



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ
MANUEL FÉLIX LÓPEZ**

CARRERA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL CON MENCIÓN ESPECIAL EN ADMINISTRACIÓN
PÚBLICA**

TEMA:

**ANÁLISIS DE TIEMPO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE
COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL**

AUTORAS:

**VERÓNICA E. CANO ÁLVAREZ
ALEJANDRA E. OSTAIZA PÁRRAGA**

TUTOR:

LIC. JOSÉ LUIS GARCÍA VERA Mgs.

CALCETA, NOVIEMBRE 2017

DERECHOS DE AUTORÍA

Verónica Elizabeth Cano Álvarez y Alejandra Elizabeth Ostaiza Párraga, declaran bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría, que no ha sido previamente presentado por ningún grado o calificación profesional, y que hemos consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedemos los derechos de propiedad intelectual a la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.

.....
ALEJANDRA E. OSTAIZA PÁRRAGA

.....
VERÓNICA E. CANO ÁLVAREZ

CERTIFICACIÓN DE TUTOR

José Luis García Vera certifica haber tutelado la tesis **ANÁLISIS DE TIEMPO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL**, que ha sido desarrollada por Verónica Elizabeth Cano Álvarez y Alejandra Elizabeth Ostaiza Párraga, previa la obtención del título de Ingeniero Comercial con mención especial en Administración Pública, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
LIC. JOSÉ LUIS GARCÍA VERA, MGS.

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los suscritos integrantes del tribunal correspondiente, declaran que han **APROBADO** la tesis **ANÁLISIS DE TIEMPO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE CORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL**, que ha sido propuesta, desarrollada y sustentada por Verónica Elizabeth Cano Álvarez y Alejandra Elizabeth Ostaiza Párraga, previa la obtención del título de Ingeniero Comercial con mención especial en Administración Pública, de acuerdo al **REGLAMENTO PARA LA ELABORACIÓN DE TESIS DE GRADO DE TERCER NIVEL** de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López.

.....
ECON. ERNESTO MIGUEL
GUEVARA CUBILLA, MSc.
MIEMBRO

.....
LIC. NORGE BALTAZAR
GUERRERO BRIONES, Mgs.
MIEMBRO

.....
ING. MARYS BEATRIZ
IRIARTE VERA, Mgs.
PRESIDENTA

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me brindó la oportunidad de una educación superior de calidad, y en el cual se ha forjado mis conocimientos profesionales día a día;

A Dios por su amor y bondad que me permiten sonreír ante todos los logros alcanzados, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por llenarme de aprendizaje, experiencia y felicidad,

A mis amados padres Augusto y Lolita, a mis hermanos Martha, Kevin y Melanie a mis sobrinos Matías y Alonsito quienes han sido parte del esfuerzo y sacrificio durante toda mi vida, por ser mi inspiración que fortalece mi espíritu de lucha, y perseverancia,

A mi esposo Galo Naula Merizalde por ser mi apoyo incondicional desde el primer momento que decidí retomar mis estudios universitarios, por su amor y paciencia durante este proceso, este título también es tuyo mi amor,

A mi querida Abogada Lya Villafuerte, por ser mi hermanita mayor, madrina, y amiga, por su ayuda desinteresada desde el momento que la conocí, gratitud es lo que siento por usted,

A Pilar Mendoza por formar parte de los seres especiales en mi vida, por ser mi amiga, la que siempre está presta en escucharme y darme un consejo cuando es necesario, solo le puedo decir que la aprecio, respeto y quiero mucho,

A mi querida Directora de Carrera; Licenciada Maricela González; por ser una persona con muchos valores, siempre lista para ayudar a sus estudiantes, gracias por su apoyo,

A mi tutor Lic. José Luis García por compartir sus conocimientos, experiencias y tiempo de calidad durante esta etapa estudiantil,

A mí tribunal Ing. Marys Iriarte, Econ. Ernesto Guevara y Lic. Norge Guerrero por sus atinadas observaciones y sugerencias en la construcción y mejora del trabajo, a todos ustedes les expreso mis consideración profesional, académica y personal, y

A mi amiga, compañera y dupla perfecta Verónica Cano, porque a pesar de las dificultades, aprendizaje, y experiencia que se nos presentaron, hoy podemos decir que al fin lo logramos, futuras ingenieras de la República del Ecuador.

.....
ALEJANDRA E. OSTAIZA PÁRRAGA

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López que me dio la oportunidad de una educación superior de calidad y en la cual he forjado mis conocimientos profesionales día a día; a Dios nuestro creador por ser mi guía en cada uno de mis pasos, por su amor infinito, en cada instante de mi vida.

A Ana Álvarez Delgado y Abel Cano Romero, mis queridos padres, quienes fueron mi fortaleza, mi ejemplo de constancia y perseverancia, quienes me animaban a no decaer a pesar de los obstáculos encontrados en el camino,

A mis hermanos Luciano y Jesús, quienes que con sus locuras y ocurrencias siempre divierten mi vida, y sobre todo por inspirarme con su ejemplo de superación constante,

A mi hijo Joseph Gabriel Chávez Cano, mi pilar de vida, mi todo, por su amor incondicional, por su muestra de cariño y sobre todo por su comprensión, te amo mi amor,

A mis grandes amigos Alejandra Ostaiza y Galo Naula por apoyarme siempre, en las diferentes etapas de mi vida y sobre todo en esta, la vida universitaria,

A mi amiga de siempre, Ing. Eira María Avellán Bailón, por su apoyo incondicional en cada instante de mi vida, mil gracias por todos tus consejos, pero sobre todo por tu ejemplo de lucha y esfuerzo,

A mis compañeros de trabajo, Ing. Tatiana Hidalgo Zabala, Lcda. Tatiana Zambrano Pazmiño, Abg. Stela Pérez Moreira y Abg. Byron Paredes Chávez, por permisos otorgados, en especial por siempre animarme y apoyarme cuando más lo necesité, y

A el Mgs. José Luís García Vera docente, tutor y amigo; Econ. Ernesto Guevara, Lcdo. Norge Guerrero, Ing. Marys Iriarte y por su puesto a mi estimada Directora Lcda. Maricela González Bravo, por su apoyo, ayuda y paciencia, que siempre me animaron a ser mejor cada día, impartíendome nuevos conocimientos que hicieron que me convirtiera en una mujer de éxito y sobre todo en una mejor persona.

.....
VERÓNICA E. CANO ÁLVAREZ

DEDICATORIA

A Dios dedico este trabajo final, por haberme dado la vida y permitirme llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional, a mis amados padres Augusto y Lolita, a mis hermanos Martha, Kevin y Melanie quienes han sido parte del esfuerzo y sacrificio durante este proceso, por ser mi inspiración que fortalece mi espíritu de lucha, y perseverancia, a mis sobrinos Matías y Alonsito que con su inocencia me brindan hermosos momentos de felicidad, a mi esposo Galo Naula Merizalde por ser mi apoyo incondicional, por su amor y comprensión durante estos cinco años de vida universitaria, a mis ángeles en el cielo mis abuelitos Manuel, y Martha, mi tío Pablo que me cuidan desde el cielo solo les puedo decir que lo logre con su bendición y que los extraño mucho.

.....
ALEJANDRA E. OSTAIZA PÁRRAGA

DEDICATORIA

A mis amados padres que, con su buen ejemplo, con sus consejos, su muestra de sacrificio, dedicación, superación, lucha y sobre todo mucho pero mucho amor hicieron que todos mis sueños se hicieran realidad.

A mi hijo, quien es la razón de mi vida, con el solo hecho de existir me impulsa a seguir adelante para poder ser mejor persona y de esta manera lograr alcanzar nuevos objetivos para el bienestar de nuestras vidas.

A mis hermanos, quienes siempre me animaron a seguir adelante a pesar de los obstáculos que encontré en el camino.

A mis maestros, quienes fueron mi guía y mi soporte, quienes que de una u otra manera estuvieron siempre pendientes de mi formación profesional y personal.

A mis amigos que siempre me han apoyado, en mis fracasos, triunfos, gracias por tanto amor desinteresado e incondicional.

.....
VERÓNICA E. CANO ÁLVAREZ

CONTENIDO

CARÁTULA	i
DERECHOS DE AUTORÍA	ii
CERTIFICACIÓN DE TUTOR	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA.....	ix
DEDICATORIA.....	x
CONTENIDO.....	xi
CONTENIDO DE CUADROS Y GRÁFICOS	xiv
RESUMEN	xv
PALABRAS CLAVE.....	xv
ABSTRACT	xvi
KEY WORDS	xvi
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	1
1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	1
1.2. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.3. OBJETIVOS.....	6
1.4. IDEA A DEFENDER.....	7
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	8
2.1. TÉCNICA ESTUDIO DE TIEMPOS.....	8
2.2. GRÁFICA DE FUNCIÓN TIEMPO	8
2.3. LÍNEA DE TIEMPO	9

2.4. ELEMENTOS Y PREPARACIÓN PARA EL ESTUDIO DE TIEMPOS....	10
2.5. PROCESOS.....	11
2.6. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS	12
2.7. TIPOS DE PROCESOS	13
2.8. LÍMITES, ELEMENTOS Y FACTORES DE UN PROCESO	15
2.9. ESTRATEGIA DEL PROCESO.....	19
2.10. ANÁLISIS Y DISEÑOS DEL PROCESO.....	19
2.11. GESTIÓN POR PROCESOS	20
2.12. LA MEJORA EN LA GESTIÓN POR PROCESOS.....	22
2.13. GESTIÓN POR PROCESO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR	22
2.14. MEJORA DE PROCESOS.....	23
2.15. HERRAMIENTA PARA MEJORA DE PROCESOS	28
2.16. DIAGRAMAS DE FLUJO	34
2.17. LOS DIAGRAMAS AS-IS	34
2.18. COORDINADOR ACADÉMICO	34
CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO.....	37
3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	37
3.2. DURACIÓN DEL TRABAJO.....	37
3.5. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.5.1. MÉTODO ANALÍTICO.....	39
3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO.....	39
3.5.3. MÉTODO DEDUCTIVO	39
3.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	40
3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	41

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
4.1. PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO	43
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	87
5.1. CONCLUSIONES.....	87
5.2. RECOMENDACIONES	88
BIBLIOGRAFÍA	88
ANEXOS	92
ANEXO 1. FORMATO DE LA ENTREVISTA.....	93
ANEXO 2. Entrevista con la Dra. Cumandá Philco Coordinadora Académica de la Carrera de Ingeniería Ambiental	95
ANEXO 3. Entrevista con la Mgs. Pablo Gavilanes Coordinador Académico de la Carrera de Agroindustrias.....	95
ANEXO 3. Entrevista con la Mgs. Rossana Tóala Mendoza de la Carrera de Administración Pública	96
ANEXO 4. Entrevista con el Mgs. Benigno Alcívar Martínezde la Carrera de Administración de Empresas	96
ANEXO 5. Entrevista con el Mgs. Federico Díaz la Carrera de Ingeniería Agrícola.....	97
ANEXO 6. Entrevista con la Mgs. Patricia Zambrano de la Carrera de Medicina Veterinaria	97
ANEXO 7. Entrevista con el Mgs. Fernando Moreira la Carrera de Computación	98
ANEXO 8. Entrevista con el Mgs. Johnny Bayas la Carrera de Ingeniería de Turismo.....	98

CONTENIDO DE CUADROS Y GRÁFICOS

Gráfico 4.1. Diagrama AS-IS de la carrera Ingeniería Ambiental	64
Gráfico 4.2. Diagrama AS-IS de la Carrera Ingeniería Agroindustrial	65
Gráfico 4.4. Diagrama AS-IS de la Carrera Administración de Empresas.....	67
Gráfico4..5 Diagrama AS-IS de la Carrera Ingeniería Agrícola	68
Gráfico 4.6. Diagrama AS-IS de la Carrera de Medicina Veterinaria.....	69
Gráfico 4.7. Diagrama AS-IS de la Carrera Computación	70
Gráfico 4.8. Diagrama AS-IS de la Carrera Ingeniería en Turismo	71
Gráfico 4.9. Diagrama AS-IS de la Carrera de Coordinación General Académica	72
Gráfico 4.10. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería Ambiental	73
Gráfico 4.11. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería en Agroindustria	74
Gráfico 4.12. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Administración Pública	75
Gráfico 4.13. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas	76
Gráfico 4.14. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería Agrícola	77
Gráfico 4.15. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Medicina Veterinaria	78
Gráfico 4.16. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Computación	79
Gráfico 4.17. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería en Turismo	80
Gráfico 4.18. Mapa lineal de tiempo de Coordinación General Académica	81
Gráfico 4.19. Propuesta de actividades de los procesos de Coordinación Académica de las Carreras de ESPAM MFL a través del mapa lineal de tiempo .	83

RESUMEN

El presente trabajo de investigación se realizó en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”, ubicada en el sitio el Limón del Cantón Bolívar teniendo como objetivo analizar el tiempo para la mejora de los procesos de Coordinación Académica (Coordinación Académica de Carreras y Coordinación General Académica) de la ESPAM MFL. Para poder cumplir con lo planteado, se aplicó los métodos analítico, inductivo, deductivo y descriptivo, los cuales permitieron obtener datos reales y eficaces para el desarrollo del presente trabajo, dando cumplimiento a cada uno de los objetivos planificados los cuales fueron los siguientes: diagnosticar el tiempo de ejecución de los procesos de Coordinación Académica de las Carreras y Coordinación General Académica a partir de la aplicación de la técnica análisis de tiempo, comparar gráficamente los tiempos de ejecución de los procesos de Coordinaciones Académica de las carreras, proponer actividades de mejora que permitan optimizar el tiempo de ejecución de los procesos de las Coordinaciones Académica. Así mismo se obtuvo información por medio de la técnica de campo (entrevista) que se aplicó a cada uno de los Coordinadores Académicos de las Carrera y la Coordinadora General Académica, de las cuales se obtuvo la lista de los procesos que se llevan a cabo, estos resultados se plasmaron en el diagrama AS IS y el diagrama de tiempo. Luego se procedió a realizar la propuesta de las actividades de mejora en cada uno de los procesos identificados en las Coordinaciones Académicas de las Carreras y Coordinación General Académica.

PALABRAS CLAVE

Académica, coordinación general, tiempo, procesos, diagrama.

ABSTRACT

The present research work was carried out at Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí "Manuel Félix López", located at El Limon, of Bolívar Canton, aiming to analyze the time for the improvement of the processes of the Academic Coordination area (academic coordination of the different majors) and General Academic Coordination of the MFL ESPAM. In order to comply with the issues raised, we applied analytical, inductive, deductive, descriptive, methods which allowed to obtain effective and real data for the development of this work, complying with each of the planned objectives the which were the following: diagnose runtime processes of Academic Coordination of Majors and General Academic Coordination from the application of the technique of analysis of time, compare graphically the execution times of the Academic Majors Coordination processes, propose improvement activities that allow to optimize the time of execution of the academic coordination processes. It was also obtained through the technique of field (interview) that was applied to each of the academic coordinators of the major and the academic coordinator, which was obtained the list of processes that are carried out. These results are permanently imprinted in the diagram AS IS and the timing diagram. It then proceeded to carry out the proposal of the improvement activities in each of the processes identified in the academic coordination of majors and General Academic Coordination.

KEY WORDS

Academic, general coordination, time, processes, diagram.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1.1. PLANTEAMIENTO Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Haynard. (1996) citado por (Jijón, 2013) define al análisis de tiempo como una técnica para determinar con la mayor exactitud posible, partiendo de un número de observaciones, el tiempo para llevar a cabo una tarea determinada con arreglo a una norma de rendimiento preestablecido.

El estudio de tiempos es una herramienta que sirve para calcular el tiempo que necesita un operario calificado para realizar una tarea determinada siguiendo un método preestablecido, su objetivo es analizar la productividad de un proceso, con el fin de saber la eficiencia y efectividad de este, y así desarrollar métodos de mejoramiento (Cajamarca, 2015).

“El Estudio de Tiempos es una técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida” (Salazar, 2015).

Los procesos han existido siempre, forman parte de toda organización y constituyen “lo que se hace y cómo se hace” (Medina *et al*, 2012). Se consideran el núcleo operativo de gran parte de las organizaciones y, gradualmente, se convierten en la base estructural de un número creciente de ellas (Zaratiegui, 1999).

La gestión por procesos gana cada vez más prestigio, entre otras razones, por el hecho de que las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos

(Amozarraín, 1999), por tanto, la constante mejora de éstos constituye un factor fundamental para alcanzar la eficiencia en la gestión. La mejora continua puede contribuir a disminuir las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización, así como lograr, mediante la mejora gradual de los procesos, un aumento de la productividad (Harrington, 1993 citado por Hernández, 2012). Es precisamente la gestión por procesos una herramienta útil para obtener el cumplimiento de indicadores alcanzando la efectividad mediante la mejora de los mismos.

García (2016), en su artículo “Educación Superior, reto compartido” sostiene que, para poder afrontar exitosamente la globalización económica, las empresas requieren, cada vez más, utilizar conocimientos científicos en el proceso productivo y de gestión, orientados a la reducción de los costos de producción y a aumentar la calidad y valor de sus productos. La reconversión y modernización del aparato productivo no puede lograrse sin una adecuada base científica y tecnológica. La exigencia de contar con una educación de mayor calidad es una demanda de la sociedad actual, un imperativo del exigente mundo en que estamos inmersos, el cual ha creado la urgente necesidad de que el trabajo del hombre sea mucho más eficiente, para lo cual se requiere de mayor preparación. Por ello, muchas universidades en diferentes regiones, han comenzado a emprender cambios.

La necesidad del empleo de métodos modernos de gestión y de una mayor efectividad y eficacia de sus procesos, surge desde los cambios tecnológicos, los cambios tan dinámicos de la demanda y de la propia magnitud de los presupuestos universitarios (Villa y Pons, 2006). La Educación Superior en su búsqueda continua de la calidad en la oferta de servicios académicos y de investigación se hace cada vez más un sector complejo. Hoy día, los retos a los que éste se enfrenta en su sector industrial, se refieren ampliamente a la cobertura, la calidad, la pertinencia y la reducción de costes (Takiyonda y Takiyonda, 2001; Velcu, 2002; Villa y Pons 2004, 2006 citados por González, 2014).

Las Instituciones de Educación Superior (IES) deben desarrollar todas sus actividades buscando satisfacer las necesidades, los intereses y las expectativas de sus diversos clientes (calidad) y perfeccionar, de manera permanente, los servicios que presta, para ofrecer mejores resultados a la comunidad en que está insertada (pertinencia). Los criterios de calidad y pertinencia se refieren a que dichas instituciones satisfagan con sus procesos y los productos que entrega, las expectativas de la sociedad (Álvarez de Zayas, 2001; Correa, 2004 citados por Pons *et al.*, 2013).

En este contexto, la universidad ecuatoriana se ha alineado al objetivo universal de aseguramiento de la calidad, declarándolo como función del Sistema de Educación Superior dentro de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES).

Cabe entonces destacar, que la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, siendo una IES llamada a garantizar la calidad de los servicios que brinda, como lo preceptúa la ley, busca incrementar sus indicadores de desempeño institucional mediante el enfoque de gestión en base a los procesos, para lo cual es imperativo definir, que tiempo transcurre cada actividad y permitan la optimización de tiempo y recurso mediante la reducción de los procesos que ocasionen demoras.

En los actuales momentos en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí ESPAM MFL, es primordial la aplicación de una técnica o herramienta que ayude a determinar que procesos ocasionan demora en las coordinaciones académicas de las carreras. Es por ello que surge la necesidad de emplear una herramienta que facilite efectuar el análisis del tiempo que conllevan cada uno de los procesos en la coordinación académica de la institución.

Este proyecto trata de plantear una propuesta de mejora de los procesos en la Coordinación Académica de las carreras de la ESPAM MFL, el mismo que debe

estar determinado y plasmado en un documento que ayude a visualizar los puntos clave de las tareas universitarias.

Por tal razón se formula la siguiente pregunta: ¿Cómo beneficia el análisis de tiempo en la mejora de los procesos de Coordinación Académica de la ESPAM MFL?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Las universidades demandan en la actualidad la mejora de los procesos ya que estos sirven para cumplir con lo determinado en la LOES (Ley Orgánica de Educación Superior) en el Art. 107, así mismo lo estipulado por el CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior)Art. 174 literal b) donde menciona que una IES (Institución de Educación Superior) dentro de sus indicadores de Acreditación de las carreras establece la figura del Coordinador Académico para que coordine y haga cumplir las actividades de los procedimientos académicos en las carreras.

Este proyecto de tesis se enmarca en la línea de investigación 2 que indica lo siguiente: Administración y gestión de operaciones en entidades del sector público.

En el ámbito social está ligado con el objetivo 1 del Plan Nacional del Buen Vivir que determina Consolidar el Estado democrático y la construcción del poder popular, así mismo en las políticas y lineamientos estratégicos en su numeral 1.5 estipulando afianzar una gestión pública inclusiva, oportuna, eficiente, eficaz y de excelencia. Además, el objetivo 4 Fortalecer las capacidades y potencialidades de la ciudadanía vinculado con su política numeral 4.4 mejorar la calidad de la educación en todos sus niveles y modalidades, para la generación de conocimiento y la formación integral de personas creativas, solidarias,

responsables, críticas, participativas y productivas, bajo los principios de igualdad, equidad social y territorialidad.

Cabe recalcar que la investigación en la parte legal está sustentada en lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior: Art. 93.- Principio de calidad. - El principio de calidad consiste en la búsqueda constante y sistemática de la excelencia, la pertinencia, producción óptima, transmisión del conocimiento y desarrollo del pensamiento mediante la autocrítica, la crítica externa y el mejoramiento permanente.

Art. 94.- Evaluación de la calidad. - La Evaluación de la Calidad es el proceso para determinar las condiciones de la institución, carrera o programa académico, mediante la recopilación sistemática de datos cuantitativos y cualitativos que permitan emitir un juicio o diagnóstico, analizando sus componentes, funciones, procesos, a fin de que sus resultados sirvan para reformar y mejorar el programa de estudios, carrera o institución. La Evaluación de la Calidad es un proceso permanente y supone un seguimiento continuo.

Art. 95.- Acreditación. - La Acreditación es una validación de vigencia quinquenal realizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, para certificar la calidad de las instituciones de educación superior, de una carrera o programa educativo, sobre la base de una evaluación previa.

La Acreditación es el producto de una evaluación rigurosa sobre el cumplimiento de lineamientos, estándares y criterios de calidad de nivel internacional, a las carreras, programas, postgrados e instituciones, obligatoria e independiente, que definirá el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior.

El procedimiento incluye una autoevaluación de la propia institución, así como una evaluación externa realizada por un equipo de pares expertos, quienes a su vez deben ser acreditados periódicamente.

El Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior es el organismo responsable del aseguramiento de la calidad de la Educación Superior, sus decisiones en esta materia obligan a todos los Organismos e instituciones que integran el Sistema de Educación Superior del Ecuador.

Art. 96.- Aseguramiento de la calidad. - El Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior, está constituido por el conjunto de acciones que llevan a cabo las instituciones vinculadas con este sector, con el fin de garantizar la eficiente y eficaz gestión, aplicables a las carreras, programas académicos, a las instituciones de educación superior y también a los consejos u organismos evaluadores y acreditadores.

En lo que respecta a lo económico la investigación aportó a la ESPAM MFL por medio de las coordinaciones de sus carreras a la optimización de los recursos, mediante la utilización del análisis de tiempo en el proceso de gestión encaminado a la disminución de los costos de producción con la optimización de la actividad que este ocasionando demoras de esta manera brindará un mejor servicio.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar el tiempo para la mejora de los procesos de Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diagnosticar el tiempo de ejecución de los procesos de Coordinación Académica a partir de la aplicación de la técnica análisis de tiempo.
- Comparar gráficamente los tiempos de ejecución de los procesos de Coordinación Académica de las Carreras de la ESPAM MFL.
- Proponer actividades de mejora que permitan optimizar el tiempo de ejecución de los procesos de la Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

1.4. IDEA A DEFENDER

El análisis de tiempo beneficia la mejora de los procesos de Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. TÉCNICA ESTUDIO DE TIEMPOS

Definición. Haynard. (1996) citado por (Jijón, 2013) define como una técnica para determinar con la mayor exactitud posible, partiendo de un número de observaciones, el tiempo para llevar a cabo una tarea determinada con arreglo a una norma de rendimiento preestablecido.

Estudio de movimientos consistió justamente en identificar los movimientos realizados por el trabajador en cada operación, para quitar los innecesarios y simplificar los necesarios, de forma que se pudiese estandarizar el proceso de desarrollo de la tarea (Grimaldo *et al.*, 2014).

El estudio de tiempos es el procedimiento para medir el tiempo requerido por un trabajador calificado, quien, trabajando a un nivel normal de desempeño, realiza una tarea conforme a un método especificado (Flores, 2011).

De acuerdo a las definiciones de los autores donde mencionan que la técnica del estudio de tiempos sirve para comprobar el tiempo que conlleva realizar una actividad facilitando eliminar lo innecesario por lo primordial y de esta manera estandarizar los procesos que proporcione al buen desempeño en las tareas encomendadas a cada empleado.

2.2. GRÁFICA DE FUNCIÓN TIEMPO

Una segunda herramienta para el análisis y diseño del proceso también es un diagrama de flujo, pero con el tiempo agregado en el eje horizontal. En ocasiones, esta gráfica se denomina gráfica de función de tiempo o mapeo del proceso. En las gráficas de función de tiempo, los nodos indican actividades y las flechas la

dirección del flujo en el tiempo, con el tiempo en el eje horizontal. Este tipo de análisis permite que los usuarios identifiquen y eliminen lo que no es necesario, como paso extra, duplicidades y demoras (Rendelet *al.*, 2014).

Para el análisis y diseño del proceso es también prioritario ejecutar un diagrama de flujo ubicando el tiempo en el eje horizontal donde los nodos muestran las operaciones y las flechas la dirección del flujo en el tiempo de esta manera facilita que los clientes verifiquen y separen lo que no aporta, además se identificarán las duplicaciones y demoras de las actividades.

2.3. LÍNEA DE TIEMPO

Una línea de tiempo es la representación gráfica de periodos cortos, medianos o largos (años, lustros, décadas, siglos, milenios, por ejemplo). En dicha línea podemos representar la duración de los procesos, hechos y acontecimientos y darnos cuenta de cuáles suceden al mismo tiempo, cuánto tiempo duran, cómo se relacionan y en qué momento se produjeron. Por ejemplo, un apoyo fundamental de una línea de tiempo es que nos permiten identificar si existe algún proceso de causa y efecto (Vázquez, 2012).

Según lo estipulado por el autor la línea de tiempo, se puede representar la duración de los procesos, hechos y acontecimientos permitiendo de esta manera la comprobación de cual proceso ocurre al mismo tiempo, que tiempo demora, como se relacionan y en qué momento se producen.

2.3.1. ESTUDIO DE TIEMPOS

Es una técnica empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución establecida (Ramírez, 2010).

2.4. ELEMENTOS Y PREPARACIÓN PARA EL ESTUDIO DE TIEMPOS

Según Fonseca, E. (2002) citado por (Jijón, 2013) es necesario llevar a cabo un estudio de tiempos, el analista tenga la experiencia y conocimientos necesarios y que comprenda en su totalidad una serie de elementos que a continuación se describen para llevar a buen término dicho estudio.

El autor estipula que es primordial que se efectuó un estudio de tiempos, donde el analista tenga la experiencia y conocimientos ineludibles para que entienda en su totalidad una serie de elementos:

Pasos para su realización

Preparación

Se selecciona la operación

Se selecciona al trabajador

Se realiza un análisis de comprobación del método de trabajo

Se establece una actitud frente al trabajador

Ejecución

Se obtiene y registra la información

Se descompone la tarea en elementos

Se cronometra

Se calcula el tiempo observado

Valoración

Para la valoración del ritmo de trabajo del obrero

Se valora el ritmo normal del trabajador promedio

Se aplican las técnicas de valoración

Se calcula el tiempo base o el tiempo valorado

Suplementos

Análisis de demoras

Estudio de fatiga

Cálculo de suplementos y sus tolerancias

Tiempo estándar

Error de tiempo estándar

Cálculo de frecuencia de los elementos

Determinación de tiempos de interferencia

Cálculo de tiempo estándar (Jijón, 2013).

2.5. PROCESOS

Es una serie de actividades definibles, repetibles, predecibles medibles que llevan a un resultado útil para un cliente interno o externo. Los procesos se interrelacionan en un sistema que permite a la Institución agregar valor a sus clientes (SNAP, 2013).

Agudelo (2010) define al proceso como “el conjunto de actividades secuenciales o paralelas que ejecuta un productor, sobre un insumo, le agrega valor a éste y suministra un producto o servicio para un cliente externo o interno”.

ISO 9001 define proceso como: “Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados” (Pérez, 2010).

Los procesos son un conglomerado de actividades secuenciales, relacionadas recíprocamente, las cuales se convierten en elementos de entrada a resultados favorables para la institución y que satisfacen al cliente interno y externo.

2.6. CARACTERÍSTICAS DE LOS PROCESOS

Los procesos en su actuar transformador evidencian determinadas características, que es importante conocer, dada la implicación que su adecuada comprensión y análisis tiene sobre la gestión que de los mismos se realice. Así, entre las más importantes se encuentran:

Los procesos en su intervención en cada una de las actividades demuestran características que es primordial conocer, dada la importancia de su correcta comprensión y análisis tiene acerca de la gestión que se realiza.

- **La repetitividad:** esta es la que justifica el hecho de que se inviertan esfuerzos y recursos en mejorarlos, pues el efecto del esfuerzo invertido se multiplica prácticamente por la cantidad de veces que se repita el proceso. De ahí la importancia de elaborar procedimientos que especifiquen con precisión las formas de realizar las actividades del proceso y por ende el proceso en cuestión.

- **La variabilidad:** esta se manifiesta en las desigualdades que se pueden obtener y de hecho se obtienen generalmente, en los resultados luego de producirse en diversas ocasiones el proceso (repetitividad), repercutiendo en su eficacia. Existen disímiles técnicas para el estudio y análisis de estas variaciones con vistas a lograr el control necesario sobre las mismas.

- **Son susceptibles de ser mejorados:** los procesos siempre se pueden mejorar, constantemente se encuentra algún detalle, alguna secuencia que aumenta su rendimiento en aspectos de la productividad de las operaciones o de disminución de defectos, en vistas de optimizar su resultado. Además, los procesos han de evolucionar para adaptarse a los requisitos cambiantes de mercados, clientes, nuevas tecnologías, etc.

- **Rebasan las estructuras funcionales:** los procesos no tienen fronteras claras como las que tienen los departamentos de una organización y con frecuencia cruzan los límites funcionales repetidamente. Ello hace que en ocasiones fuercen la cooperación entre las distintas estructuras organizativas de la organización, ello propicia el desarrollo de una cultura organizacional más abierta y menos jerárquica, que puede contribuir a obtener mejores resultados (Ruiz *et al.*, 2013).

2.7. TIPOS DE PROCESOS

Reseñamos que los procesos son en realidad los pasos que se realizan de forma secuenciada para conseguir elaborar productos o servicios outputs a partir de determinados inputs. Si las entradas determinan los procesos, las salidas nos muestran su nivel de adecuación. Por el contenido los procesos pueden ser de tres tipos: procesos estratégicos, procesos clave y procesos de soporte.

Los procesos en realidad son los pasos que se ejecutan de forma seguida para obtener la elaboración de los productos y servicios (salidas) a partir de definitivas entradas. Es así que las entradas establecen los procesos, las salidas el nivel de ajuste. Existen los siguientes tipos de procesos: estratégicos, operativos o clave, soporte y críticos.

Procesos estratégicos: son aquellos que proporcionan directrices a todos los demás procesos y son realizados por la dirección o por otras entidades. Se dirigen a definir u controlar los objetivos que persiguen el centro como organización, sus políticas y sus estrategias. Muy relacionados con la misión y visión del centro. Exigen el compromiso de las personas del centro con esos objetivos convertidos en estratégicos. Se suelen derivar a las leyes, normativas, aplicables al centro y de la selección que ha hecho para aplicar en el mismo. En un centro que trabaje en calidad pueden servir de ejemplos de procesos estratégicos la Misión redactada en el Plan de Mejora, el modelo de evaluación, etc. Si se siguen las

normas ISO sería un proceso estratégico las Directrices de la Política de Calidad de las Normas UNE/EN/ISO. (Cantón, 2010).

Los procesos estratégicos son la línea de guía para los demás procesos son ejecutadas por la misma gerencia o por otra institución, tienen como finalidad definir u controlar las metas, políticas y estrategias que direcciona alcanzar el centro de la organización.

Procesos operativos o clave: permiten generar el servicio que se da a los usuarios del centro: lo que se hace en las aulas en las diferentes materias. Son procesos que se refieren a diferentes áreas del centro educativo en cuanto servicio y tienen impacto en los usuarios creando valor añadido para éstos. Son las actividades esenciales del centro, su razón de ser. Los procesos fundamentales de un centro educativo pueden ser: el nivel de instrucción de sus alumnos, la recogida de información sobre la satisfacción de los padres, la detección de necesidades de formación, la innovación curricular, etc. (Cantón, 2010).

Los procesos operativos o claves son los que generan el servicio a los usuarios de la institución, es decir las actividades mismas que se realizan en el centro con valor añadido.

Procesos de soporte: dan apoyo a los procesos fundamentales que realiza en el centro o una parte de él. Suelen estar dentro de una función y se dirigen a los usuarios internos. Nos referimos a los trabajos de una parte del centro como puede ser la biblioteca, el aula de informática o la propia secretaría del centro (Cantón, 2010).

Los procesos de soporte son aquellos que dan sustento a los procesos que se ejecutan en la empresa o gran parte de ellos.

Procesos críticos: Son aquellos que inciden de forma directa en los resultados que alcance el centro como organización, de tal manera que cualquier variación en los mismos repercute de manera significativa en la prestación del servicio a los usuarios y afecta al impacto (Cantón, 2010).

De acuerdo a lo estipulado por el autor los procesos críticos son los que forman parte directa de los resultados de la organización haciendo que se tornen de manera significativa a los usuarios en la entrega del servicio.

2.8. LÍMITES, ELEMENTOS Y FACTORES DE UN PROCESO

Los procesos han existido desde siempre ya que es la forma más natural de organizar el trabajo; otra cosa bien distinta es que los tuviéramos identificados para orientar a ellos la acción. Para ello, y, en primer lugar, hemos de:

- Determinar sus límites, para en función de su nivel, asignar responsabilidades.
- Identificar sus elementos y factores para determinar sus interacciones y hacer posibles su gestión (Pérez, 2010).

Para la mejor organización del trabajo se dieron los procesos, además de esta forma se identifican de la mejor manera orientando la acción que debe de ejecutarse en cada uno de ellos.

2.8.1. LÍMITES DE UN PROCESO

No existe una interpretación homogénea sobre los límites de los procesos, ya que varían mucho con el tamaño de la empresa. Lo realmente importante es adoptar un determinado criterio y mantenerlo a lo largo del tiempo. Parece lógico que:

- Los límites del proceso determinan una unidad adecuada para gestionarlo, en sus diferentes niveles de responsabilidad
- Estén fuera del “departamento” para poder interactuar con el resto de procesos (proveedores y clientes)
- El límite inferior sea un producto con valor
- Teniendo en el punto de vista la tradicional organización por departamentos, en cuanto a su alcance, existirían tres tipos de procesos:
 - ✓ Unipersonales
 - ✓ Funcionales o interdepartamentales
 - ✓ Internacionales o interdepartamentales (Pérez, 2010).

Los límites de un proceso varían de acuerdo al tamaño de la empresa. Es decir, estos establecen un mecanismo adecuado para gestionar en su diferente nivel de responsabilidad. Además, se puede interactuar con el resto del proceso mediante el proveedor y los clientes.

2.8.2. ELEMENTOS DE UN PROCESO

Todo proceso tiene tres elementos: Un INPUT (entrada principal), producto con unas características objetivas que responda al estándar o criterio de aceptación definido: la factura del suministrador con los datos necesarios.

El INPUT es un “producto” que provienen de un suministrador (externo o interno); es la salida de otro proceso (precedente en la cadena de valor) o de un “proceso del proveedor” o del “cliente”. La existencia del input es lo que justifica la ejecución sistemática del proceso.

La **secuencia de las actividades** propiamente dicha que precisan de medios y recursos con determinados requisitos para ejecutarlos siempre bien a la primera.

Algunos de estos factores del proceso son entradas laterales, es decir, inputs necesarios o convenientes para la ejecución del proceso, pero cuya existencia no lo desencadena. Son también productos que provienen de otros procesos con los que interactúa.

Un output (salida), producto con la calidad exigida por el estándar del proceso: el impreso diario con el registro de facturas recibidas, importe, vencimiento etc.

La salida es un “producto” que va destinado a un usuario o cliente (externo o interno); el output final de los procesos de la cadena de valor es el input o una entrada para un “proceso cliente” (Pérez, 2010).

En un proceso consta de tres elementos claves los cuales tienen sus singulares características el Input es la entrada de todo proceso es decir la interrelación entre el proveedor y el cliente. Así mismo las secuencias de las actividades que son los medios y recursos que se planifican para realizarlos bien de buenas a primeras, el output es la salida de un determinado producto con calidad aplicados los estándares correspondientes para que lleguen al usuario o cliente con excelencia.

Los elementos que conforman un proceso son:

Inputs: recursos a transformar, materiales a procesar, personas a formar, informaciones a procesar, conocimientos a elaborar y sistematizar, etc.

Recursos o factores que transforman: actúan sobre los inputs a transformar. Aquí se distinguen dos tipos básicos:

a) Factores dispositivos humanos: planifican, organizan, dirigen y controlan las operaciones.

b) Factores de apoyo: infraestructura tecnológica como hardware, programas de software, computadoras, etc.

Flujo real de procesamiento o transformación: La transformación puede ser física (mecanizado, montaje etc.), de lugar (el output del transportista, el del correo, etc.), pero también puede modificarse una estructura jurídica de propiedad (en una transacción, escrituración, etc.).

Si el input es información, puede tratarse de reconfigurarla (como en servicios financieros), o posibilitar su difusión (comunicaciones). Puede también tratarse de la transferencia de conocimientos como en la capacitación, o de almacenarlos (centros de documentación, bases de datos, bibliotecas, etc.).

Outputs: son básicamente de dos tipos:

a. Bienes: tangibles, almacenables, transportables. La producción se puede diferenciar de su consumo. Es posible además una evaluación de su grado de calidad de forma objetiva y referida al producto.

b. Servicios: intangibles, acción sobre el cliente. La producción y el consumo son simultáneos. Su calidad depende básicamente de la percepción del cliente. Dadas las crecientes formas mixtas, ha comenzado a emplearse también el término de serducto (ser-vicio + pro-ducto) que indica la orientación a la satisfacción de necesidades del cliente a través de una actividad u objeto portador de ese valor (Mallar, 2010).

Un proceso consta de sus tres elementos: el INPUT que deriva de un suministrador y es la salida de otro proceso, es aquel que justifica la ejecución del proceso. Así mismo se deriva las secuencias de las actividades que tiene que ver con los medios y recursos que se deben ejecutar cuando se inicia con la misma. El output, es el producto o servicio que se entrega y oferta al consumidor e cliente registrado por documentos contables hacia dónde va destinado.

2.9. ESTRATEGIA DEL PROCESO

Una estrategia del proceso es el enfoque adoptado por una organización para transformar los recursos en bienes y servicios. El objetivo de una estrategia del proceso es encontrar la forma de producir bienes y servicios que cumplan con los requisitos del cliente y las especificaciones del producto en cuanto a costos y otras restricciones de la administración (Rendelet *al.*, 2014).

La estrategia del proceso es de vital importancia ya que es un enfoque que transforma los recursos en bienes y servicios a menor costo y mejor la calidad para satisfacer a los clientes.

2.10. ANÁLISIS Y DISEÑOS DEL PROCESO

Cuando se analizan y diseñan los procesos, surgen preguntas como las siguientes:

- ¿El proceso está diseñado para lograr una ventaja competitiva en términos de diferenciación, respuesta o bajo costo?
- ¿El proceso elimina pasos que no agregan valor?
- ¿El proceso incrementa al máximo el valor para el cliente según lo percibe el cliente?
- ¿El proceso permitirá obtener pedidos?

Algunas herramientas nos ayudan a entender las complejidades del diseño y rediseño del proceso. Son formas sencillas de hacer que tenga sentido lo que sucede o debe suceder en un proceso. Las cinco herramientas son: diagramas de flujo, gráfica de la función del tiempo, gráfica del flujo de valor, diagramas del proceso y diseño preliminar del servicio (Rendelet *al.*, 2014).

Al momento de analizar y diseñar los procesos se direccionan algunas preguntas que ayudan a identificar el proceso para luego aplicar las herramientas que permiten comprender la complejidad del diseño y rediseño de los procesos.

2.11. GESTIÓN POR PROCESOS

Por otra parte, Bergholz (2011) citado por Ruiz *et al.*, (2013) considera que la gestión por procesos puede definirse como una forma de enfocar el trabajo, donde se persigue el mejoramiento continuo de las actividades de una organización mediante la identificación, selección, descripción, documentación y mejora continua del proceso.

Según Bravo (2011) define que la “Gestión por Procesos es una disciplina que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente”. Los procesos se potencian con la participación de todos los integrantes incluyendo los especialistas del proceso, quienes hacen de facilitadores por su gran experiencia y conocimiento.

Mediante la definición de los autores se puede destacar que la Gestión por procesos es una norma que permite la mejor dirección de la empresa que aporte al mejoramiento constante de las actividades por medio de la identificación, selección, descripción, documentación y mejora de los procesos y así de esta manera lograr la confianza del cliente.

2.11.1. MEDIOS DE CONTROL Y SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN POR PROCESOS

Mediante actividades de evaluación, control, seguimiento y medición aseguran el funcionamiento controlado del resto de procesos, además de proporcionarlos la información que necesitan para tomar decisiones (mejor preventivas que

correctoras) y elaborar planes de mejoras eficaces. Como una manifestación de su enfoque a su proceso, podrían exigir prioridades a los procesos operativos y que orienten a sus esfuerzos u objetivos.

Estos procesos funcionan recogiendo datos del resto de los procesos y procesándolos para convertirlos en información de valor para sus clientes internos; información comprensible, fiable, precisa, oportuna, puntual, y, sobre todo, accesible y aplicable para la toma de decisiones.

Estamos hablando de:

- El proceso de gestión económica, que a su vez se dividirá en varios procesos de alcance específicos
- El proceso de gestión de la calidad/ medio ambiente

Este proceso sería un sistema de procesos con un conjunto de responsabilidades de ejecución de las diferentes actividades y de cada proceso (pudieran no coincidir) a establecer en cada empresa:

- Los procesos de control de documentos y control de los registros
- El proceso de medición de la satisfacción del cliente
- Auditoría interna
- Los procesos de seguimiento y medición del producto y de los procesos
- Con ellos conectados estarían los procesos de análisis de datos y los de mejora (Pérez, 2010).

Por medio de la evaluación, control, seguimiento y medición certifican el funcionamiento de los demás procesos llevando a proporcionar información que ayuden a la toma de decisiones en los procesos que están obteniendo dificultad y permite elaborar planes de mejoras.

2.12. LA MEJORA EN LA GESTIÓN POR PROCESOS

Según Medina León *et al.*, (2010) citado Hernández *et al.*, 2010 para la mejora debe verse desde una visión holística, pues puede lograrse, por ejemplo, al elevar la calidad, disminuir las actividades que no aportan valor añadido, mejorar el componente humano (cultura organizacional, liderazgo, motivación, clima, aprendizaje, etcétera), incorporar prácticas de excelencia, determinar los riesgos del proceso y desarrollar su control de manera proactiva y preventiva.

La mejora en la gestión de procesos debe de manifestarse desde una perspectiva holística, es decir si la calidad del servicio o producto mejora se debe de reducir las actividades que no generan valor añadido, además se mejora el capital humano, realizar actualización de temas que tengan que ver con la excelencia, establecer los procesos que conlleven a obtener riesgo y de esta manera se gestiona el control con acciones creativas y preventiva.

2.13. GESTIÓN POR PROCESO EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Marín, (2014) cita algunos autores que mencionan que la gestión de procesos Universitarios ha sido definida de muchas formas:

- La Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) de Argentina define la gestión institucional como “conjunto de factores (recursos, procesos y resultados) que deben estar al servicio y contribuir positivamente al desarrollo de la docencia, la investigación y la extensión”, cuyo objetivo básico es “conducir al desarrollo integral de la institución y no a una asociación de unidades académicas aisladas” (Martínez Nogueira & Góngora, 2000).
- La gestión de procesos para el caso de una universidad “consiste en el entendimiento, gestión e innovación de procesos académicos, de

investigación y administrativos, bajo estándares tecnológicos, alineados con la estrategia de la entidad; para asegurar la calidad de sus servicios y crear valor en la cadena productiva” (Sánchez, 2005).

- Pérez García por su parte plantea que en el proceso de profesionalización se dan tres elementos constitutivos: el conocimiento teórico, la profesión, y la ciencia en particular.

De acuerdo a las definiciones efectuadas por los autores mencionados concuerdan que la gestión institucional es un conjunto de factores que deben estar disponible al cliente y favorecer al desarrollo de la gestión académica con el propósito de llevar a la institución al crecimiento integral, además la gestión por procesos radica en el intelecto, gestión e innovación de los procesos administrativos e investigación bajo modelos tecnológicos, formados con la estrategia de la institución consiguiendo la mejora de la calidad de sus servicios.

2.14. MEJORA DE PROCESOS

De igual manera, se encuentra que el mejoramiento de procesos implica una dinámica de trabajo indiferente del enfoque abordado. La generalidad en la revisión muestra que, como insumo para llevar a cabo la mejora, es fundamental contar con una fase inicial que parta de reconocer la necesidad de resolver una diversidad de problemas o de buscar nuevas soluciones para lograr mejores resultados en las organizaciones (Serrano *et al.*,2012).

2.14.1. DESCRIPCIÓN DE LAS FASES Y ETAPAS

Fase 1: Análisis del proceso. En esta fase se realiza un análisis detallado de los procesos de la empresa, con énfasis en la correcta identificación y establecimiento de sus interrelaciones. Se compone, a su vez, por cinco (5) etapas, cuyo objetivo fundamental es detectar, a través de la aplicación de diferentes técnicas y herramientas, los procesos clave con vistas a su mejoramiento.

Etapa 1. Formación del equipo y planificación del proyecto. Esta etapa incluye, básicamente, la conformación de un equipo de trabajo interdisciplinario para realizar todos los análisis que requieran dinámicas grupales; para ello se sugiere involucrar, siempre que sea posible, a representantes de la Alta Dirección de la organización, para asegurar desde su propia concepción, la implementación de las mejoras que se propongan.

Etapa 2. Confección del listado de los procesos de la empresa. Para captar la información necesaria para identificar y luego confeccionar el listado de los procesos de la empresa, pueden emplearse diferentes métodos, en función de las características de sus procesos y del tipo de información a relevar; uno de los más utilizados y que se recomienda su empleo en estos casos, es el denominado Tormenta de ideas (Brainstorming). Para iniciar la aplicación de este método se puede tomar como referente un listado de procesos obtenido del análisis de los diagramas de flujo de la propia empresa o de otras organizaciones con similar objeto social.

Etapa 3. Identificación de los procesos relevantes. Una vez listados los procesos de la empresa por el grupo de expertos, se deberán presentar estos a la Alta Dirección de la organización para su revisión, análisis y posterior aprobación. En caso de que este listado sea muy extenso y con el fin de reducirlo, se procede a seleccionar los denominados procesos relevantes (Nogueira, 2004) citado por (Hernández *et al.*, 2012) para lo cual se sugiere el trabajo con el grupo de expertos seleccionado. En esta etapa también se construye el mapa de procesos que se constituye en una excelente herramienta para su representación gráfica y visualización.

Etapa 4. Selección de los procesos clave para la mejora. Con el objetivo de jerarquizar cuáles procesos entre los identificados como relevantes, mejoramiento son los priorizados o claves para la mejora, se propone la construcción de una matriz de impactos, a partir de los criterios siguientes: objetivos estratégicos

(Voe), repercusión en clientes (Vrc) y posibilidad de éxito a corto plazo (Vecp), a los que se incorporan otros criterios, tales como: la variabilidad (Vvar) y repetitividad (Vr) de los procesos (ya empleados antes por Nogueira, 2004 citado por (Reyna *et al.*, 2012). para este fin) y el peso económico (Vpe) (Hernández, 2010) citado por (Hernández *et al.*, 2012) debido a que las organizaciones cubanas, en general, se encuentran particularmente sometidas a grandes presiones y retos en el uso racional de los recursos financieros y el rendimiento de las inversiones realizadas. Una vez seleccionados los criterios que se van a utilizar en la matriz de impactos, se deben ponderar estos; para ello el Método Analítico de Jerarquía (AHC por sus siglas en inglés), también conocido como Método de Saaty, resulta de gran utilidad. Esto es necesario, ya que las características particulares de los distintos sistemas productivos (en este caso, producción / servicio por proyecto único o singular, con alto grado de contacto con el cliente) y las condiciones particulares del proceso, pueden incidir en la importancia que los miembros del equipo le asignen a un proceso sobre otro para el caso de la mejora.

Seguidamente se calcula el rango para la selección de los procesos clave para la mejora, basado en el cálculo de la puntuación total (Pt) de cada proceso, sobre la base de una escala Likert, propuesta para el caso con un diapasón comprendido entre 1 (pésimo) hasta 7 (excelente). Para el cálculo de la puntuación total media (Ptmed) y máxima (Pt_{máx}) se proponen las expresiones (1) y (2), considerando 4 como valor medio de la escala.

$$Pt_{med} = NO * 4 * (Voe) + 4 * (Vrc) + 4 * (Vecp) + 4 * (Vvar) + 4 * (Vr) + 4 * (Vpe) \quad (1)$$

$$Pt_{máx} = NO * 7 * (Voe) + 7 * (Vrc) + 7 * (Vecp) + 7 * (Vvar) + 7 * (Vr) + 7 * (Vpe) \quad (2)$$

Dónde:

Los procesos cuya puntuación se encuentre en el rango propuesto en la expresión (3) serán los clasificados como claves para la mejora:

$$P_{tmed} \leq P_t \leq P_{tm\acute{a}x}$$

Etapa 5. Nombramiento del responsable del proceso. Una vez seleccionados los procesos clave y los relevantes, se nombran los responsables de cada uno de estos para su mejora, con lo cual se asegura la direcci3n y continuidad de ejecuci3n de las siguientes etapas y fases del procedimiento propuesto.

Fase 2: Rediseño del proceso. En esta fase se propone el rediseño del proceso seleccionado como clave en la fase anterior segun su puntuaci3n (P_t) obtenida en etapas anteriores y que constituye, de hecho, una mejora o perfeccionamiento del mismo. Este rediseño se apoya en el uso de t3cnicas de descripci3n y an3lisis de procesos, tales como: la ficha de procesos, el diagrama de representaci3n gr3fica denominado tal como es (As-Is por su denominaci3n original en idioma ingl3s) y el An3lisis del Valor Añadido (VAA) como base para mejorar dicho proceso.

Etapa 6. Constituci3n del equipo de mejora de procesos. En esta etapa se seleccionan los miembros del equipo de mejora de los procesos; como una buena pr3ctica, se sugiere evitar una conformaci3n formal de dicho equipo e incluir en este a personas que puedan realmente aportar elementos para su diseño o rediseño, sobre la base de su calificaci3n, experiencia y capacidad creativa.

Etapa 7. Definici3n del proceso empresarial. En la literatura consultada existe plena coincidencia en la necesidad de representar o describir los procesos como un paso necesario previo a su mejora que debe ser ejecutado de manera efectiva. Para describir adecuadamente un proceso existen varias herramientas, entre las que se encuentran la ficha de procesos. Para este caso, los elementos que la componen son: denominaci3n del proceso, responsable, objetivo, salida o finalidad, resultado del proceso, proveedores, destinatario o clientes, otros grupos de inter3s, secuencia de actividades, recursos, indicadores (mediciones del funcionamiento de un proceso) y riesgos (puede requerir, incluso, la confecci3n de un mapa de riesgos).

Etapa 8. Confección del diagrama del proceso. Los mapas o diagramas de proceso, además de incitar el nuevo pensamiento, constituyen una de las maneras más eficaces de ganar una mayor comprensión de los procesos existentes (Hernández *et al.*, 2009) citado por (Hernández *et al.*, 2012). Para ello se recomienda la confección de un diagrama Tal como es (As-Is), que según Trischler (1998) citado por (Hernández *et al.*, 2012) proporciona visibilidad al proceso y ayuda a su comprensión, además de que muestra también las etapas a seguir para producir la salida (output) y sirve para documentar las políticas, procedimientos e instrucciones de trabajo en uso.

Etapa 9. Análisis del valor añadido. El Análisis del Valor Añadido es una herramienta esencial para mejorar la efectividad y la eficiencia de los procesos empresariales, tanto si el objetivo es efectuar un cambio fundamental en la dirección de la empresa como resolver un problema operativo presente. Para llevar a cabo este análisis, en el caso particular de las empresas de base tecnológica de producciones por proyecto único o singular, se propone valorar otros criterios, tales como: las características de calidad del producto/servicio -que difieren significativamente de las expectativas previamente definidas por los clientes externos-, los denominados momentos de la verdad y donde el valor añadido de una actividad para este tipo de empresas está, precisamente, en el conocimiento incorporado; a estos efectos y como parte de la propuesta, se adicionó el denominado criterio VACI (Valor Añadido por Conocimiento Incorporado) (Hernández 2010) citado por (Hernández *et al.*, 2012). Todos estos criterios son valorados de manera conjunta en una matriz para la evaluación del valor añadido, para lo que se establecen los límites inferior y superior de 0 (ausencia de valor) y 5 (mayor valor añadido), respectivamente. El resultado puede arrojar que algunas actividades no tengan razón de ser, determinado por la ausencia de valor añadido, así como otras que, aunque agreguen algún valor (por ejemplo, débil o medio), pueden ser mejoradas. Para efectuar esta clasificación se considera Ca como el total de posibles relaciones (criterios) y se aplican los intervalos considerados en las expresiones (4), (5), (6) y (7).

- (4) $Ca = 0$; no aporta valor
- (5) $0 < Ca \leq C-1$; valor añadido débil (VAD)
- (6) $C+1 \leq Ca \leq 3C$; valor añadido medio (VAM)
- (7) $3C < Ca \leq 5C$; valor añadido fuerte (VAF)

Con los resultados de la aplicación del método del Análisis del Valor Añadido se procede a proponer las mejoras al proceso que se decidan por el grupo, a partir de considerar la clasificación de actividades según su valor añadido, luego estas mejoras se representan gráficamente en un diagrama Tal como será, (As Is) que resulta muy efectivo para visualizar los cambios que se proponen al proceso (Hernández *et al.*, 2012).

2.15. HERRAMIENTA PARA MEJORA DE PROCESOS

(NYCE) Normalización y Certificación Electrónica citada por el Gobierno Federal SFP de los Estados Unidos de México (2012). A continuación, se describen algunas herramientas que facilitan el análisis y mejora de procesos; sin embargo, cabe aclarar que cada institución podrá utilizar las herramientas que considere más convenientes para la mejora de sus procesos.

- PEPSU

Esta herramienta es útil para definir el inicio y el fin del proceso al facilitar la identificación de sus proveedores, entradas, subprocessos, salidas y usuarios.

Las siglas PEPSU representan:

Proveedores:

Entidades o personas que proporcionan las entradas como materiales, información y otros insumos. En un proceso puede haber uno o varios proveedores, ya sea interno(s) o externo(s).

Entradas:

Son los materiales, información y otros insumos necesarios para operar los procesos. Los requisitos de las entradas deben estar definidos, y se debe verificar que las entradas los satisfacen. Pueden existir una o varias entradas para un mismo proceso.

Proceso:

Un proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

Bajo el título "Proceso" de la herramienta PEPSU se registran los subprocesos que conforman el proceso que se está definiendo.

Salidas:

Una salida es el producto resultado de un proceso. Los productos pueden ser bienes o servicios. Los requisitos de las salidas deben estar definidos (necesidades de los usuarios, estándares definidos por la institución, normatividad vigente, etc.), y se debe verificar que las salidas los satisfacen. Hay procesos que tienen una salida para cada usuario y otros que tienen una sola salida que está orientada a varios usuarios.

Usuarios:

Son las organizaciones o personas que reciben un producto. El usuario (o cliente), puede ser interno o externo a la organización. La definición del proceso se realiza en sentido inverso a la presentación del PEPSU (Usuarios- Salidas-Proceso- Entradas-Proveedores) es decir, se debe iniciar con la columna de usuarios.

Para identificar a los usuarios del proceso se recomienda enlistar a los usuarios y verificar si son estos efectivamente los que reciben el trabajo o servicio y si existen usuarios que no han sido considerados.

- **HOJA DE TRABAJO PARA EL ANÁLISIS DE PROCESOS (SER Y DEBER SER)**

Esta herramienta nos permite identificar de manera gráfica aquellas actividades del proceso que no agregan valor y las áreas de oportunidad para implementar acciones de mejora.

En la hoja de trabajo para análisis de procesos (SER y DEBER SER) se registra a todas las actividades del proceso y se aplica el criterio del valor agregado, a fin de detectar desperdicios del proceso, eliminar las actividades que no agreguen valor, optimizar las que agreguen valor e identificar actividades donde se presentan problemas.

Para la aplicación de esta herramienta se utilizan diferentes símbolos que representarán el tipo de actividad que se realiza, con los cuales analizaremos las actividades del proceso.

La mecánica de aplicación de esta herramienta consiste en:

- Diagramar el proceso y listar sus actividades

- Identificar el tipo de operación que se realiza en cada actividad (operación, traslado, demora, verificación, archivo o corrección)
- Identificar el tiempo que se utiliza para desarrollar cada actividad

Observar e identificar todas las actividades asociadas a un proceso es de extrema importancia. Sin embargo, no es suficiente. También se requieren datos cuantitativos que expresen en forma real el tiempo, número de personas, cantidad de errores u otra información relativa al proceso.

- **MATRIZ DE VALOR AGREGADO**

Es una herramienta que permite analizar cada una de las actividades del proceso a partir de dos dimensiones:

- Agrega o no valor al proceso
- Es o no necesaria en el proceso

Las combinaciones de estas dos dimensiones son:

- Sí agrega valor y si es necesaria
- No agrega valor, pero sí es necesaria
- Sí agrega valor, pero no es necesaria
- No agrega valor y no es necesaria

Para determinar si una actividad agrega valor al proceso se utiliza el diagrama, considerando que no todas las actividades que no proveen valor agregado han de ser innecesarias; éstas pueden ser actividades de apoyo, y ser requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación; sin embargo, se deben reducir al mínimo el número de estas actividades.

- **DIAGRAMA DE PARETO**

El principio de este diagrama enfatiza el concepto de lo vital contra lo trivial, es decir el 20% de las variables causan el 80% de los efectos (resultados), lo que significa que hay unas cuantas variables vitales y muchas variables triviales.

Un proceso tiene innumerables variables que repercuten en el resultado, sin embargo, no todas las variables pueden ser controladas (por ejemplo, el clima, el tipo de cambio, la inflación, etc.). Es importante describir las que sí son controlables.

De estas variables controlables, no todas son importantes, generalmente hay unas cuantas que son vitales (20%) y son las que causan el 80% del resultado.

Las ventajas de usar esta herramienta en el análisis de procesos son:

- Nos indica cuál(es) problema(s) debemos resolver primero.
- Representa en forma ordenada la ocurrencia del mayor al menor impacto de los problemas o áreas de oportunidad de mejora.
- Es el primer paso para la realización de mejoras.
- Facilita el proceso de toma de decisiones porque cuantifica la información que permite efectuar comparaciones basadas en hechos verdaderos.

Elaboración del diagrama de Pareto:

1. Determinar el tiempo que se asignará para recabar datos, puede ser el caso de que solo se requieran unas cuantas horas o también varios días. Si se hacen consideraciones minuciosas se asegurará un mínimo de problemas más adelante.
2. Elaborar una hoja de trabajo que permita la recopilación de datos. Puede ser general para que la información se acomode de diferentes maneras.

3. Anotar la información de acuerdo a la frecuencia en forma descendente en la hoja de trabajo diseñada.
4. Vaciar los datos de la hoja de trabajo en la gráfica de Pareto.
5. Proyectar la línea acumulativa comenzando de cero hacia el ángulo superior derecho de la primera columna. La línea acumulativa se termina cuando se llega a un nivel de 100% en la escala de porcentajes.

- **DIAGRAMA DE CAUSA-EFECTO**

La finalidad de esta herramienta es ayudar a los equipos de mejora a detectar los diferentes tipos de causas que influyen en un problema, seleccionar los principales y jerarquizarlos.

A este diagrama se le conoce también como: “espina de pescado” o Ishikawa⁷.

Para hacer un análisis básico de las causas y efectos de los problemas se realizan los siguientes pasos:

PASO 1 Definición del problema:

Este se inscribe en el cuadro que representa la cabeza del pescado.

PASO 2 Determinación de los conjuntos de causas:

Sobre la línea que va al recuadro del problema, coloque como flechas Mano de obra, Maquinaria, Método, Materiales, Medio ambiente.

PASO 3 Participación de los integrantes del grupo en una sesión de lluvia de ideas:

Cada persona debe indicar exactamente a qué conjunto de causas pertenece su idea. El esquema final de la sesión de lluvia de ideas debe reflejarlas debidamente agrupadas; de esta forma se facilitará su análisis.

PASO 4 Revisión de ideas:

Se identifica la “espina” con las causas más recurrentes, y posteriormente, se priorizarán las causas de esa espina de acuerdo a su recurrencia.

2.16. DIAGRAMAS DE FLUJO

La primera herramienta es el diagrama de flujo, un esquema o dibujo del movimiento de materiales, productos o personas. Por ejemplo, el diagrama de flujo del perfil global de una compañía. Estos diagramas ayudan a entender, analizar y comunicar un proceso (Rendelet *et al.*, 2014).

El diagrama de flujo de procesos es una representación gráfica de las secuencias de los pasos o actividades en un proceso, incluidos transportes, inspecciones, esperas, almacenamientos y actividades del proceso (Gutiérrez, 2010).

2.17. LOS DIAGRAMAS AS-IS

Según Hernández, *et al.*, 2009 citado por Bravo, *et al.*, 2013 opina que el diagrama AS – IS se utiliza para registrar cómo el proceso actual realmente opera, a través de la representación gráfica del flujo de trabajo o de información, lo cual brinda mejor visibilidad y permite el análisis de cada actividad.

2.18. COORDINADOR ACADÉMICO

El Coordinador Académico es directamente responsable de impulsar el trabajo de profesores, profesoras y estudiantes. Es su responsabilidad poner en marcha los planes y programas de estudio diseñados para cada uno de los niveles; y, dar seguimiento a los profesores y profesoras en los aspectos técnicos del trabajo, asesorarlos en sus dificultades y apoyarlos en todo momento, además de mantener un programa de formación del profesorado que promueva las buenas prácticas velando por la calidad de la educación (Valenciano, 2011).

La persona responsable de Coordinación Académica será encargada de dirigir y promover el trabajo de los compañeros, compañeras y estudiantes. Es su responsabilidad realizar los trabajos, programas de estudio elaborados para cada nivel, además tiene que ejecutar el seguimiento a las profesoras y profesores en el aspecto técnico del trabajo, orientarlos en las dificultades que se presenten y apoyarlos en cada momento que lo ameriten, así mismo tendrá que capacitar a su profesorado para que promueva las prácticas velando por la calidad de la educación (Valenciano, 2011).

Para lograr lo anterior, el trabajo del coordinador debe estar fundamentado en cuatro principios generales: **reflexión, planeación, investigación y participación**. Mediante la reflexión, se busca que la comunidad docente asuma una conciencia crítica acerca del quehacer pedagógico y se vea motivado a plantear nuevas propuestas que posibiliten la constante superación de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Con la planeación, se pretende garantizar la estabilidad de estos mismos procesos, asegurando los recursos didácticos y la formación de los docentes y estableciendo mecanismos de verificación y validación que permitan asegurar la calidad del servicio que se ofrece a la comunidad educativa (Valenciano, 2011).

La investigación es entendida como la oportunidad que tiene la institución de conocer los distintos avances en el campo educativo nacional o internacional, con el fin de retroalimentar los procesos internos y poder rediseñar un currículo ajustado a las necesidades de las nuevas generaciones de estudiantes. Finalmente, la participación se plantea como la posibilidad que todos los miembros de nuestra comunidad educativa (estudiantes, padre de familia, docentes, personal de apoyo, administrativo y de servicios) tienen de hacer sus aportes para que los procesos de enseñanza y aprendizaje sean cada vez más eficaces, de tal modo que realmente sirvan en la consolidación de la misión y visión institucional (Valenciano, 2011).

Así mismo en el art. 8 del proyecto de Reglamento integral de Coordinador/a General académico/a de carreras y Coordinador/ a de año de la ESPAM MFL, menciona que el Coordinador/a académico/ a de carreras es un profesor/a titular a tiempo completo en la carrera, con experiencia docente en la misma, quien hará el seguimiento a los procedimientos académicos de su carrera.

Art 15. Se define que el Coordinador de año es un profesor/ a tiempo completo de un curso del semestre par o impar de la carrera, exceptuando el de prácticas de ese curso. Su misión es realizar un seguimiento de los procesos formativos durante el periodo académico para el que ha sido designado.

CAPÍTULO III. DESARROLLO METODOLÓGICO

3.1. UBICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La Investigación se ejecutó en la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí MFL, ubicada en el Sitio El Limón del Cantón Bolívar.

3.2. DURACIÓN DEL TRABAJO

Este proyecto investigativo tiene una duración de 9 meses donde se identificaron los tiempos de ejecución de los procesos que posee la Coordinación Académica de Carrera de la ESPAM MFL, para luego proceder a realizar la propuesta de actividades de mejora de los procesos.

3.3. VARIABLES EN ESTUDIO

3.3. 1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Análisis de los tiempos de ejecución de los procesos

3.3. 2. VARIABLE DEPENDIENTE

Propuesta de mejora de los procesos de la Coordinación Académica

3.4. TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Para el desarrollo del trabajo se aplicaron investigaciones de campo, bibliográfica, descriptiva, esencial para la búsqueda de información que permitió la realización de la propuesta de la mejora de los procesos en la Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

3.4.1. INVESTIGACIÓN DESCRIPTIVA

La investigación descriptiva se ocupa de la descripción de los datos y características de una población, mediante este se proyecta recolectar una secuencia de hechos y circunstancias para obtener información básica esencial para la investigación. De esta manera permite mejorar los estudios porque establece relación con la realidad para observarla, medirla y predecirla y controlarla con el objetivo de conocerla mejor.

3.4.2. INVESTIGACIÓN DE CAMPO

Se realizó la investigación de campo ya que esta va a permitir nuevos conocimientos de la problemática a tratar en el lugar en donde se ejecutó el proyecto, además implica la observación y el estudio de cómo se están efectuando cada uno de los procesos en la Coordinación Académica de las Carreras de la ESPAM MFL.

3.4.3. INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA

Por medio de la investigación bibliográfica se recopiló la información primordial para fundamentar la teoría conceptual del trabajo investigativo que se formalizó mediante la búsqueda de artículos científicos, libros y documentos electrónicos, también se obtuvo datos sobre la Coordinación Académica General y las Coordinaciones Académicas de las carreras de la ESPAM MFL, concerniente a los procesos que se llevan a cabo, logrando de esta manera los objetivos propuestos.

3.5. MÉTODOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los métodos de investigación son fundamentales para la adopción de las técnicas de recolección y análisis de datos que el investigador utilizó para dar a conocer

sus hallazgos, dependiendo del enfoque empleado en la investigación (Corona, 2016).

3.5.1. MÉTODO ANALÍTICO

Sánchez (1990) citado por Maya (2014) define al método analítico como aquel “que distingue las partes de un todo y procede a la revisión ordenada de cada uno de los elementos por separado. Es por esto que mediante el método analítico se llegó a los resultados con la descomposición en sus partes del problema y sus elementos para observar las causas, naturaleza y los efectos donde permitió conocer el objeto de estudio, con lo cual se puede explicar, comprender su comportamiento y establecer nuevas teorías. Además, es un camino para llegar a los resultados.

3.5.2. MÉTODO INDUCTIVO

De acuerdo a lo estipulado por Sánchez, (2012) donde menciona que el método inductivo consiste en basarse en enunciados singulares, tales como descripciones de los resultados de observaciones o experiencias para plantear enunciados universales, como la hipótesis o teorías. Es por esta razón que con el método inductivo se procede a realizar las conclusiones generales del tema de estudio a partir de los antecedentes e hipótesis, permitió observar de una forma directa y precisa el tiempo que demora cada uno de los procesos de cada una de las Coordinaciones Académicas de la ESPAM MFL.

3.5.3. MÉTODO DEDUCTIVO

Consiste en emitir hipótesis acerca de las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquéllas (Sánchez, 2012) para que el investigador plantee por medio de la hipótesis o idea probar las definiciones y conocimientos que son generados en la

realización de la investigación. Así mismo se captó información de la problemática de estudio que se está presentando en las diferentes coordinaciones académicas de la institución.

3.6. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

La técnica de investigación científica es un procedimiento típico, validado por la práctica, orientado generalmente, aunque no exclusivamente a obtener y transformar información útil para la solución de problemas de conocimiento en las disciplinas científicas. Toda técnica prevé el uso de un instrumento de aplicación así, el instrumento de la técnica de encuesta es el cuestionario; de la técnica de entrevista es la Guía de tópicos de entrevista (Rojas, 2011).

De acuerdo al objeto de estudio, las técnicas empleadas para la recolección y el procesamiento de la información fueron la entrevista y el diagrama (As-Is).

El Diagrama “tal como es” (As-Is) es la imagen que mejor representa el proceso a través de sus etapas por lo que debe constituir la base para la documentación y análisis del mismo. Dentro de la simbología recomendada para la confección del Diagrama del Proceso “tal como es” se coloca la descripción de la actividad. Para simplificar su elaboración se recomienda utilizar una técnica basada en una estructura de frases sencillas para etiquetar las etapas del diagrama. Esta técnica se conoce como Paradigma Recurso – Acción – Objeto (Trischler, 1998). Consiste en definir el sujeto de la acción, o sea, el que la realiza (Recurso); la acción a realizar representada por un verbo (Acción) son la muestra para desarrollar la investigación, plasmando los resultados al finalizar la averiguación y recopilación de información. Expuesto por (Negrín, 2016) en la capacitación gestión por procesos.

En el Diagrama “tal como es” (As- Is) se graficó el proceso utilizando la técnica Paradigma Recurso – Acción – Objeto donde se ubicó la descripción de las

actividades que se desarrollan en cada una de las coordinaciones académicas de las carreras de la ESPAM MFL.

Así mismo se empleó la técnica de la entrevista que estuvo dirigida a los Coordinadores Académicos de las carreras y la Coordinación General Académica de la ESPAM MFL quienes facilitaron la información confiable de los procesos que se desarrollan en estas unidades.

3.7. PROCEDIMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

PRIMERA FASE: Diagnosticar el tiempo de ejecución de los procesos de Coordinación Académica a partir de la aplicación de la técnica análisis de tiempo.

Para dar cumplimiento a esta primera etapa de la investigación se realizó la entrevista a los Coordinadores Académicos de las Carreras y a la Directora de la Coordinación General Académica de la ESPAM MFL con la finalidad de obtener cada uno de los procesos que se llevan a efecto en estas coordinaciones.

Luego se procedió a identificar las actividades realizadas dentro de los procesos de Coordinación Académica y de esta manera describir las acciones ejecutadas al momento que se origina y concluye esta actividad.

Seguidamente se elaboró las gráficas que representen las etapas de los procesos (Diagrama As- Is), tomando como base la información obtenida en las entrevistas a partir de las cuales se diseñó un listado de las actividades ejecutadas en cada proceso.

SEGUNDA FASE: Comparar gráficamente los tiempos de ejecución de los procesos de Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

Una vez terminada las etapas del primer objetivo se procedió a la ejecución del mapa lineal de tiempo donde se representó la duración de los procesos, hechos y acontecimientos y de esta manera se identificó que procesos suceden al mismo tiempo, que tiempo duran, como se relacionan y cuando se produjeron.

TERCERA FASE: Proponer actividades de mejora que permitan optimizar el tiempo de ejecución de los procesos de la Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

Así mismo se propuso las actividades de mejora en los procesos que se ejecutan en las respectivas Coordinaciones Académicas de las Carreras en la ESPAM MFL. Luego se socializó a los participantes involucrados los resultados obtenidos mediante la aplicación de este instrumento.

CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El presente capítulo contiene el desarrollo de la investigación, aquí se manifiestan los principales resultados encontrados en cada uno de los procesos de las Coordinaciones Académicas de las diferentes carreras y Coordinación General Académica de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de “Manabí Manuel Félix López”, identificando las actividades que causan una demora en el desarrollo del mismo, para luego, proponer estrategias de mejora en la reducción del tiempo que contribuyan a la rapidez de los procesos.

4.1. PROCEDIMIENTO DE DIAGNÓSTICO

4.1.1. DIAGNOSTICAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE COORDINACIÓN ACADÉMICA A PARTIR DE LA APLICACIÓN DE LA TÉCNICA ANÁLISIS DE TIEMPO

Para cumplir con lo planificado en la fase I se aplicó un cuestionario de preguntas dirigido a los delegados de las diferentes Coordinaciones Académicas de las Carreras y a la Coordinadora General Académica de la ESPAM MFL, y, en donde enlistan todos los requerimientos que se necesitan conocer del tema en estudio, de esta forma estas técnicas determinaron las diferentes actividades que se llevan a cabo en el proceso, lo que sirvió como punto de partida para graficar el diagrama AS IS, dando como resultado la siguiente información:

Cuadro 4.1. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Ambiental de la ESPAM MFL.

Coordinadora: Carrera de Ingeniería Ambiental	
Pregunta	Procesos
¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?	- Leer los reglamentos
	- Seguimiento al portafolio de los docentes
	- Seguimiento de Coordinación de Año
	- Sociabilización de los reglamentos
	- Seguimiento a la asistencia de docentes
	- Seguimiento a la asistencia de estudiantes
	- Seguimiento al desempeño académico de los estudiantes

Cuadro 4.2. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Ambiental de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Ingeniería Ambiental		
Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describe que actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Leer los reglamentos	La Secretaria General envía el reglamento a Dirección de Carrera, esta Dirección remite a Coordinación Académica de Carrera para que se actualice sobre los temas relacionados respecto a Coordinación Académica de Carrera, y Coordinación de Año e implementar lo reglamentado.
	Seguimiento a portafolio docente	Dentro del portafolio a docente existe un cronograma que se emite a los Coordinadores de Año para que se lleve a cabo tal como está establecido, respetando las fechas normadas que son dos días antes de la reunión para que Coordinación Académica de Carrera realice el informe general y entregarlo los primeros 10 días del mes siguiente.
	Seguimiento a Coordinación de Año	El Coordinador Académico de Carrera da seguimiento sobre las actividades que realiza el Coordinador de Año, realizando un informe sobre el desempeño y asistencias de los estudiantes, donde detalla las novedades presentadas y este a su vez informa a Coordinación General Académica
	Sociabilización de los reglamentos	Se sociabiliza los reglamentos a medida que sean remitidos por Secretaria General
	Seguimiento a la asistencia de docentes	El Seguimiento de asistencia a docentes se debe basar en el reglamento de asistencia, si existe alguna novedad se elabora un informe para remitirlo a Dirección de Carrera
	Seguimiento a la asistencia de estudiantes	Este proceso es fácil de detectar ya que el sistema reporta la no asistencia del estudiante a las horas establecidas de sus respectivas materias, el Coordinador de Año emite un informe al Coordinador Académico de Carrera de las irregularidades encontradas.
	Seguimiento al desempeño académico de los estudiantes	El Coordinador de Año le hace saber al estudiante de su bajo rendimiento académico para ver si se puede llegar algún compromiso con el mismo, sino es así se elabora un informe tanto a Coordinación Académica de Carrera como a bienestar estudiantil.

Cuadro 4.3. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Ambiental de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Ingeniería Ambiental		
Pregunta	Procesos	Tiempo
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	Leer los reglamentos	Cuando sea necesario
	Seguimiento al portafolio a los docentes	Mensual / presentado 10 días
	Seguimiento de Coordinación de Año	Cuando sea necesario
	Sociabilización de los reglamentos	A medida que se emitan
	Seguimiento a la asistencia de docentes	Por semana, informe /finalizar el mes
	Seguimiento a la asistencia de estudiantes	Mensual
	Seguimiento al desempeño académico de los estudiantes	Mensual

Cuadro 4.4. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Ambiental de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Ingeniería Ambiental	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	No existe ningún reglamento que especifique el tiempo de demora de cada uno de los procesos antes mencionados, sin embargo, existe un cronograma de entrega de informes que se encarga el Coordinador de Año de distribuir para que los docentes presenten los informes.

Cuadro 4.5. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Agroindustria de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Agroindustria	
Pregunta	Procesos
¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?	<ul style="list-style-type: none"> - Justificación de asistencia para estudiantes (normales y especiales) - Informes de Coordinación Académica de Carrera a Coordinación General Académica (informes de actividades mensuales) - Supervisión de actividades Académicas - Revisión de informes a Coordinadores de Año - Revisión de portafolios de curso - Revisión de Informes de asistencia de profesores - Elaboración de distributivos horarios (horarios de docentes dos meses antes de finalizar el semestre)

Cuadro 4.6. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Agroindustria de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Agroindustria		
Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describe qué actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Revisión de informes a Coordinadores de Año	El Coordinador de año elabora un informe en base a lo que emite cada docente, reportando las novedades encontradas en cada asignatura que imparte. Luego entrega un informe a Coordinación Académica de Carrera y este a su vez envía a Coordinación General Académica
	Informes de Coordinación Académica de Carrera – Coordinación General Académica (Informes actividades mensuales)	El Coordinador Académico de Carrera emite un condensado de todos los informes emitidos por el Coordinador de Año, reportando las novedades más puntuales para enviar a Dirección de Carrera y a su vez a la Coordinación General Académica
	Revisión de portafolios de curso.	El Coordinador Académico de Carrera recopila los informes de los Coordinadores de año referente a los portafolios, este a su vez elabora un condensado para enviar a Dirección de Carrera
	Elaboración de distributivos	Revisión de los horarios actuales, para tomar decisiones por si hay cambios de docentes. Si hay cambios de docentes y asignaturas, se empieza a hacer el primer borrador. Asistir a reunión con Vicerrectorado Académico para que analice y avale la distribución de la carga horaria Recepción de la respectiva sugerencia Luego se emite la segunda revisión a las instancias pertinentes para su respectiva aprobación
	Justificación de asistencia.	Los estudiantes presentan la justificación por escrito, con el formato que otorga la Dirección de Carrera. Entregan el oficio a la Dirección de Carrera, esta ve si procede o no y la asistente ingresa a la plataforma y justifica. Monitorea cuantos estudiantes han justificado, para que no se susciten perdida de año al finalizar de semestre
	Supervisión de actividades académicas	Se verifica que todo lo que se programó se realizó Se realiza un informe con las actividades programadas dentro del mes
	Revisión de Informes de asistencia a profesores	Se realiza un informe por la persona designada en este proceso, para remitir a Dirección de Carrera. Verificar que estén correctos los informes de asistencia

Cuadro 4.7. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Agroindustria de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Agroindustria		
Pregunta	Procesos	Tiempo
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	Revisión de informes a Coordinadores de Año	Profesores: Mensual - 10 días hábiles del siguiente mes
	Informes de Coordinación Académica	Mensual- 10 días hábiles del siguiente mes
	Revisión de portafolios de curso.	Mensual - 10 días hábiles del siguiente mes
	Elaboración de distributivos (horarios de profesores dos meses antes de finalizar el semestre)	Se comienzan a realizar dos meses antes de terminar el semestre siempre deben estar listos antes de culminar el periodo académico
	Justificación de asistencia.	Mensual - 10 días hábiles del siguiente mes
	Supervisión de actividades Académicas	Mensual - 10 días hábiles del siguiente mes
	Revisión de informes de asistencia de profesores	Mensual - 10 días hábiles del siguiente mes

Cuadro 4.8. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Agroindustria de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Agroindustria	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	Al Inicio del semestre los Coordinadores Académicos de Carrera hacen un cronograma de entrega de informes, pero con todas estas transiciones en el semestre no se ha realizado ninguno. Esto está estipulado en el reglamento de portafolios, pero en la Institución, y en la Carrera no existe un reglamento, y mucho menos un manual sobre los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación General Académica y Coordinación Académicas de Carrera.

Cuadro 4.9. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Administración Pública	
Pregunta	Procesos
<p>¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de los informes de los Coordinadores de Año - Elaboración de informes de Coordinación Académica de Carrera a Coordinación General Académica - Revisión e informe sobre los portafolios de curso - Elaboración de informes de asistencia de profesores - Informe de logros cumplidos - Apoyo a Dirección de Carrera - Asignación de materias a cada docente según su perfil - Distribución de reglamentos, instructivos, entre otros - Revisión de tutorías académicas

Cuadro 4.10. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL

Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describe qué actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Revisión de los informes de los Coordinadores de Año	Los Coordinadores de Año se encargan de emitir un condesado de todas las materias que entregan los docentes sobre el desempeño de los estudiantes (académica y disciplinaria) además se verifica que se haya cumplido con lo establecido en el cronograma de actividades, para enviar el respectivo informe a Coordinación Académica de Carrera y Dirección de Carrera de Administración Pública
	Informes de Coordinación Académica de Carrera a Coordinación General Académica	La Coordinadora Académica de Carrera realiza un condensado de todo lo que informan los Coordinadores de Año, se lleva de manera mensual a Coordinación General Académica de forma verbal donde se comunican las novedades de la Carrera, cabe indicar que para el próximo semestre los informes deberán pasarse por escrito (record académico y disciplinario), ya que anteceden inconvenientes cuando un estudiante pierde por asistencia o por nota.
	Revisión de informe a portafolios de curso	La revisión del portafolio de curso se realiza aleatoriamente por asignatura para llevar ésta información a Coordinación General Académica.
	Revisión y Realización de Informes de asistencia de profesores	Se realiza en formato básico Excel un listado de los docentes, donde se firma a diario la asistencia, los Coordinadores Académicos de la Carrera se encargan de verificar que se esté cumpliendo con los horarios establecidos para los docentes, y realizar un informe sobre el mismo, y este a su vez remitirlo a Dirección de Carrera.
	Informes de logros cumplidos	Se realiza un informe mensual sobre los logros cumplidos de acuerdo al cronograma establecido, elaborando un condensado, a Dirección de Carrera.
	Apoyo de dirección de Carrera	Esta actividad se realiza de manera diaria ya que el Coordinador Académico de la Carrera es un apoyo constante para la Dirección de Carrera.
	Asignación de materias a cada docente según su perfil	El perfil profesional, la experiencia del docente, se toman en cuenta para designar la carga horaria a los docentes.
	Distribución de Reglamentos, Instructivos, entre otros	En cada semestre, o cuando son enviados nuevos reglamentos o instructivos para docentes, estudiantes, la Coordinadora Académica de la Carrera se encarga de distribuirlos a cada uno de los involucrados.
	Revisión de tutorías académicas	La revisión de tutorías Académicas son supervisadas mensualmente, donde se emite un informe para confirmar que se esté cumpliendo lo establecido.

Cuadro 4.11. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Administración Pública		
Pregunta	Procesos	Tiempo
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	Revisión de informes a Coordinadores de Año	Mensual – se presentan los 5 primeros días del mes
	Informes de Coordinación Académica	Mensual- 5 días hábiles del mes siguiente
	Revisión e informe sobre los portafolios de curso	La revisión se realiza cada semana y el informe mensual – los primeros 5 días hábiles del mes siguiente
	Revisión y realización de informes de asistencia de profesores	La revisión se la realiza semanal , el informe se lo realiza mensual – y se entrega los 5 primeros días hábiles del siguiente mes
	Informe de logros cumplidos	Mensual - se entrega los 5 primeros días hábiles del siguiente mes
	Apoyo de Dirección de Carrera	Diario
	Asignación de materias a cada Docente según su perfil	1 vez por semestre, y si hay alguna irregularidad, se procede a la modificación y asignación de materia al nuevo docente.
	Distribución de reglamentos, instructivos, entre otros	Cuando sea necesario
	La revisión de las tutorías Académicas	Mensual

Cuadro 4.12. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Pública de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Administración Pública	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	No existe manual o reglamento que establezca cuáles son los procesos y actividades que realiza la Coordinación General Académica y Coordinación Académica de Carrera.

Cuadro 4.13. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Empresas de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Administración de Empresas	
Pregunta	Procesos
<p>¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Participar en las reuniones mensuales de profesores de la Carrera. - Llevar el archivo y mantener organizada la documentación y los reportes de la Carrera. - Velar por el cumplimiento del reglamento de portafolio de curso. - Atender y orientar a docentes, estudiantes y demás usuarios de la carrera escuchando y aclarando de forma argumentada preguntas e inquietudes, creando condiciones que faciliten opciones de comprensión con la labor formativa. - Participar en la comisión encargada de elaboración de horarios de clases con sus respectivas cargas académicas y demás documentos relacionados con el portafolio de curso, en cumplimiento al reglamento para la elaboración de distributivos de trabajo Docente de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Félix López. - Asistir y participar activamente en reuniones y otras actividades programadas por la Dirección de Carrera y demás áreas de la universidad. - Elaborar en conjunto con el/la asistente de la carrera el informe mensual de asistencia docente para luego enviarlo al/la directora/a para su revisión y aprobación, paso seguido Dirección lo envía al Vicerrectorado Académico. - Elaborar y emitir un informe mensual al Coordinador/a General Académico/a consolidado tomando como referencia los reportes de Coordinadores de Año del cumplimiento del portafolio docente de la carrera, aprobado por el/la Directora/a de Carrera. - Dar seguimiento conjuntamente con el Director/a de Carrera y Coordinadores de Año a todos los procesos académicos. - Emitir al Director/a de carrera un informe académico cuando se observe a los estudiantes con bajo rendimiento.

Cuadro 4.14. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Empresas de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Administración de Empresas		
Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describa que actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Seguimiento a Coordinación de Año	El Coordinador de Año es el encargado de elaborar un informe a Coordinación Académica de Carrera con todas las novedades encontradas en cada uno de los semestres para emitir el respectivo informe a Dirección de Carrera.
	Seguimiento de asistencia a docentes	El Coordinador Académico de Carrera da seguimiento a la asistencia de los docentes, este se debe basar en el reglamento interno, si existe alguna anomalía se elabora un informe para remitirlo a Dirección de Carrera.
	Seguimiento de asistencia a estudiantes	En este proceso el sistema detecta el porcentaje de faltas que tiene cada estudiante por asignatura, es por ello que el Coordinador de Año emite un reporte a Coordinador Académico de Carrera del incumplimiento del estudiante a sus horas de clases, para así enviar el respectivo informe a Dirección de Carrera
	Seguimiento de rendimiento académico a los estudiantes	El Coordinador de Año le comunica al estudiante que está bajo en su rendimiento académico para ver si se puede llegar algún acuerdo con el mismo, sino es así se emite un informe tanto a Coordinación Académica de Carrera como a Dirección de Carrera.
	Informe de Coordinación Académica de Carrera - Coordinación General Académica	El Coordinador Académico de Carrera cada 15 días asiste a las reuniones con Coordinación General Académica para reportar verbalmente los pormenores existentes dentro de la Carrera.

Cuadro 4.15. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Empresas de la ESPAM MFL.

Coordinador: Carrera de Administración de Empresas	
Pregunta	Opinión
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	Por lo general en cada uno de los procesos se lo hace Mensual / pasando 10 días hábiles del siguiente mes.

Cuadro 4.16. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Administración Empresas de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Administración de Empresas	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	Existe un reglamento aprobado del 2013 vigente donde no especifica el tiempo de demora

Cuadro 4.17. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Agrícola de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Ingeniería Agrícola	
Pregunta	Procesos
¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de portafolios - Desempeño académico de los estudiantes - Registro de asistencia de docentes - Difusión de la carrera - Revisión de informe a Coordinadores de Año - Informe de Coordinación Académica – Coordinación General

Cuadro 4.18. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Agrícola de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Ingeniería Agrícola		
Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describe que actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Revisión de portafolios	La revisión del portafolio se lo realiza mensualmente por asignatura para llevar información a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica
	Desempeño académico	El Coordinador Académico de Carrera es el encargado de supervisar que todas las personas inmersas en este proceso, cumplan con todo lo programado, para remitir el respectivo informe a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica
	Registro de asistencia de docentes	Para el registro de asistencia, el Coordinador Académico de Carrera es el encargado que todos los docentes, estén cumpliendo con la carga horaria asignada.
	Difusión de la carrera	También nos preocupamos en promocionar la Carrera en los diferentes colegios, participamos en las ferias que nos invitan, por ejemplo en la actualidad estamos trabajando en un programa para darle acompañamientos en los colegios para que no haya esos vacíos en las materias básicas Institucionales que se presentan cuando los estudiantes ingresan a la universidad y se les complica mucho en los próximos semestres que les tocarían cursar
	Revisión de Informes de Coordinadores de Año	El Coordinador de Año que en este caso son cinco (5), receipta información de los docentes sobre las asignaturas asignadas reportando novedades académicas (disciplinarias, asistencia) y notas de los estudiantes, si un estudiante incumpliere una de las antes mencionada lo que se hace es conversar con él y el docente involucrado antes de emitir un informe a Coordinación Académica de Carrera que a su vez lo envía a Dirección de carrera para que él tome las decisiones acertadas.
	Informe de Coordinación Académica de Carrea - Coordinación General Académica	El Coordinador Académico de Carrera elabora un informe en base a la información entregada por los Coordinadores de Año a Dirección de Carrera, para posteriormente remitirla a Coordinación General Académica.

Cuadro 4.19. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Agrícola de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Ingeniería Agrícola	
Pregunta	Opinión
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	<ul style="list-style-type: none"> - El informe se lo realiza mensual, ese el tiempo dispuesto - Pasando el mes el docente tiene 5 días para presentar el informe - Los Coordinadores de Año tenemos 10 días pasando el mes para entregar el informe

Cuadro 4.20. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Agrícola de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Ingeniería Agrícola	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	<p>Si existe pero en este momento está en modificación, el reglamento integral de desempeño de Coordinador General Académico, Coordinador Académico de Carrera y Coordinador de año porque a través de estos últimos semestres que se ha promulgado ese reglamento se han realizado ciertos cambios en la parte académica, en el manejo de folders, el sistema de reglamentos informáticos, se va a cambiar los tiempos con el nuevo sistema informático es más fácil para los Coordinadores de Año, la información la pueden revisar a diario, si hay alumnos con problemas de asistencia y notas, entonces es un flujo más rápido de visualizar.</p> <p>Sobre el manual de procesos la mayoría están en elaboración, lo que tenemos ahora desde hace dos semestres es el reglamento, con el que nos hemos manejado, porque el que existe cuando vino la última vez la acreditación uno de los puntos bajos era que la mayoría de los procesos estaban normados pero no tenían ninguna de las dos cosas no tenía su reglamento adecuado ni su manual de procesos.</p>

Cuadro 4.21. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Medicina Veterinaria de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Medicina Veterinaria	
Pregunta	Procesos
¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de portafolios - Sociabilización de los reglamentos - Seguimiento de asistencia a estudiantes - Desempeño académico de los estudiantes - Revisión de informes a Coordinadores de Año - Informes de Coordinación Académica de Carrera- Coordinación General Académica

Cuadro 4.22. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Medicina Veterinaria de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Medicina Veterinaria		
Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describa que actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Revisión de portafolios	El Coordinador Académico de Carrera, emite un informe en base a la información entregada por los Coordinadores de Año, a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica
	Sociabilización de los reglamentos	El Coordinador Académico de Carrera es la persona encargada de distribuir a todos los involucrados en este proceso, los reglamentos y distributivos que emite Secretaria General para su cumplimiento.
	Seguimiento de asistencia a estudiantes	El Coordinador de Año emite un informe al Coordinador Académico de Carrera de las faltas injustificadas de los estudiantes para reportar a Dirección de Carrera.
	Desempeño académico	El Coordinador de Año envía un reporte del rendimiento académico de los estudiantes a Coordinación Académica de Carrera, que este a su vez remite el informe final a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica.
	Revisión de informes a Coordinaciones de Año	El Coordinador Académico de Carrera realiza la revisión de información emitida por los Coordinadores de Año sobre los procesos que se llevan a cabo en la Carrera, y elaborar el respectivo informe sobre las novedades encontradas a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica.
	Informes a Coordinación Académica de Carrera – Coordinación General Académica	La Coordinadora Académica de Carrera cada 15 días tiene reunión con Coordinación General Académica donde a manera verbal manifiestan las novedades existentes en la Carrera.

Cuadro 4.23. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Medicina Veterinaria de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Medicina Veterinaria	
Pregunta	Opinión
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	El informe se realiza mensual ese el tiempo que nos han puesto Cada mes hay una reunión dónde se presentan todos los informes de los Coordinadores de Año y de Coordinación General Académica esto se lo hace los 7 primeros días hábiles de cada mes. La reunión con Coordinación General Académica se la realiza cada 15 días donde llevamos de la Carrera cualquier inquietud, duda o cualquier cosa que haya sucedido dentro de esos quince días.

Cuadro 4.24. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Medicina Veterinaria de la ESPAM MFL

Coordinadora: Carrera de Medicina Veterinaria	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	Nosotros tenemos un reglamento de Coordinación Académica de Carrera y el reglamento de los portafolios en el que te indica cómo debe llevar el docente correctamente el portafolio qué es lo que tiene que colocarle y ahí está estipulado la fecha de presentación de los informes y el reglamento de la Coordinación Académica de Carrera es el que le indica a Ud. cuál es la función de un Coordinador de Año, cuál es la función de un Coordinador Académico de Carrera, cuáles son las actividades que se pueden o no realizar.

Cuadro 4.25. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Computación de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Computación	
Pregunta	Procesos
¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de informes de Coordinación de Año - Informes de Coordinación Académica de Carrera–Coordinación General Académica - Revisión de portafolios - Elaboración de distributivos de carga horaria - Distribución de reglamentos y distributivos

Cuadro 4.26. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Computación de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Computación		
Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describa qué actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Revisión de informes a Coordinaciones de Año	El Coordinador Académico de Carrera, emite un informe con base a la información entregada por los Coordinadores de Año, a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica
	Informes a Coordinación Académica de Carrera - Coordinación General Académica	Los Coordinadores Académicos de Carrera cuando reúnen toda la información, sobre las actividades que se realizan en la carrera, presentan un informe cada 15 días de forma verbal a Coordinación General Académica, sobre las novedades suscitadas
	Revisión de portafolios	El reglamento de Coordinación Integral establece que los Coordinadores de Año de Carrera a través del proceso de validación de información son responsables de la verificación de toda la información que el docente registra esté acorde a lo que dice el reglamento de portafolio, el Coordinador Académico de Carrera es el encargado de revisar y hacer un informe final para Coordinación Académica de Carrera y Dirección de Carrera.
	Elaboración de distributivos de carga horaria	Las competencias que le corresponden al Coordinador Académico de Carrera y como lo establece el reglamento vigente, son basadas en formular los distributivos para los periodos siguientes con la distribución de las cargas horarias para los docentes, este se valida con los perfiles de los docentes para que se pueda encuadrar de manera correcta el distributivo.
	Distribución de reglamentos y distributivos	La Coordinación Académica General induce a que se proceda con la verificación de la información y con aquello establecemos propuestas que se elevan a consulta al Consejo para que a través de ellos se aprueben; esta verificación la realizamos por medio de los nuevos reglamentos o instructivos, mismos que son distribuidos por Secretaria General a Coordinación Académica de Carrera, puedo citar como ejemplo la actualización del reglamento del portafolio que tuvimos que debatirla, tratarla, y verificar que es lo que lleva el reglamento de portafolio, encuadrar los nuevos documentos para lo que es el plan analítico o las políticas de curso.

Cuadro 4.27. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Computación de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Computación	
Pregunta	Opinión
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	Por lo general en cada uno de los procesos se lo hace Mensual / pasando 7 días hábiles del mes siguiente, la reunión con Coordinación General Académica se la realiza cada 15 días de cada mes.

Cuadro 4.28. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Computación de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Computación	
Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	Son pocos los departamentos que manejan manual de procesos, solo se tiene un reglamento interno.

Cuadro 4.29. Ficha de entrevista, pregunta # 1: Proceso de Coordinación de Carrera de Turismo de la ESPAM MFL

Coordinador: Carrera de Turismo	
Pregunta	Procesos
¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica de Carrera?	<ul style="list-style-type: none"> - Seguimiento de asistencia a docentes - Seguimiento de asistencia a estudiantes - Seguimiento a portafolio docente - Revisión de informe a Coordinadores de Año - Asesoría a Dirección de Carrera - Elaboración de distributivo de carga horaria - Seguimiento de rendimiento académico de los estudiantes - Elaboración de Plan analítico

Cuadro 4.30. Ficha de entrevista, pregunta # 2: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Turismo de la ESPAM MFLCoordinador: **Carrera de Turismo**

Pregunta	Procesos	Actividades
¿Describe que actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?	Seguimiento de asistencia a docentes	El seguimiento de asistencia de los docentes se basa en los reglamentos establecidos, se elabora un formato en Excel, para llevar un control con firmas diarias, por hora impartida, luego el Coordinador Académico de Carrera procede a hacer un informe final, el cual es remitido a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica.
	Seguimiento de asistencia a estudiantes	El coordinador de año es el encargado de reportar la inasistencia a clases de los estudiantes, elaborando un informe que es enviado a Coordinador Académico de Carrera, que a su vez es remitido a Dirección de Carrera
	Seguimiento a portafolio docentes	En cuanto a portafolio docente existe un cronograma que se emite a los Coordinadores de Año para que lo lleven a cabo tal como está establecido, respetando las fechas normadas, para poder elaborar el respectivo informe que será entregado a Coordinador Académico de Carrera, el cual al finalizar el mes presenta un informe final a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica.
	Revisión de Informes a Coordinadores de Año	El Coordinador Académico de Carrera da seguimiento sobre las actividades que realiza el Coordinador de Año, emitiendo un informe sobre rendimientos, disciplina y asistencias de los estudiantes, donde detalla las novedades presentadas y este a su vez informa a Dirección de Carrera y Coordinación General Académica
	Asesoría a Dirección de Carrera	Asesorar al Director de Carrera en todas las actividades que están previstas en el semestre.

	Elaboración de distributivo de carga horaria	El proceso parte al finalizar el semestre de acuerdo al calendario académico, ya que se tiene que entregar al Vice-rectorado Académico el mismo que pasa a revisión, una vez que haya sido avalado y autorizado inmediatamente comenzamos la estructuración de los nuevos horarios.
	Seguimiento de desempeño académico de los estudiantes	El coordinador de año es el encargado de verificar que los estudiantes estén cumpliendo con su rendimiento académico, ya que si no es así se debe elaborar un informe que pasa a Coordinación Académica de Carrera para dar a conocer la novedad encontrada, que este a su vez es remitido a Dirección de Carrera.
	Elaboración del plan analítico	Cada uno de los docentes tiene que realizar un plan analítico dentro de la Carrera, tenemos un proceso de revisión interna, ese proceso implica la revisión por parte de la delegada de evaluación de los logros, que la redacción de los logros estén bien redactados, luego pasa al Coordinador de año que hace la revisión del documento completo para enviar a Coordinación Académica de Carrera y conjuntamente con el Director dan el aval, sellan y entregan a Secretaria de Carrera para que escanee los documentos y envíe a Vice- rectorado Académico.

Cuadro 4.31. Ficha de entrevista, pregunta # 3: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Turismo de la ESPAM MFLCoordinador: **Carrera de Turismo**

Pregunta	Opinión
¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?	Por lo general en cada uno de los procesos se lo hace Mensual/ pasando 7 días hábiles del mes siguiente y la reunión con Coordinación General Académica es cada 15 días donde se informa verbalmente los pormenores que se han encontrado dentro de la Carrera.

Cuadro 4.32. Ficha de entrevista, pregunta # 4: Proceso de Coordinación de Carrera de Ingeniería Turismo de la ESPAM MFLCoordinador: **Mgs. Carrera de Turismo**

Pregunta	Opinión
¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?	A nivel institucional lo que está señalado en que los docente debe entregar en los 5 primeros días del mes los informes respectivos

Así mismo se procedió a graficar el Diagrama AS – IS (Tal como es) con cada uno de los procesos que se obtuvo de los resultados de las entrevistas que se realizaron a los Coordinadores Académicos de las carreras y Coordinación General Académica. De esta manera se plasmaron los procesos identificados, efectuando la descripción de las actividades ejecutadas en cada proceso, tiempo y los responsables de cada uno de ellos.

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Ambiental se detectaron 7 procesos detallados en el siguiente diagrama:

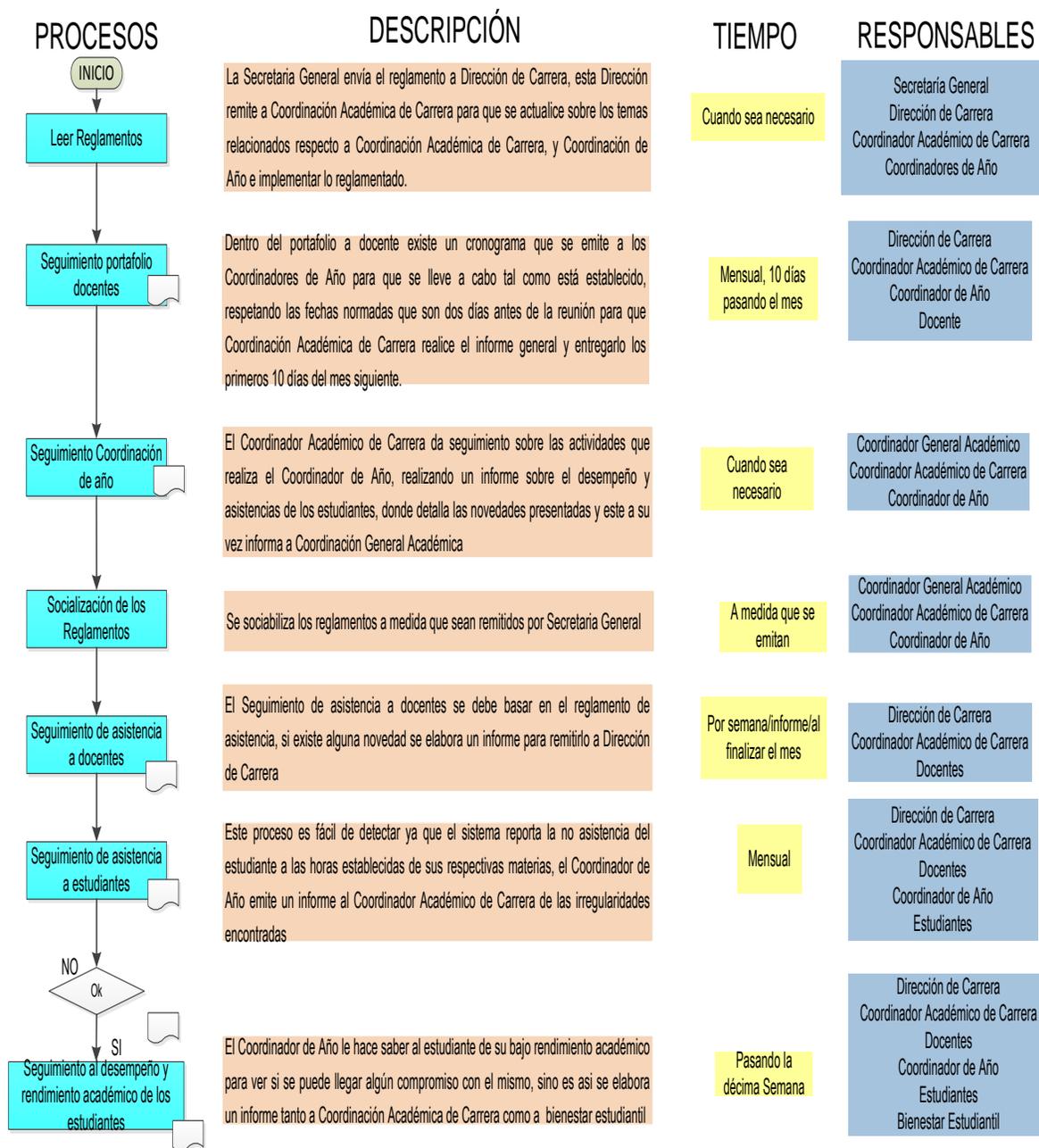


Gráfico 4.1. Diagrama AS-IS de la carrera Ingeniería Ambiental

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Agroindustrial se detectaron 7 procesos detallados en el siguiente diagrama:

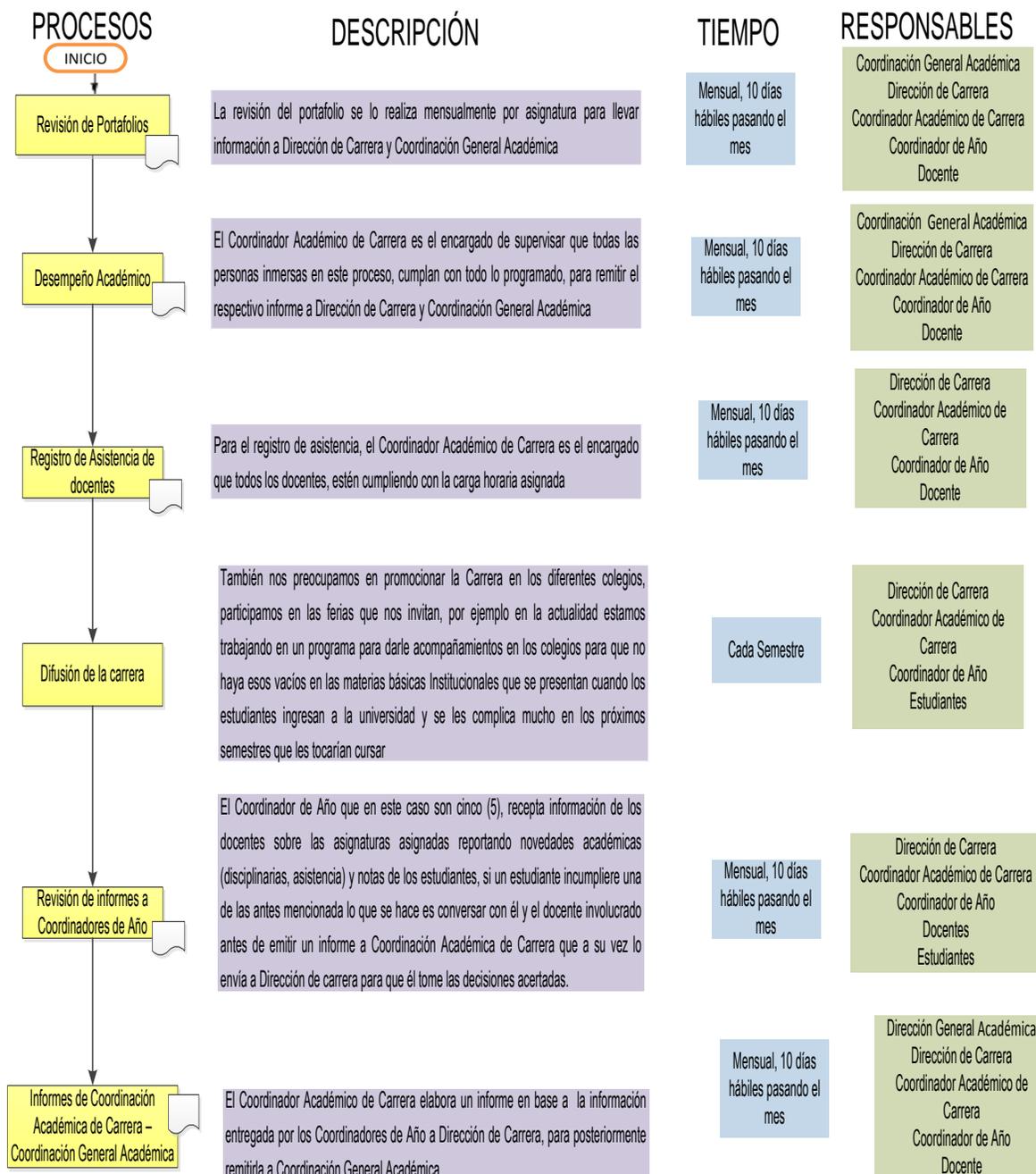


Gráfico 4.2.Diagrama AS-IS de la Carrera Ingeniería Agroindustrial

En la Coordinación de la Carrera de Administración Pública se detectaron 9 procesos detallados en el siguiente diagrama:

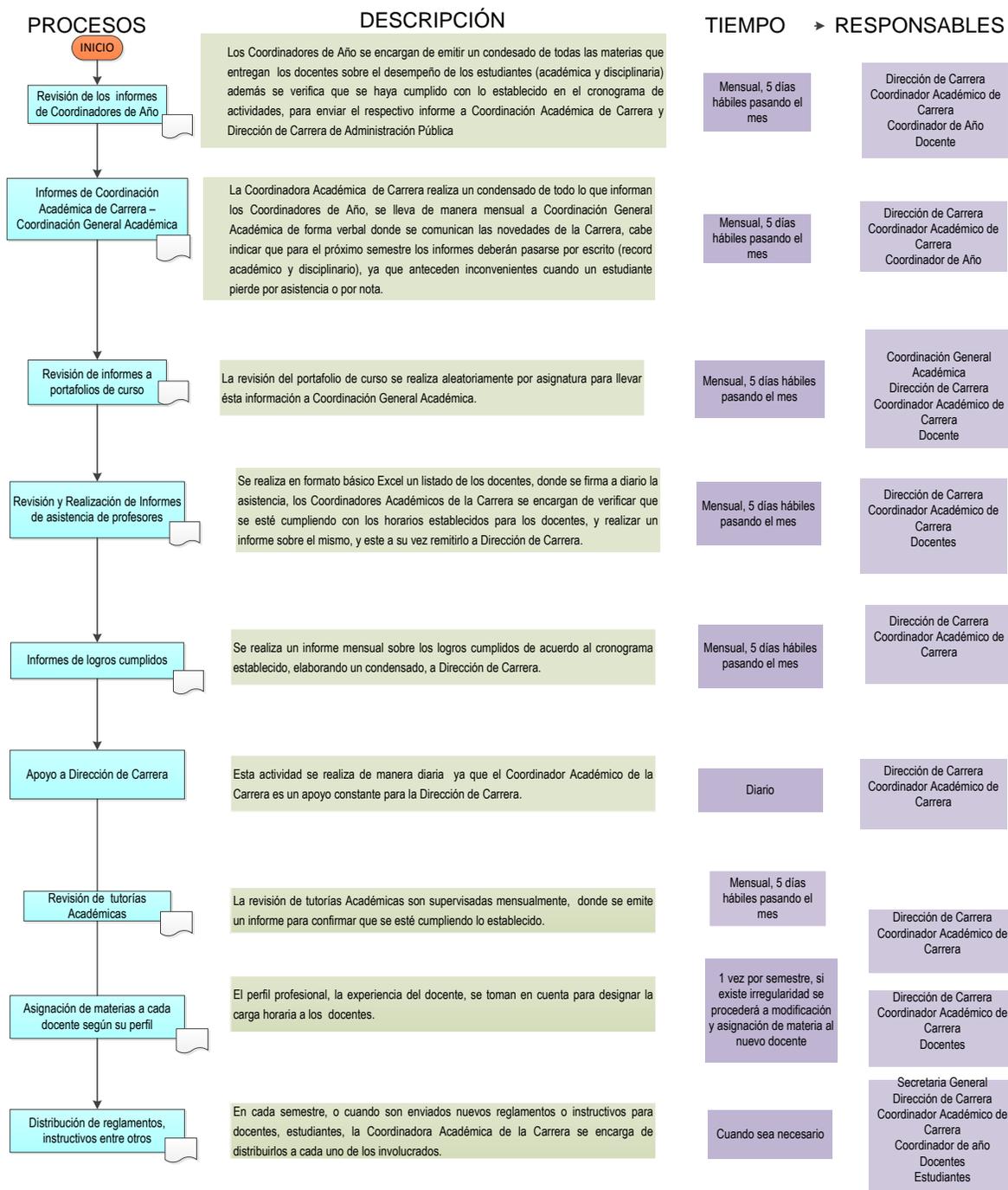


Gráfico 4.3. Diagrama AS-IS de la carrera de Administración Pública

En la Coordinación de la Carrera de Administración de Empresas se detectaron 5 procesos detallados en siguiente diagrama:

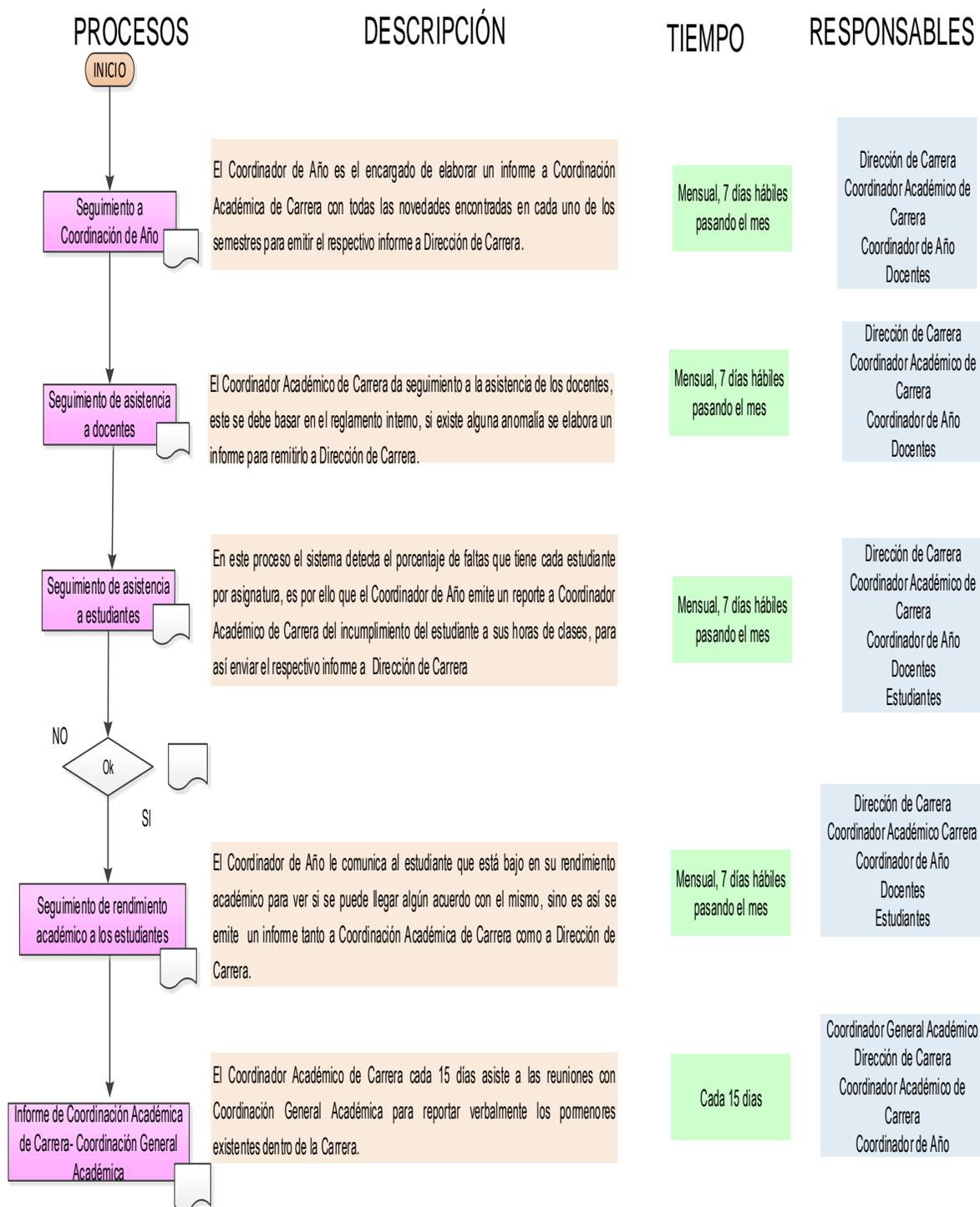


Gráfico 4.4. Diagrama AS-IS de la Carrera Administración de Empresas

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Agrícola se detectaron 6 procesos detallados en el siguiente diagrama:

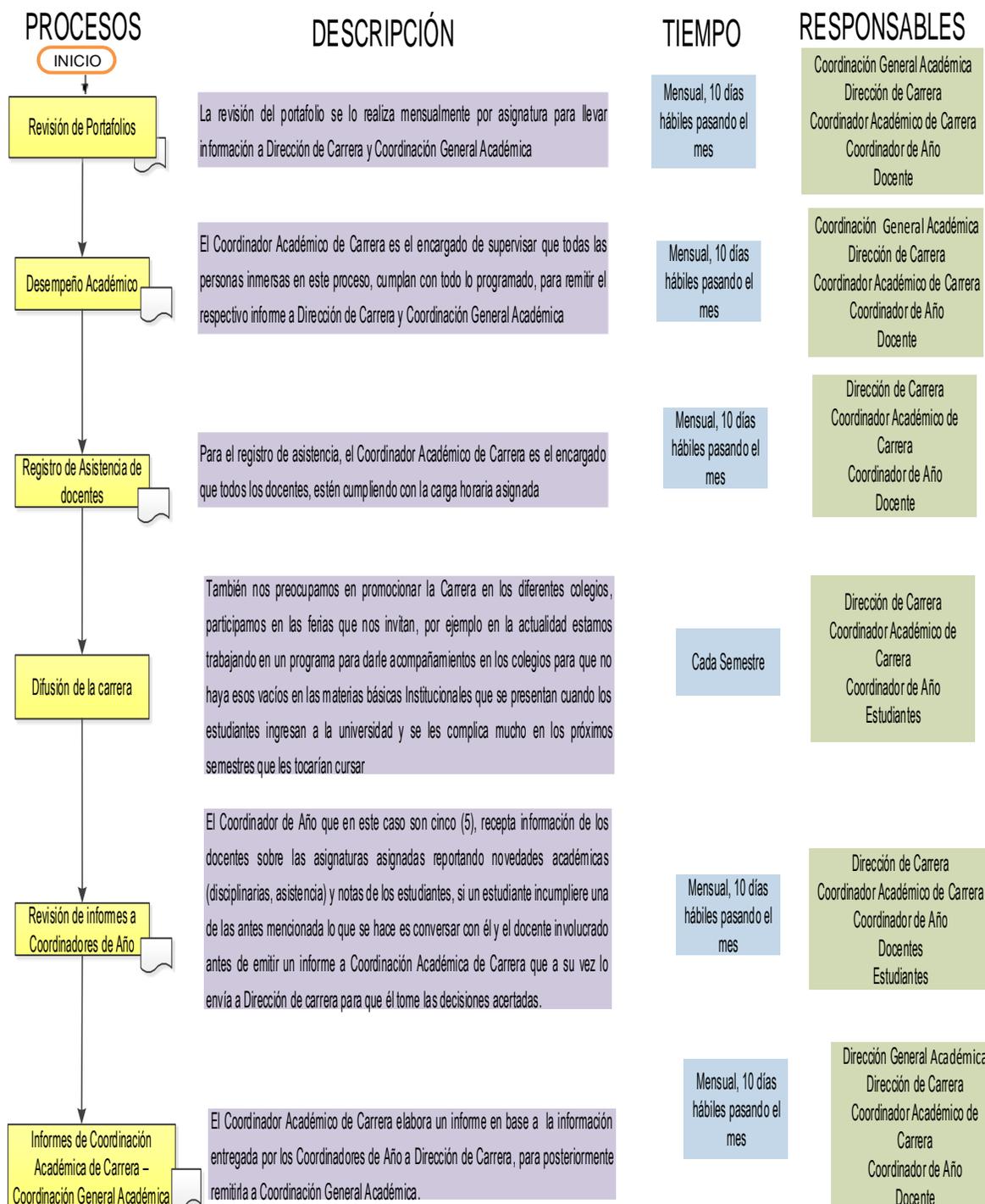


Gráfico 4.5 Diagrama AS-IS de la Carrera Ingeniería Agrícola

En la Coordinación de la Carrera de Medicina Veterinaria se detectaron 6 procesos detallados en el siguiente diagrama:

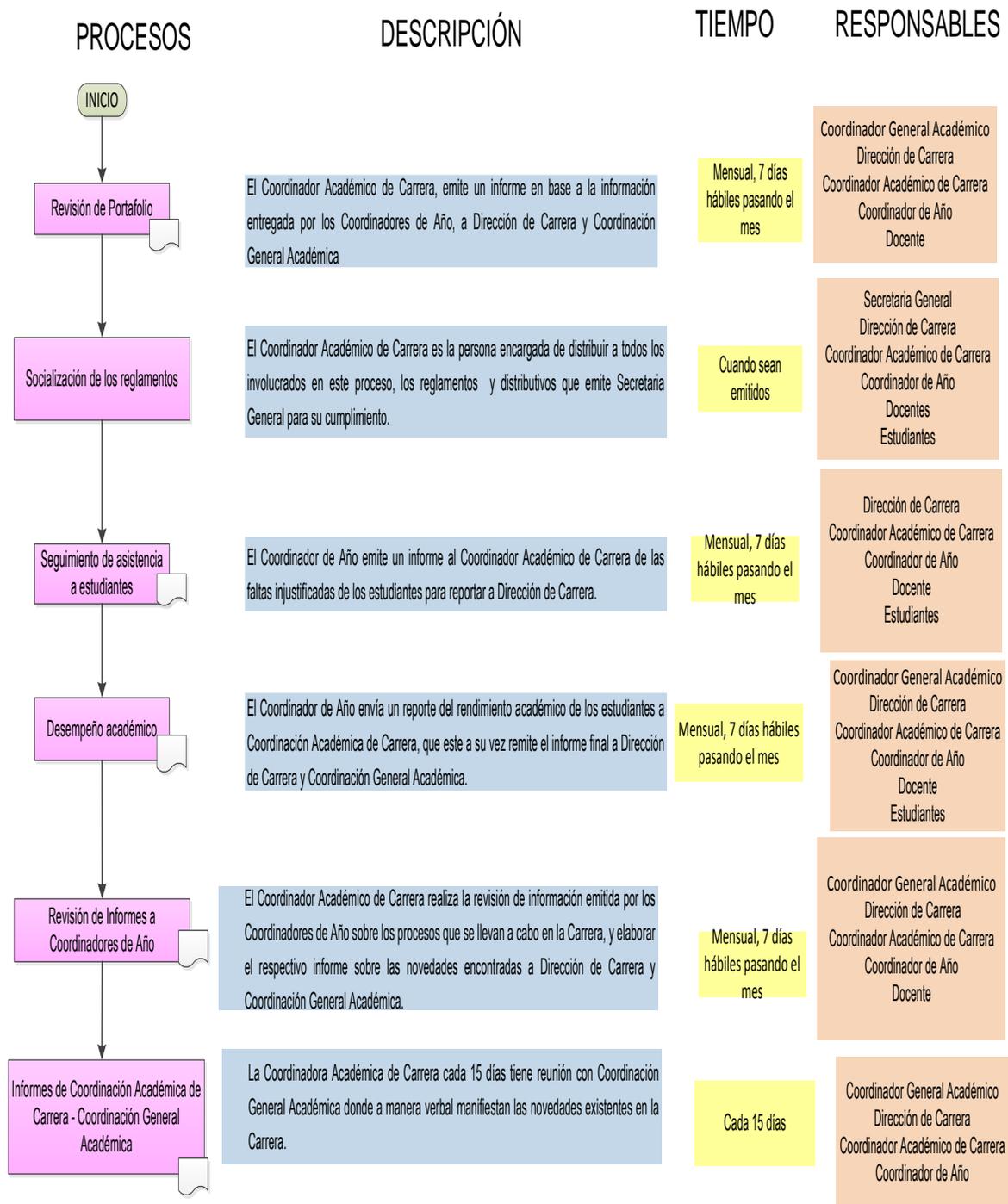


Gráfico 4.6. Diagrama AS-IS de la Carrera de Medicina Veterinaria

En la Coordinación de la Carrera de Computación se detectaron 5 procesos detallados en el siguiente diagrama:

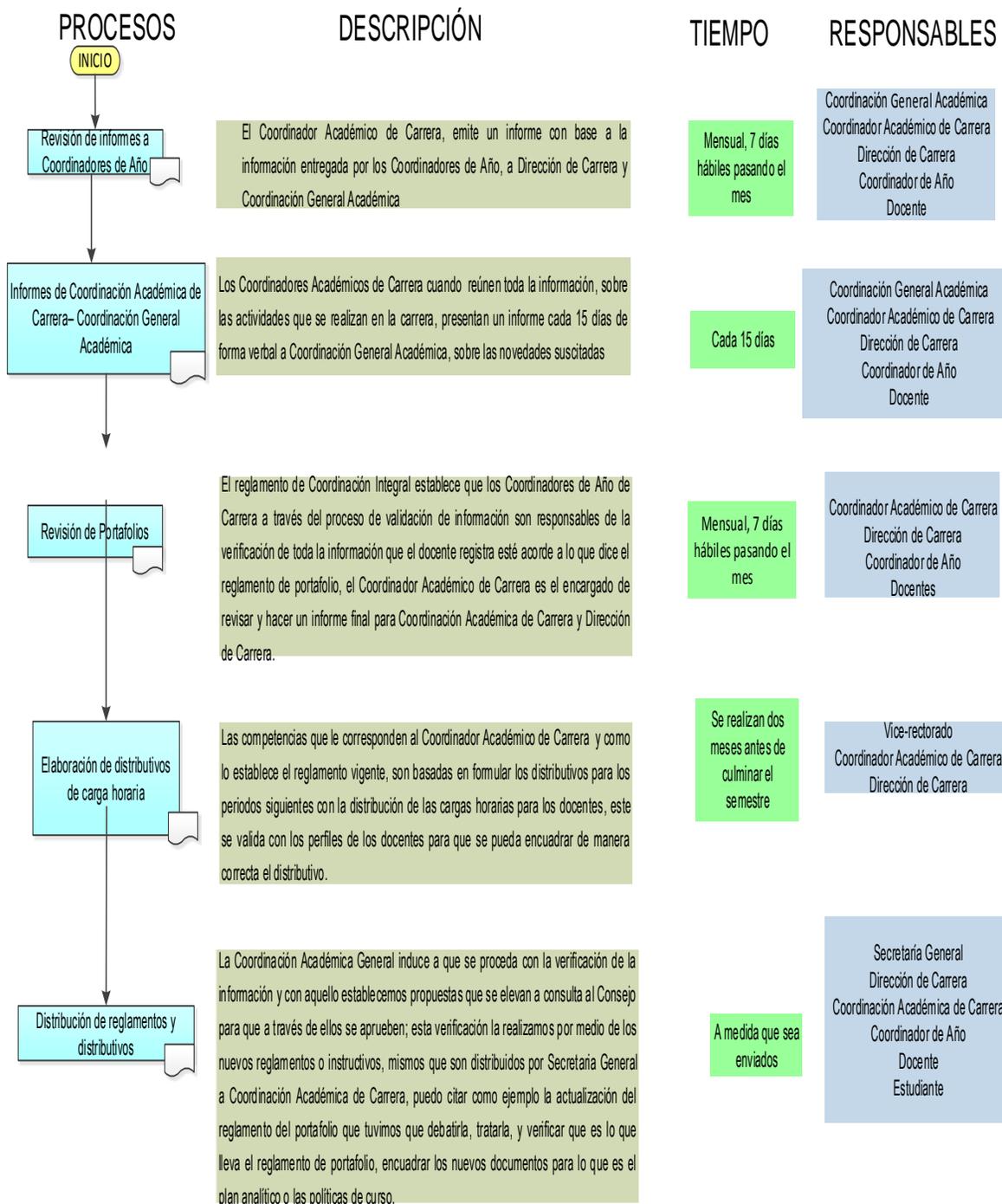


Gráfico 4.7. Diagrama AS-IS de la Carrera Computación

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Turismo se detectaron 8 procesos detallados en el siguiente diagrama:

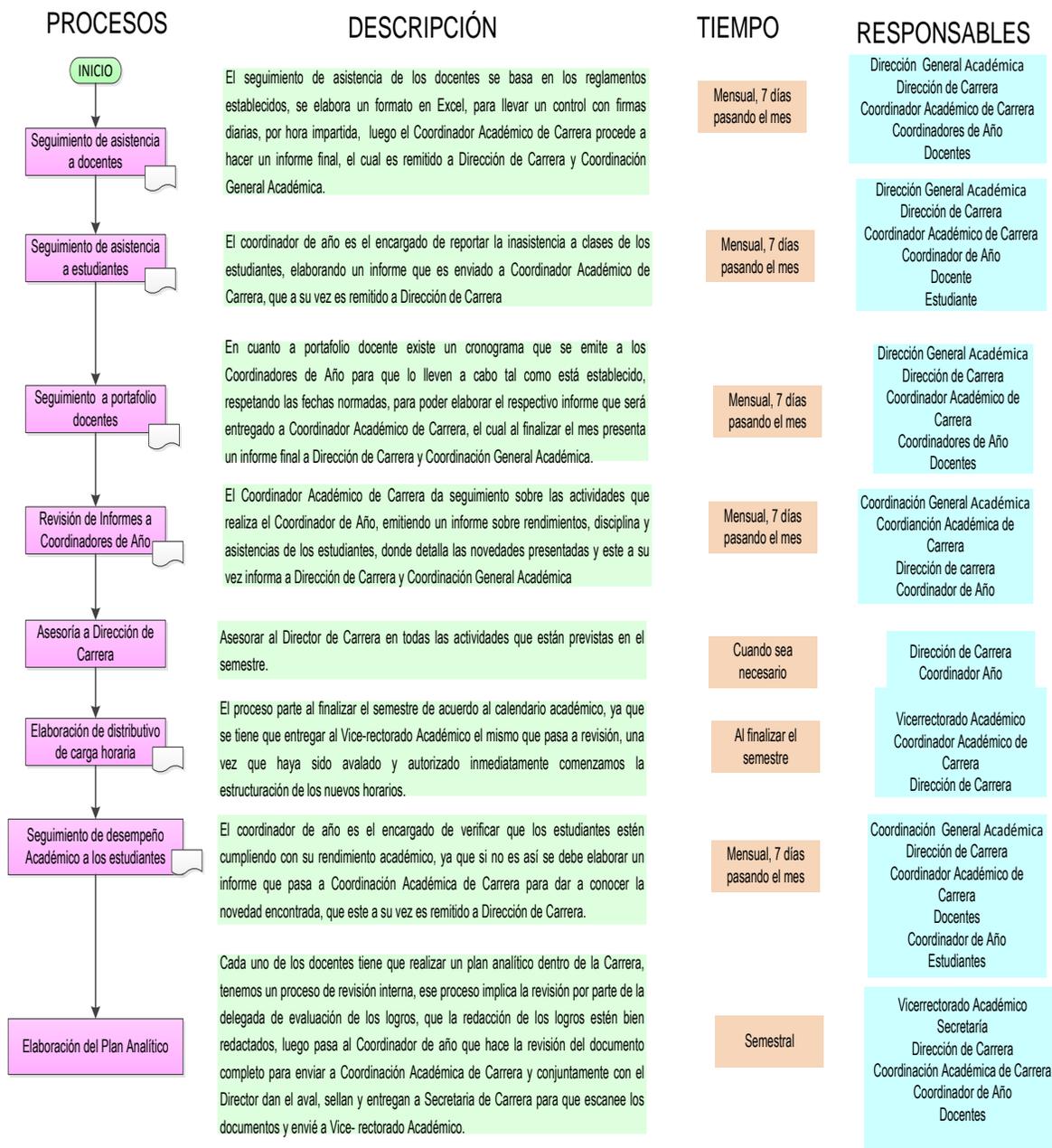


Gráfico 4.8. Diagrama AS-IS de la Carrera Ingeniería en Turismo

En la Coordinación General Académica de la ESPAM ML, se detectaron 5 procesos detallados en el siguiente diagrama:

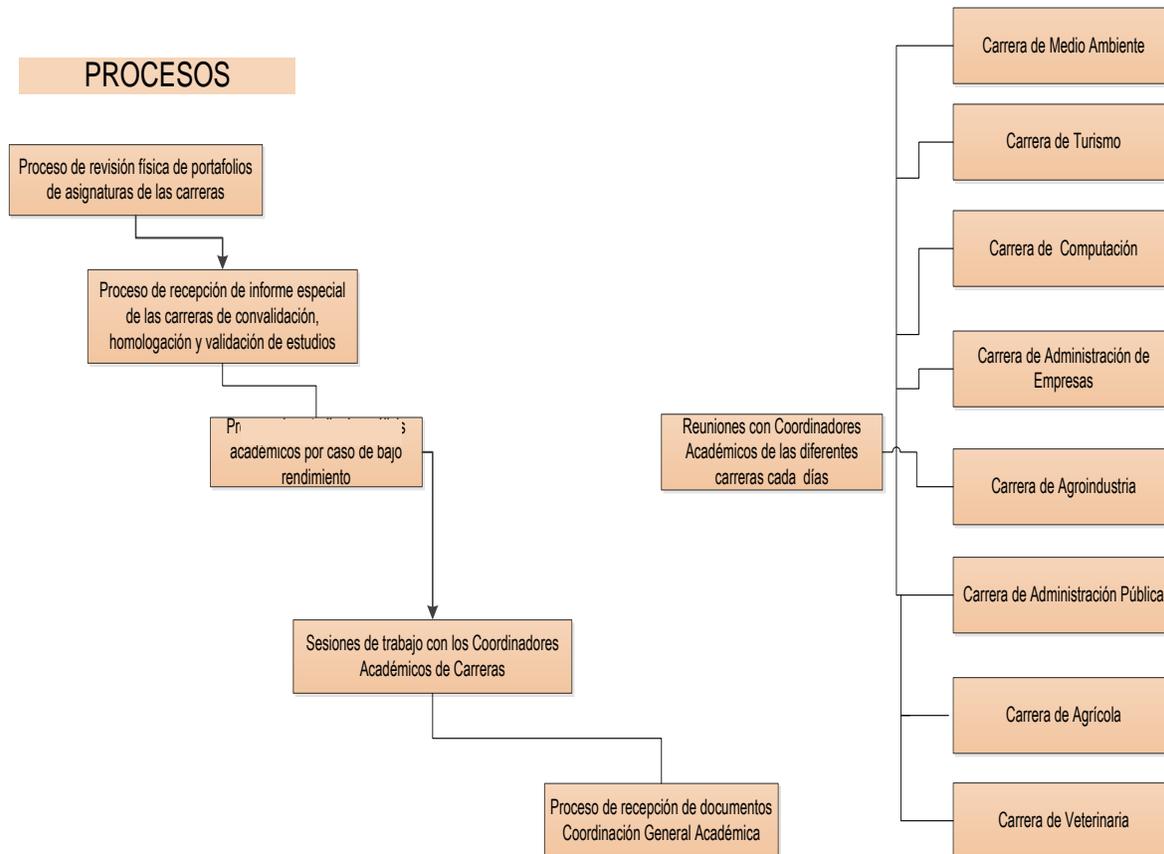


Gráfico 4.9.Diagrama AS-IS de la Carrera de Coordinación General Académica

4.1.2. COMPARAR GRÁFICAMENTE LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL

En esta etapa se procedió a graficar los tiempos de ejecución de los procesos de las diferentes Coordinaciones Académicas de las Carreras, detectando en qué tiempo se lleva a cabo cada uno de ellos y de esta manera se visualizó la demora de los procesos de un departamento a otro produciendo retraso en el cumplimiento de los mismos.

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Ambiental se detectaron 7 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, procediendo a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso

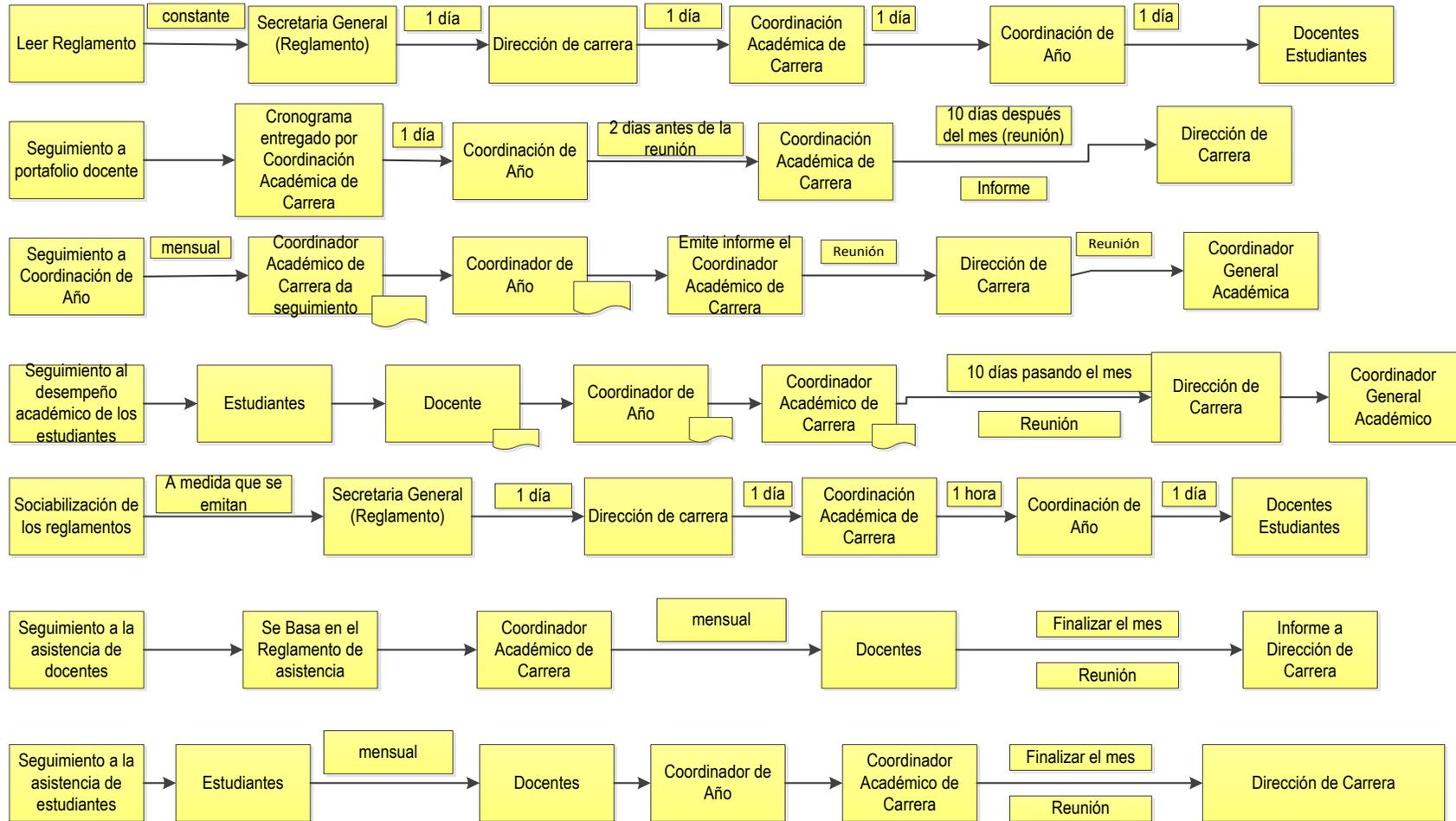


Gráfico 4.10. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería Ambiental

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Agroindustria se detectaron 7 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, procediendo a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso.

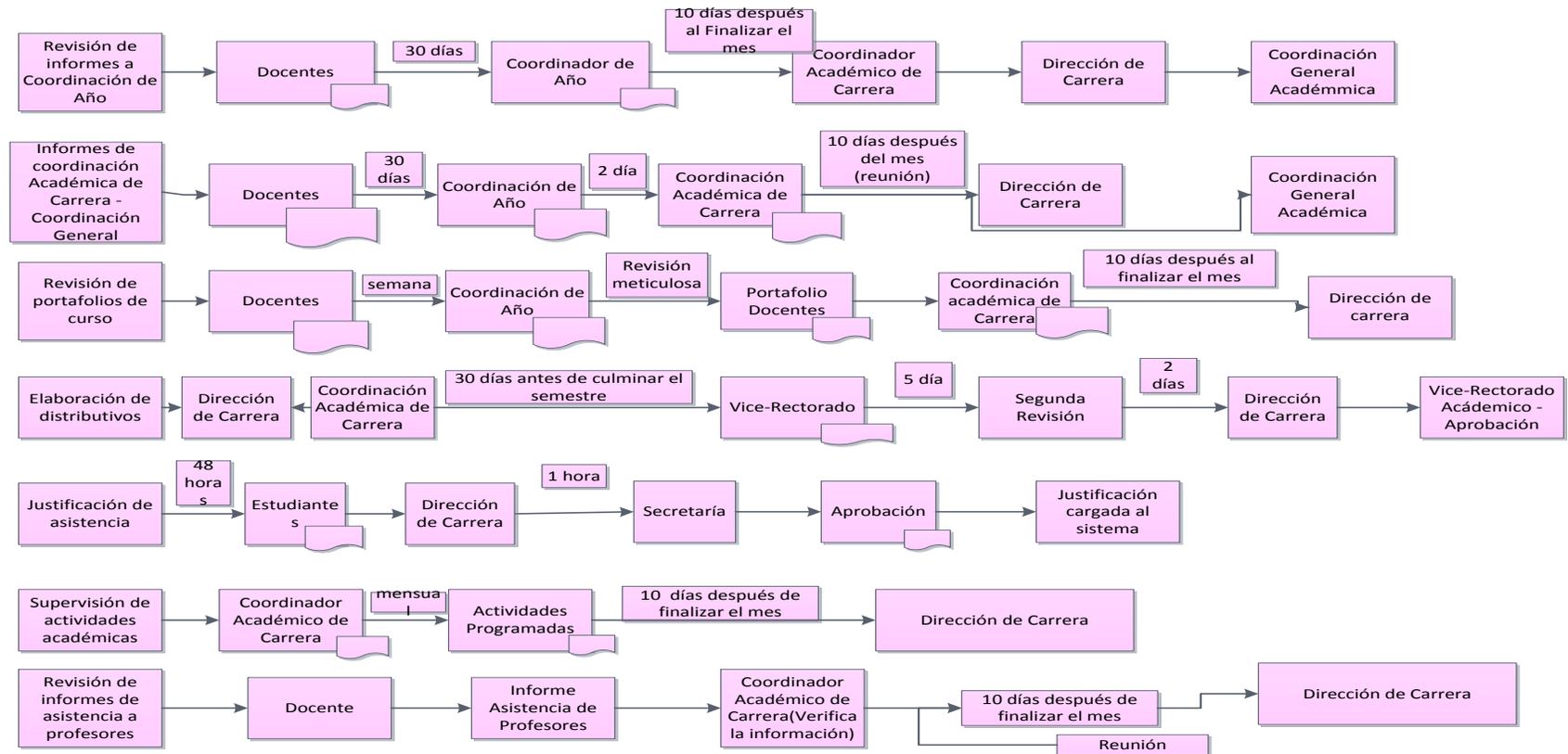


Gráfico 4.11. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería en Agroindustria

En la Coordinación de la Carrera de Administración Pública se detectaron 9 procesos los cuales se ejecutan en el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, se procedió a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso.

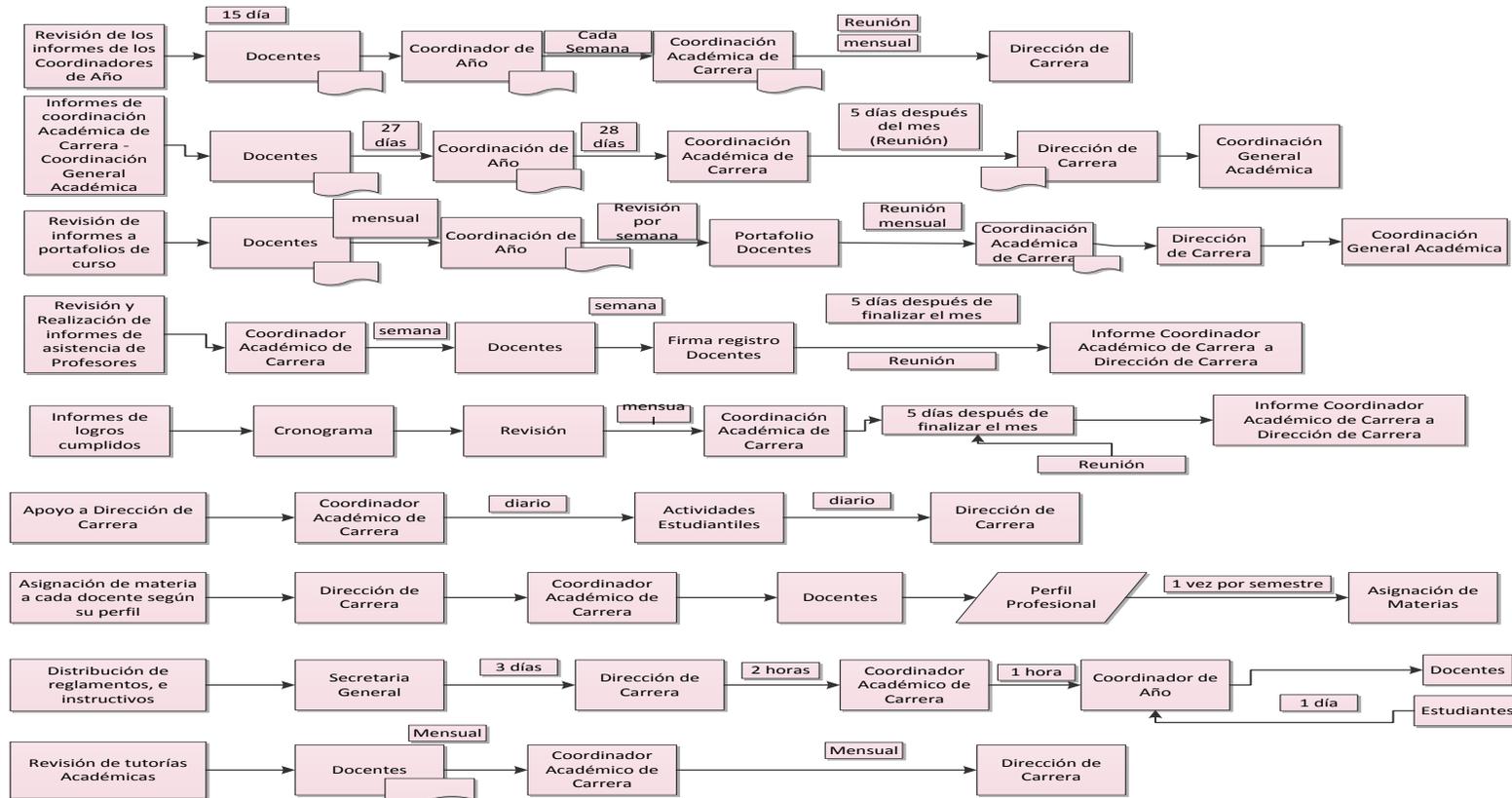


Gráfico 4.12. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Administración Pública

En la Coordinación de la Carrera de Administración de Empresas se detectaron 5 procesos los cuales se ejecutan de la siguiente manera determinando en cada actividad el tiempo en que transcurre cada una y de esta forma se detectó la demora que ocurre.

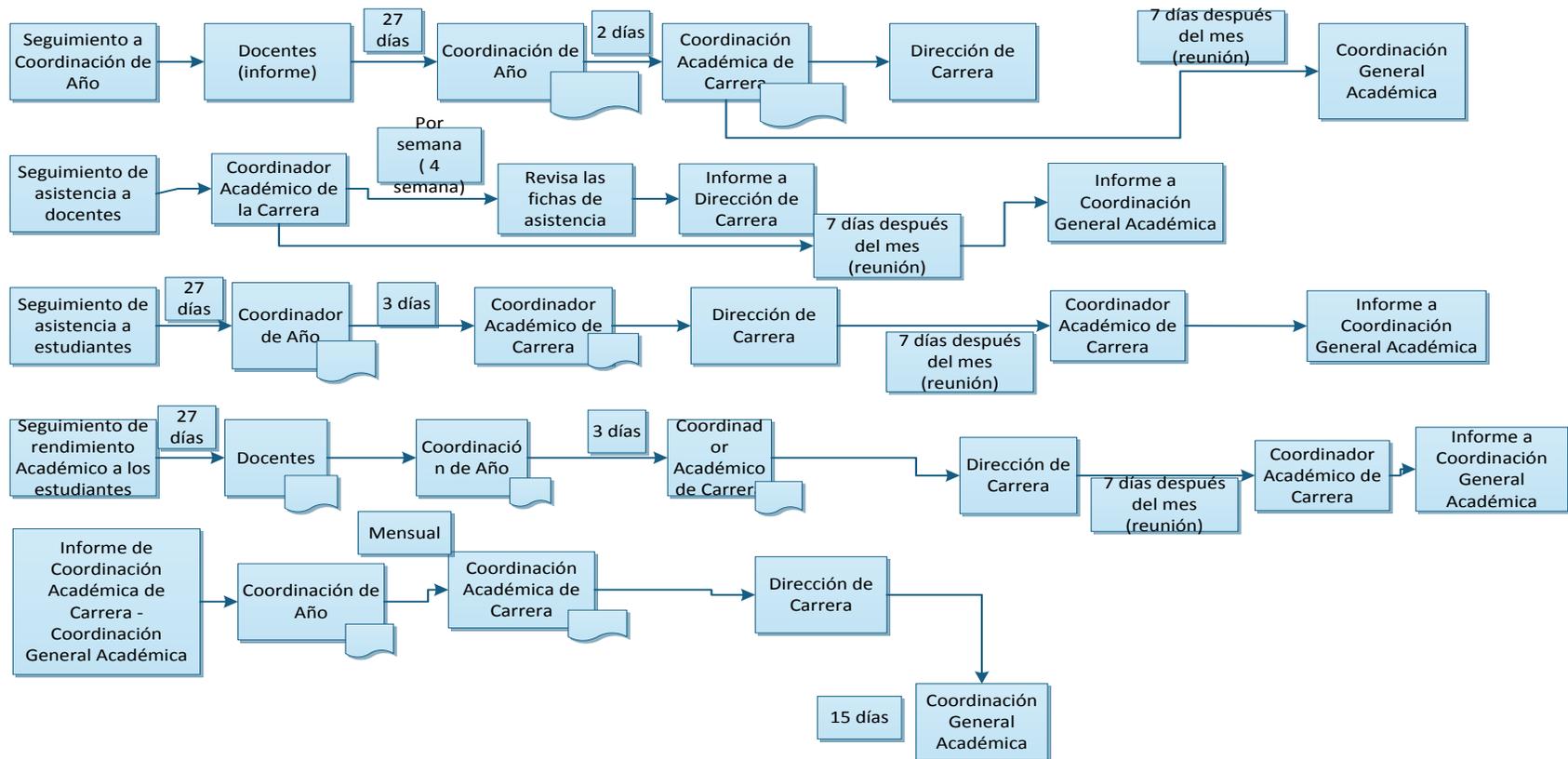


Gráfico 4.13. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería en Administración de Empresas

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería Agrícola se detectaron 6 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, procediendo a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso.

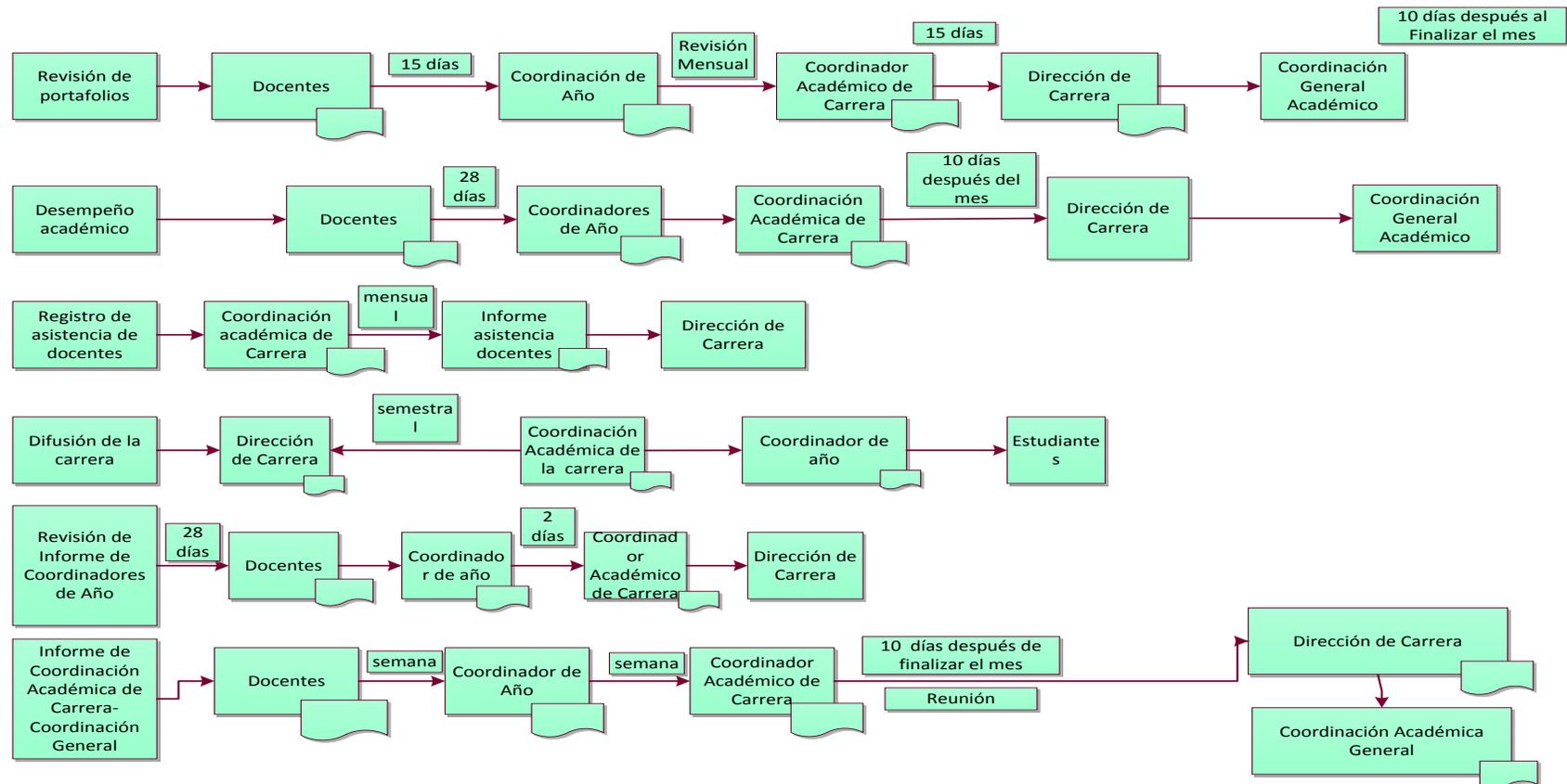


Gráfico 4.14. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería Agrícola

En la Coordinación de la Carrera de Medicina Veterinaria se detectaron 6 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, procediendo a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso

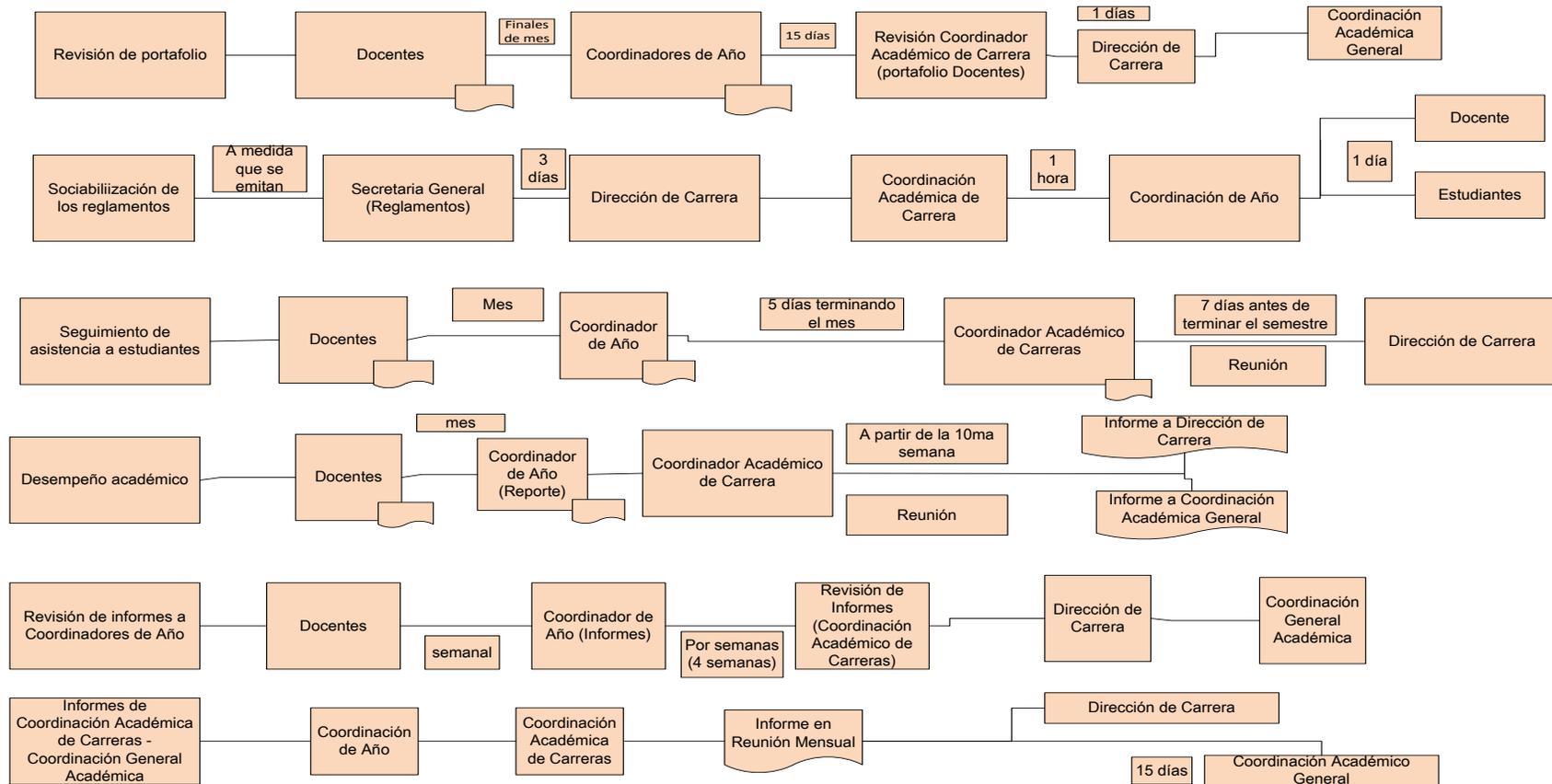


Gráfico 4.15. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Medicina Veterinaria

En la Coordinación de la Carrera de Computación se detectaron 5 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, procediendo a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso.

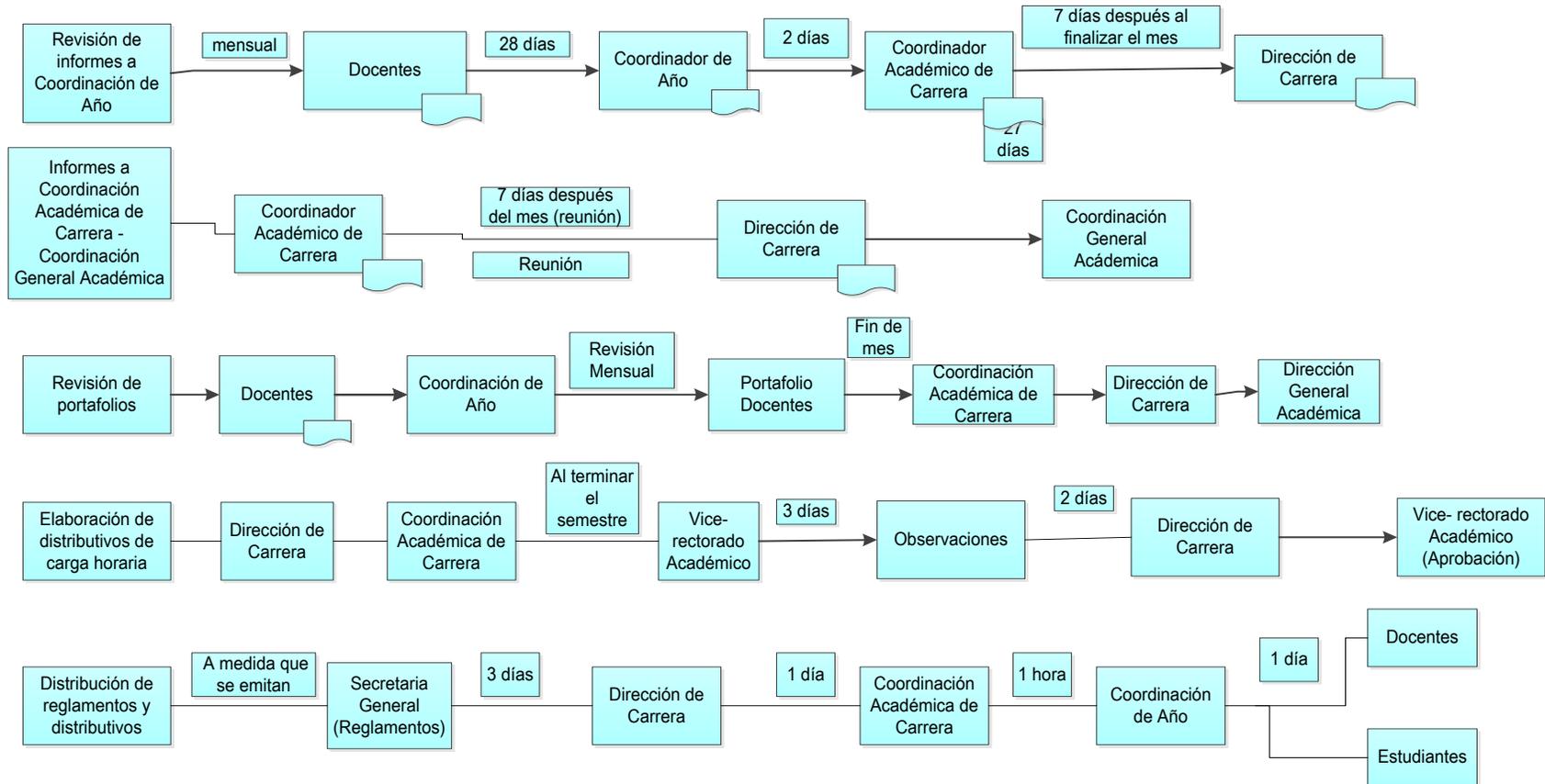


Gráfico 4.16. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Computación

En la Coordinación de la Carrera de Ingeniería en Turismo se detectaron 8 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada, procediendo a verificar la demora que acontece al momento de llevar a cabo cada proceso

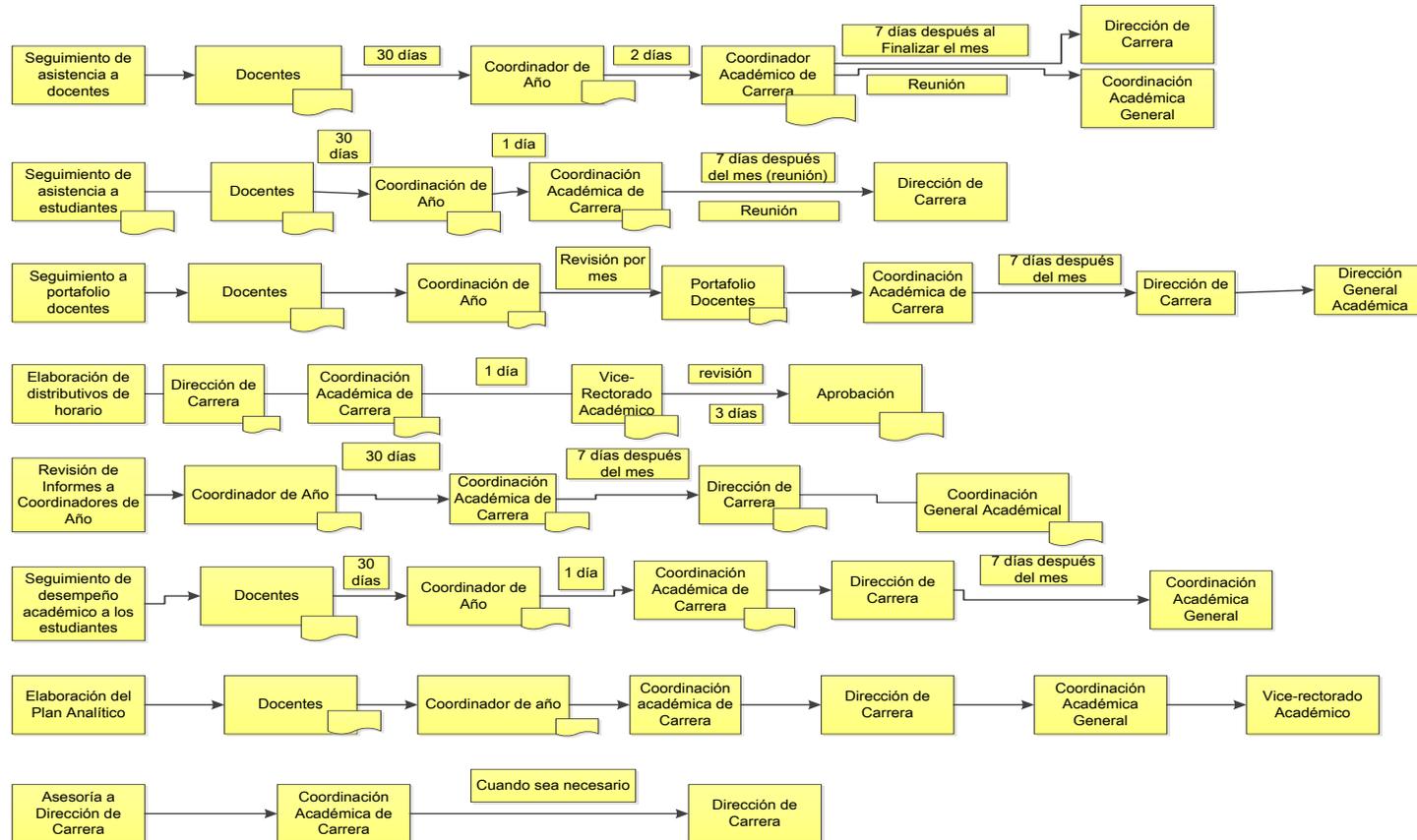


Gráfico 4.17. Mapa lineal de tiempo de la Carrera de Ingeniería en Turismo

En la Coordinación General Académica de la ESPAM MFL se detectaron 5 procesos en los cuales se identificó el tiempo que se toma cada actividad al ser procesada.

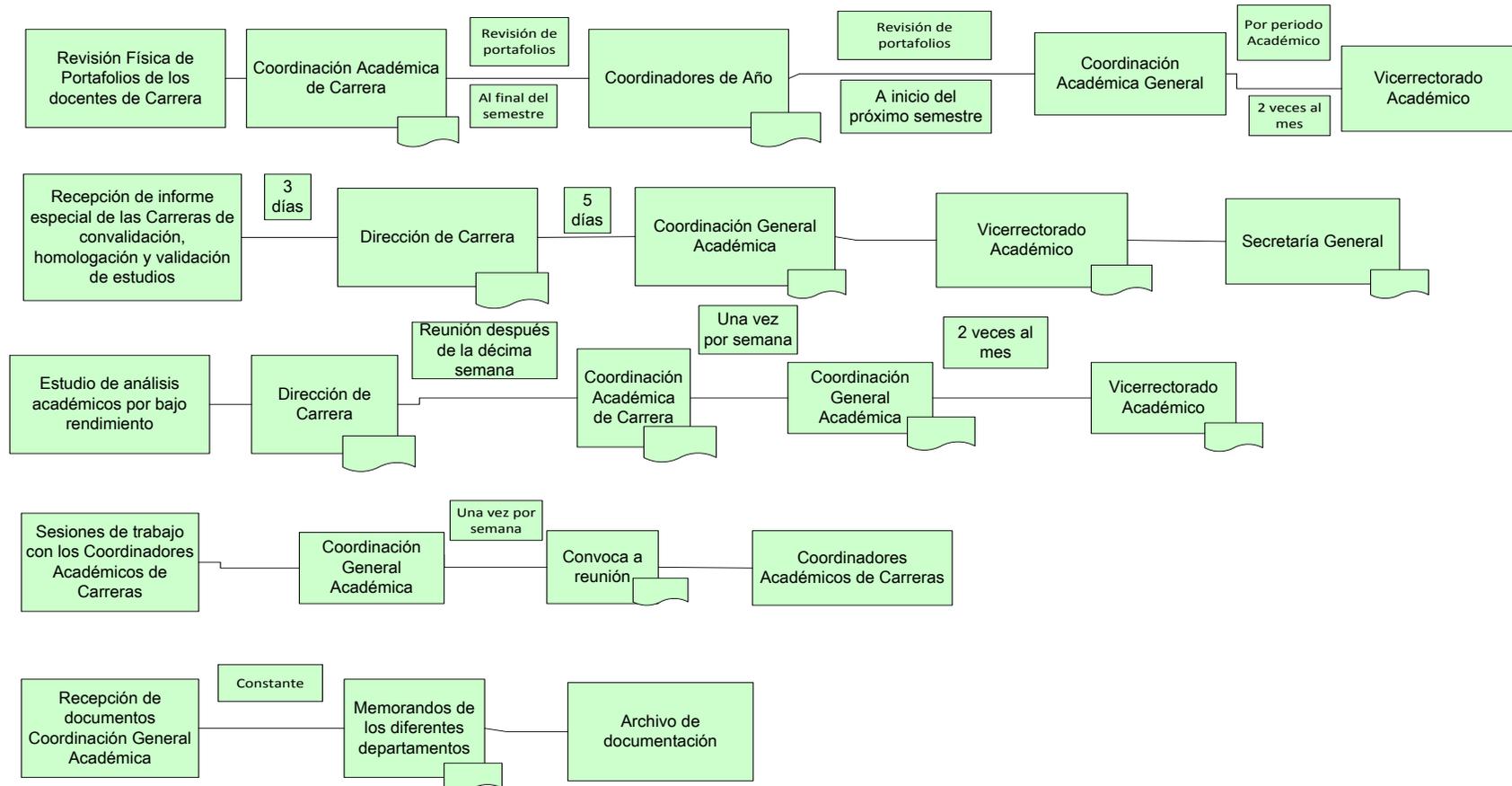
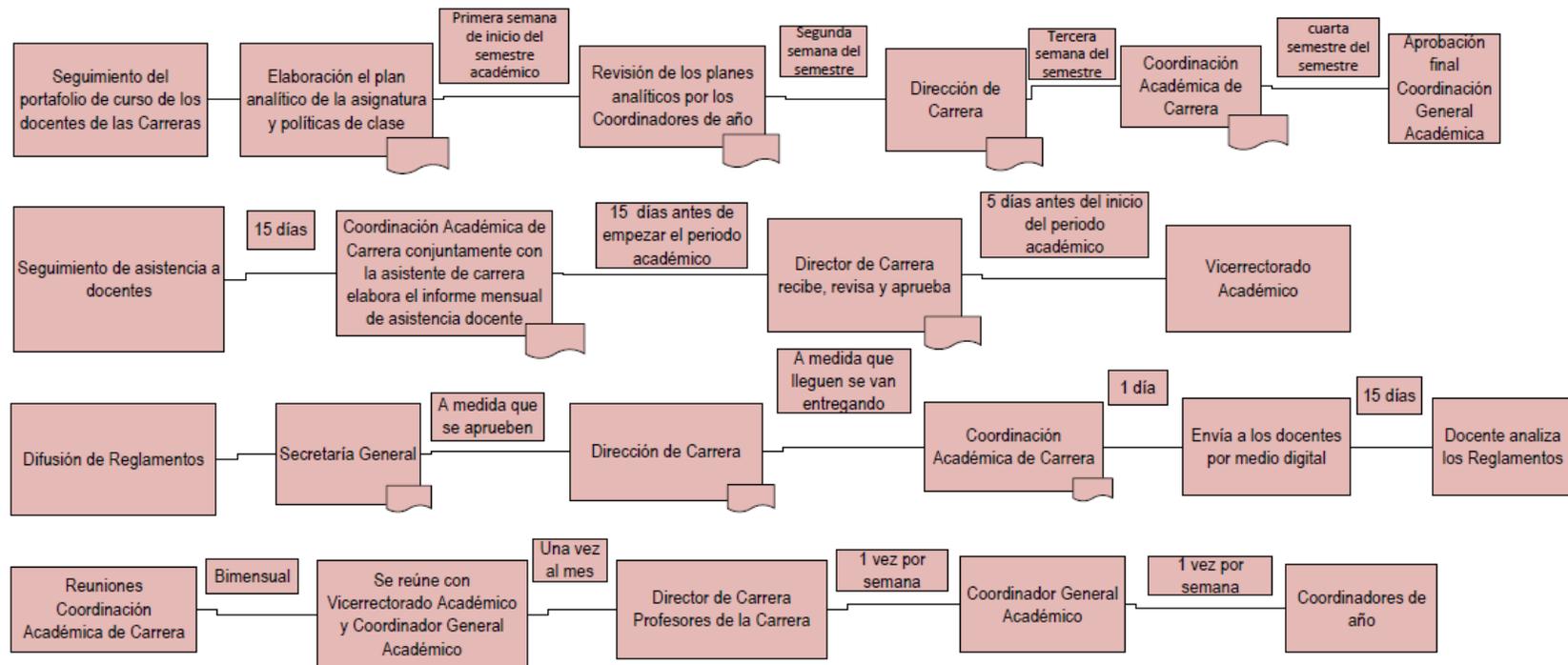


Gráfico 4.18. Mapa lineal de tiempo de Coordinación General Académica

4.1.3. PROPONER ACTIVIDADES DE MEJORA QUE PERMITAN OPTIMIZAR EL TIEMPO DE EJECUCIÓN DE LOS PROCESOS DE LA COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL

Cumpliendo la tercera fase se diseñó el diagrama análisis de tiempo, basado en los diferentes reglamentos de la Institución (reglamento de Coordinación Académica de Carrera, Coordinación de Año, Portafolio de Curso, y el reglamento para la elaboración del distributivo de carga horaria de docentes), en los distintos procesos que se llevan a cabo en las Coordinaciones Académicas de las Carreras. De esta manera proponer las actividades de mejora que permitan optimizar el tiempo de ejecución.



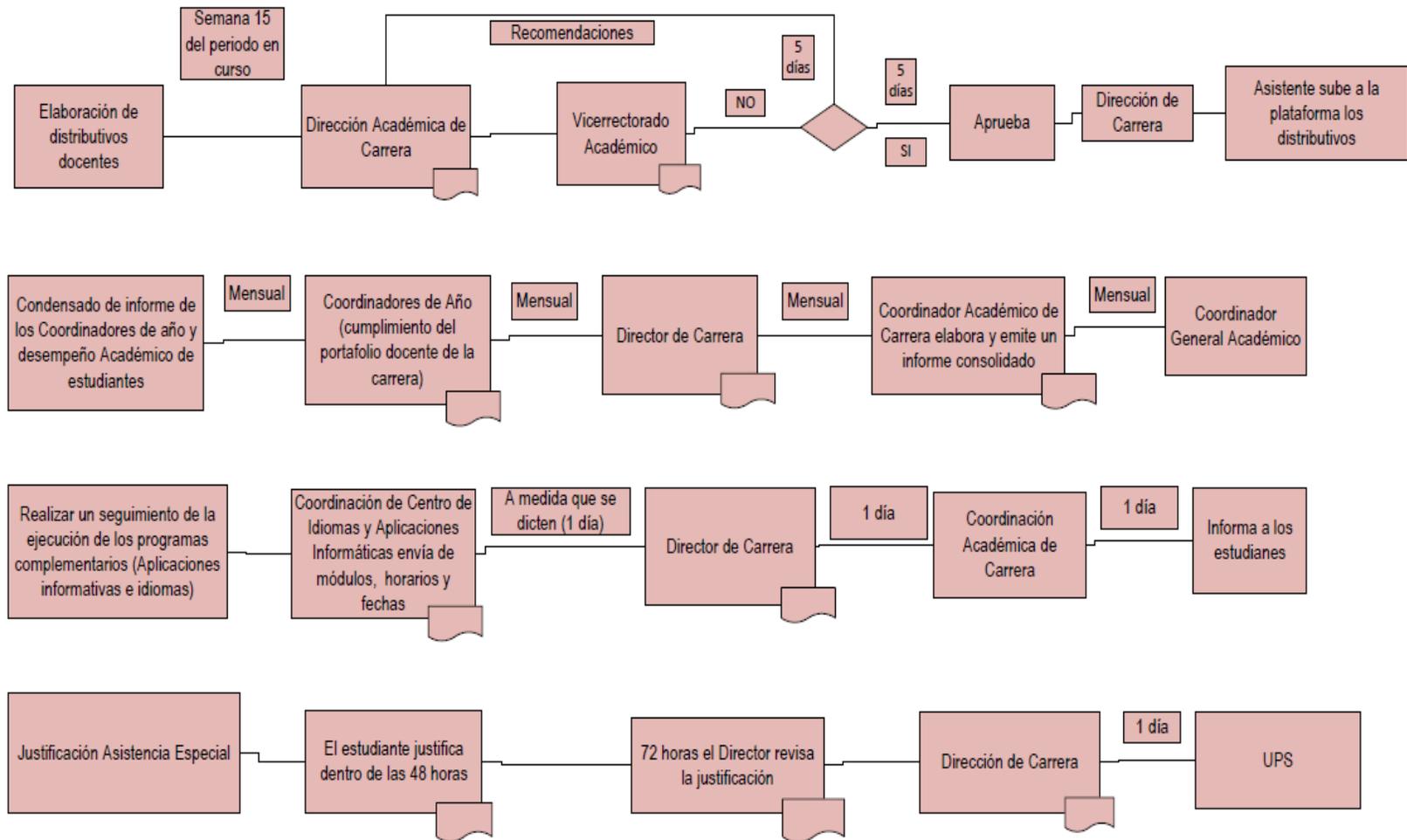


Gráfico 4.19. Propuesta de actividades de los procesos de Coordinación Académica de las Carreras de ESPAM MFL a través del mapa lineal de tiempo

Cabe recalcar que en el art. 8 del reglamento de Coordinación Académica de Carrera se estipula que el Coordinador académico de Carrera es un profesor titular a tiempo completo en la Carrera con experiencia docente en la misma, quien hará el seguimiento a los procedimientos académicos de su carrera.

En el art 10 del mismo reglamento indica que la designación del Coordinador Académico de Carrera. El/La directora/a de Carrera propone a Vicerrectorado Académico el nombre del profesor que desempeñará estas funciones y Vicerrectorado aprueba asignándole una carga horaria de 20 horas semanales para cumplir las actividades que se especifiquen en el presente reglamento, detalladas dentro de su carga horaria general durará sus funciones el tiempo que decida el Vicerrector/a y Director/a.

Realizando el análisis respectivo de las actividades propuestas para la Coordinaciones Académicas de las Carreras se plasmaron los siguientes procesos con los tiempos determinados, los cuales se detallan a continuación:

Seguimientos de portafolio de curso de los docentes de las Carreras: Para ello los docentes proceden a elaborar el plan analítico de las asignaturas y políticas de clases en la primera semana de inicio del semestre académico, luego se pasa en formato digital a los Coordinadores de año para su revisión y aprobación, para posteriormente entregar impreso a Dirección de Carrera durante la segunda semana del semestre académico, cabe indicar que en la tercera semana del semestre se entregan a Coordinación Académica de Carrera, y en la cuarta semana su aprobación final por parte de Coordinación General Académica.

Seguimiento a asistencia a docentes: La Coordinación Académica de la Carrera conjuntamente con la asistente de Carrera elaboran el informe mensual de asistencia a docente durante quince días, para enviar el informe respectivo a Dirección de Carrera para su revisión y aprobación en un lapso de 15 días antes

de empezar el periodo académico, luego es enviado a Vicerrectorado Académico en 5 días para su respectivo análisis.

Difusión de reglamentos: Secretaria General emite a Dirección de Carrera a medida que se aprueben los reglamentos para ser enviados a Coordinación Académicas de Carrera y este a su vez en un día envía a los docentes por vía de correo procediendo de esta misma manera el docente analizarlo en un lapso de 15 días.

Reuniones de Coordinación Académica de Carrera: El Vicerrectorado Académico y Coordinación General Académico se reúnen dos veces al mes. Así mismo Coordinación Académica de Carrera se reúne una vez al mes con el Director de Carrera y Profesores de las carreras. En cambio con Coordinación General Académica se reúnen una vez por semana, como también una vez por semana lo realiza con los Coordinadores de año con el fin de analizar temas académicos de las Carreras.

Elaboración de Distributivos Docentes: En la semana 15 del periodo en curso la Dirección Académica de Carrera elabora los distributivos para enviarlos a Vicerrectorado Académico para su respectiva aprobación en un máximo de 5 días, si el mismo no pasa la aprobación el Vicerrectorado remite recomendaciones a Dirección de Carrera y en un lapso de 5 días laborables procede a enviar por segunda ocasión a Vicerrectorado Académico para su aprobación.

Condesado de Informe de Coordinadores de año y desempeño académico de los estudiantes: Los Coordinadores de año dan seguimiento académico a todos los procesos de los estudiantes, emitiendo un informe mensual a Dirección de Carrera y Coordinación Académica de la Carrera, para luego elaborar el informe mensual a Coordinación General Académica.

Seguimiento de la ejecución de los programas complementarios (Aplicación informática e Idiomas), la Coordinación del centro de idiomas y aplicación informática a medida que se planifique envía los módulos, horarios y fechas disponibles para los estudiantes, en un día remite a Director de Carrera, el mismo que un día emite a Coordinación Académica de Carrera y luego este informa en un día a los estudiantes.

El estudiante en 48 horas entrega a Dirección de Carrera la justificación de la inasistencia a su hora de clase, luego en 72 horas la Dirección de Carrera revisa la justificación para ver si procede o no, y en el transcurso de un día enviarlo a UPS.

El objetivo de la propuesta es reducir el tiempo que se efectúa en los procesos que presentan demora y hace lento el mismo. Es así que se aplicó el diagrama lineal del tiempo que fue una ayuda importante en la definición de las actividades.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo a la información que se obtuvo mediante la aplicación de la técnica de campo (la entrevista), que fue realizada a los Coordinadores Académicos de Carrera de la Universidad Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López” y la Coordinadora General Académica, se obtuvo como resultado los procesos y su tiempo de ejecución, mediante el diagrama AS – IS, en el cual se detallan por carrera los procesos, actividades, tiempos y responsables de su realización.

Se comparó gráficamente los tiempos de ejecución de los procesos de Coordinación Académica de las Carreras, aplicando el Diagrama AS – IS, se realizó los gráficos respectivos en la matriz lineal de tiempo, detectando que el plazo de ejecución de los procesos son significativamente diferentes, ya que una carrera toma 5 días, cuatro carreras toman 7 días y tres carreras demoran 10 días para el mismo proceso, lo que significa que entre la que menos se demora y la de mayor tiempo hay una variación del 100%, y de las carreras intermedias hay una variación del 42% más de tiempo, con la que más tiempo necesita para completar los mismos procesos.

De acuerdo al estudio de campo realizado, se observa que no existe un mecanismo para la aplicación de los reglamentos que vienen a ser la base legal para normalizar el comportamiento de las propuestas de actividades; y en esta forma mejorar el desempeño para optimizar el tiempo de ejecución en los procesos de la Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

5.2. RECOMENDACIONES

Basándonos en los resultados obtenidos de la entrevista realizada, se recomienda que se regule de manera detallada y específica las actividades que deben cumplir cada Coordinación Académica de las carreras de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”, además de la aplicación periódica semestral de la técnica diagrama AS-IS en cada proceso realizado por Coordinación Académica de las carreras.

A través de la comparación de los diagramas AS-IS y mapa lineal de tiempo aplicados en la investigación, se recomienda aplicar los diagramas antes mencionados para estandarizar el tiempo de ejecución en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en las coordinaciones académicas de las carreras de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Feliz López”.

Se propone aplicar las propuestas de actividades detalladas en el condesado 4.1.3. donde establecen los tiempos para cada tarea a realizar dentro de cada Coordinación académica de las carreras de la Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí “Manuel Félix López”, siempre y cuando estos tiempos se encuentren reglamentados dentro de un marco legal vigente, para asegurar un servicio veraz, con celeridad y oportunidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, L; Escobar, J. "Gestión por Procesos", 2010, p. 29.
- Bravo, A; Loor, M. 2013. Mejoramiento de los procesos de atención al Cliente en el hospital Dr. Aníbal González Álava. Tesis Ing. Comercial en Administración pública. ESPAM MFL. Calceta- Manabí, EC. p 20
- Bravo, J. 2009. Gestión de procesos. 13 ed. Santiago, CL. Evolución S.A. p 26, 68
- Cajamarca, D. 2015. Estudio de Tiempos y movimientos de producción en planta, para mejorar el proceso de fabricación de escudos en KAIA bordados. UMNG. Facultad de estudios a distancia, Faedis. Programa de ingeniería industrial. Diplomado en alta gerencia. (En línea). BO. Consultado, 02 de feb. 2017. Formato PDF. Disponible en <http://repository.unimilitar.edu>.
- Cantón, I. 2010. Introducción a los Procesos de Calidad REICE. Madrid, ES. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación. Vol. 8. p 3-18
- Corona, J. 2016. Apuntes sobre métodos de investigación Medi Sur. Cuba. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Vol. 14. p. 87-88
- Flores, L. 2011. Estudio de métodos. Universidad Politécnica Salesiana. (En línea). Consultado, 25 de oct. 2013. Formato PDF. Disponible en http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/959/10/Capitulo_2.pdf
- García, R. 2016. Educación superior reto compartido. Revista Crónica. (En línea). Consultado 11 nov. 2016. Disponible en <http://www.cronica.com.mx/notas/2016/963579.html>
- Grimaldo, L; Silva, J; Molina, J; Fonseca, D. 2014. Análisis de métodos y tiempos: empresa textil Stand deportivo. Revista Investigación e Innovación. Colombia. Vol. 3. p 120-139
- Gobierno Federal SFP de los Estados Unidos de México. 2012. Herramienta para el análisis y mejora de proceso. Programa especial de la mejora de gestión en la administración pública federal. pág. 1-24
- González, E; Pons, R; Villa, Y. 2014. Calidad de la Educación Superior. Análisis del Valor Agregado de sus procesos. Twelfth LACCEI Latin American and

Caribbean Conference for Engineering and Technology (LACCEI'2014)" Excellence in Engineering To Enhance a Country's Productivity. Guayaquil. EC

Gutiérrez, H. 2010. Calidad total y productividad. 3 ed. México. p 285

Hernández, A; Nogueira, D; Medina, A; Marqués, Maylin. 2012. Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica Revista de Administración- RAUSP. Universidad de Sao Paulo, BR. vol. 48. p. 739-756

Hernández, R; Medina, A; Hernández, G. 2012. Mejoramiento de procesos clave a través del análisis del valor añadido en empresas de base tecnológica de producciones por proyecto del sector hidráulico en cuba. Revista "Visión de Futuro", Universidad Central Marta Abreu de Las Villas. Vol.16

Jijón, K. 2013. "Estudio de Tiempos y Movimientos para mejoramiento de los procesos de Producción de la Empresa Calzado Gabriel". Tesis. Ing. Industrial en procesos de automatización. UTA. Ambato, EC. p 19.

Mallar, M. 2010. La Gestión por Procesos: Un Enfoque de Gestión eficiente. Argentina. Revista Científica "Visión de Futuro". Universidad Nacional de Misiones. Vol. 13.

Marín, J. 2014. Propuesta de un plan de mejoras para el proceso de Comunicación en la Universidad Bolivariana de Venezuela (UBV) Nueva Esparta. Tesis Postgrado título de máster en dirección.

Maya, E. 2014. Métodos y técnicas de investigación. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Arquitectura. México. p 14. 1 ed. <http://arquitectura.unam.mx>

Pérez, J. 2010. Gestión por procesos. 4ta edición. Madrid. ES. p 51-55. Consultado 08 nov 2016.

Pons, R; Bermúdez, Y; Villa, E; Martínez, J. 2013. Metodología para la gestión de la calidad de los procesos en instituciones de educación superior. Revista S&T. vol. 11. p 47-58

Ramírez, A. 2010. Estudio de tiempos y movimientos en el área de evaporador. Técnico superior universitario en Procesos de producción. UTDQ. Santiago de Querétaro. MX. p 19

- Render, B y heinzer, J. 2014. Principios de administración de operaciones. 9na ed. México. p 259.
- Rojas, I. 2011. Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica Tiempo de Educar. Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México vol. 12. p. 277-297
- Ruiz, D; Almaguer, R; Torres, I; Hernández, A. 2013. La gestión por procesos, su surgimiento y aspectos teóricos Ciencias Holguín. Centro de Información y Gestión Tecnológica de Santiago de Cuba Holguín, Cuba. Vol. XIX, p. 1-11
- Salazar, B. 2015. Que es el estudio de tiempos. Revista online ingeniería (En línea). Consultado, 02 de feb. 2017. Formato PDF. Disponible en industrial.<https://www.ingenieriaindustrialonline.com>
- Sánchez, J. 2012. Metodología de la investigación científica y tecnológica. Madrid. ed. 2. pág. 83
- Serrano, L; Ortiz, N. 2012. Una revisión de los modelos de mejoramiento de procesos con enfoque en el rediseño. Estudios Gerenciales, vol. 28, núm. 125, p. 13-22. Universidad ICESI. Cali, Colombia
- SNAP (Secretaria Nacional de Administración Pública). 2013. Norma Técnica de Administración por Procesos N° 1580. (En línea). Consultado, 10 de ene.2017.Disponible en http://www.administracionpublica.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2014/06/130218Acuerdo1580_NormaTecnicaAdminProce os.pdf.
- Valenciano, C.2011. Labor del Coordinador Académico en la gestión del currículo en las organizaciones educativas de universitarias pública. Revista Gestión de la Educación, Vol.1. p 1-16.

ANEXOS



ENTREVISTA A COORDINACIÓN GENERAL ACADÉMICA

Tema: **ANÁLISIS DE TIEMPO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL**

Esta entrevista, tiene como objetivo contestar los objetivos planteados en el capítulo 4:

Identificar cuáles son los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

ANEXO 1. FORMATO DE LA ENTREVISTA

PREGUNTAS A LA DIRECTORA GENERAL ACADÉMICA

1. ¿Cuenta la coordinación académica con una guía para ejecutar los procesos que le competen a esta dependencia?
2. ¿Describa cuáles son los procesos que se realizan en la Coordinación Académica?
3. ¿Cuentan con un mecanismo de socialización de los procesos y la forma de llevarlos a cabo?
4. ¿De qué manera se garantiza la ejecución uniforme de los procesos en cada Coordinación académica?
5. ¿Existe normativas que indique el tiempo en el cual cada coordinador deba ejecutar las actividades a realizarse dentro de los procesos que les competen?
6. ¿Considera que existe inconvenientes u obstáculos para que los procesos se realicen de manera estándar y uniforme en cada Coordinación?



ENTREVISTA A COORDINADORES ACADÉMICOS DE CARRERA

Tema: **ANÁLISIS DE TIEMPO PARA LA MEJORA DE LOS PROCESOS DE COORDINACIÓN ACADÉMICA DE LA ESPAM MFL**

Esta entrevista, tiene como objetivo contestar los objetivos planteados en el capítulo 4:
 Identificar cuáles son los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica de la ESPAM MFL.

PREGUNTAS A LOS COORDINADORES ACADÉMICOS DE CARRERA

¿Cuáles son los procesos que se llevan a cabo dentro de la Coordinación Académica en esta carrera?

¿Describa que actividades se realizan para llevar a cabo los procesos antes mencionados?

¿Cuánto tiempo estima que se tarda realizar las actividades para lograr culminar el proceso solicitado?

¿Existe algún reglamento interno que especifique el tiempo de demora en cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la Coordinación Académica?

**ANEXO 2. Entrevista con la Dra. Cumandá Philco Coordinadora Académica
de la Carrera de Ingeniería Ambiental**



**ANEXO 3. Entrevista con la Mgs. Pablo Gavilanes Coordinador Académico
de la Carrera de Agroindustrias**



**ANEXO 3. Entrevista con la Mgs. Rossana Tóala Mendoza de la Carrera de
Administración Pública**



**ANEXO 4. Entrevista con el Mgs. Benigno Alcívar Martínez de la Carrera de
Administración de Empresas**



ANEXO 5. Entrevista con el Mgs. Federico Díaz la Carrera de Ingeniería Agrícola



ANEXO 6. Entrevista con la Mgs. Patricia Zambrano de la Carrera de Medicina Veterinaria



ANEXO 7. Entrevista con el Mgs. Fernando Moreira la Carrera de Computación



ANEXO 8. Entrevista con el Mgs. Johnny Bayas la Carrera de Ingeniería de Turismo

