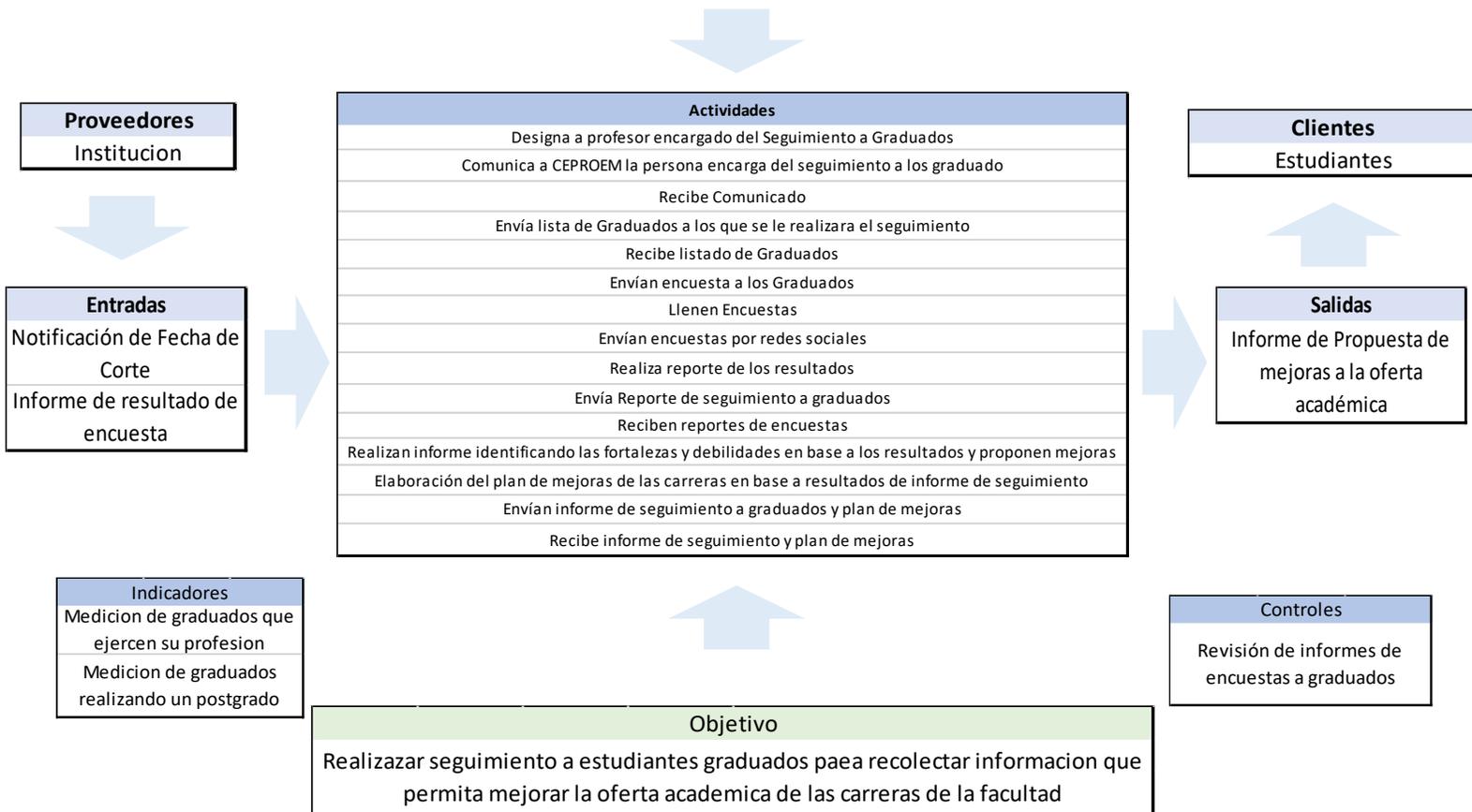
Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma:

MANUAL DE PROCESOS			
CODIGO:	PAGINA:	FECHA:	

4.3.1.5. Ficha del subproceso de Seguimiento a Graduados.

Proceso	Seguimiento a Graduados.
Propietario del Proceso	Coordinador de Carrera

Recursos	
Personal	director de CEPROEM, Coordinador (a) de seguimiento a Graduados de la facultad, Coordinador(a) de carreras de la facultad, Docentes.
Monetarios	
Materiales	ormatos de informes y suministros de oficina
Equipos	Hardware y software



Elaboro:	Autorizo:
<ul style="list-style-type: none"> Janice Cecibel Vargas Vivanco María Belén Rivera Solorzano 	
Firma:	Firma: