



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Escuela de Ingeniería de la Producción y Operaciones

**Modelo de identificación, levantamiento,
documentación y gestión de procesos en la Facultad de
Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.**

Trabajo de graduación previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

Autor:

CÉSAR FRANCISCO MOSQUERA VARGAS

Director:

IVÁN R. CORONEL

CUENCA, ECUADOR

2018

DEDICATORIA

A mi Dios, Roca mía y Castillo mío, mi Libertador.

A mis padres Marlon y Lorena, a quienes debo y nunca podré pagar tanto amor y tanto esfuerzo por hacerme la persona que soy, su ejemplo vivirá por siempre en mí.

A Nicole, por luchar día a día a mi lado por esos sueños que están cada vez más cerca.

A Bianca, Anika y Alexandra por llevarme siempre en su corazón, cada una a su manera.

A toda mi familia, amigos y mentores.

Y de manera muy especial a mi abuelo César, por enseñarme que la honestidad es de caballeros y el éxito es de los valientes.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en especial al Señor Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, Ing. Andrés López Hidalgo, quien con su apertura y aporte hizo posible este trabajo.

Agradezco también al Ing. Iván Coronel por su valiosa enseñanza a través de los años y su guía en esta última labor, al Ing. Damián Encalada, amigo y colega que nunca ha dudado en prestar su sincera ayuda y a todo el personal de la Facultad, que con brazos abiertos hicieron suyo este proyecto.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO 1: GENERALIDADES	5
1.1 Antecedentes	5
1.2 Justificación	7
1.3 Objetivos	8
1.3.1 Objetivo General.....	8
1.3.2 Objetivos Específicos	8
1.4 Alcance	8
1.5 Conclusiones del Capítulo	9
CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO	10
2.1 Introducción	10
2.2 Sobre el análisis de situación actual.....	10
2.3 Sobre el Direccionamiento Estratégico.....	11
2.3.1 Valores estratégicos.....	12
2.3.2 Visión.....	13
2.3.2 Misión.....	13
2.3.4 Estrategia organizacional.....	14
2.4 Sobre la Gestión de Procesos	14
2.4.1 Gestión.....	15
2.4.2 Proceso.....	15
2.4.3 Gestión de Procesos.....	16
2.4.4 Modelo de identificación de procesos	17
2.4.5 Modelo de levantamiento de procesos.....	17
2.4.6 Modelo de Documentación de Procesos.....	17
2.4.7 Modelo de Gestión de Procesos.....	17
2.5 Conclusiones del Capítulo	17

CAPITULO 3: SOCIALIZACIÓN DEL TRABAJO.....	19
3.1 Introducción.....	19
3.2 Propuesta de socialización del trabajo.....	19
3.2.1. Requisitos previos.....	20
3.2.2 Con quién.....	21
3.2.3 Cuándo.....	22
3.2.4 Cómo.....	22
3.3 Aplicación práctica.....	23
3.3.1 Requisitos previos (aplicación).....	24
3.3.2 Con quién (aplicación).....	24
3.3.3 Cuándo (aplicación).....	25
3.3.4 Cómo (aplicación).....	25
3.4 Conclusiones del capítulo.....	27
CAPÍTULO 4: BASES PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS.....	28
4.1 Introducción.....	28
4.2 Análisis de la situación actual.....	29
4.2.1 Metodología.....	29
4.3 Bases del direccionamiento estratégico.....	36
4.3.1 Metodología.....	37
4.4 Conclusiones del capítulo.....	48
CAPÍTULO 5: MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS.....	50
5.1 Introducción.....	50
5.2 Fundamentación.....	50
5.2.1 Clasificación de los procesos.....	51
5.2.2 Responsable del proceso.....	52
5.2.3 Criticidad.....	52
5.2.4 Mapa de procesos.....	53
5.2.5 Inventario de procesos.....	53
5.3 Metodología.....	53
5.3.1 Definir las bases para la identificación de procesos.....	53
5.3.2 Identificar los procesos.....	55
5.3.3 Definir la criticidad de los procesos identificados.....	56
5.3.4 Mapa de Procesos.....	58
5.3.5 Inventario de procesos.....	59
5.4 Conclusiones del capítulo.....	60

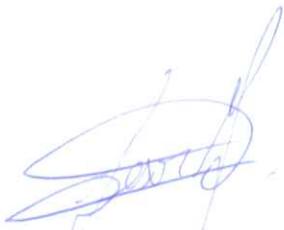
CAPÍTULO 6: MODELO DE LEVANTAMIENTO DE PROCESOS	61
6.1 Introducción.....	61
6.2 Fundamentación.....	61
6.3 Metodología.....	62
6.3.1 Información general del proceso	62
6.3.2 Procedimiento.....	64
6.4 Conclusiones del capítulo.....	66
CAPÍTULO 7: MODELO DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	67
7.1 Introducción.....	67
7.2 Fundamentación.....	67
7.3 Contenido.....	68
7.3.1 Cuerpo del documento.....	68
7.3.2 Carátula.....	68
7.3.3 Encabezado.....	69
7.3.4 Índice	70
7.3.5 Control de revisión	70
7.3.6 Objetivo del proceso.....	71
7.3.7 Alcance	71
7.3.8 Políticas	71
7.3.9 Diagrama de Flujo	71
7.3.10 Procedimiento.....	73
7.3.11 Indicadores de gestión.	74
7.3.12 Sistemas utilizados	74
7.3.13 Términos y definiciones	75
7.3.14 Anexos	75
7.4 Conclusiones del capítulo.....	75
CAPÍTULO 8: MODELO DE GESTIÓN DE PROCESOS	76
8.1 Introducción.....	76
8.2 Fundamentación.....	76
8.2.1 Ciclo PEEA.....	77
8.2.2 Actividades y herramientas para planear.....	78
8.2.3 Actividades y herramientas para ejecutar	84
8.2.4 Actividades y herramientas para estudiar	85
8.2.5 Actividades y herramientas para actuar.....	85
8.3 Metodología.....	86

8.3.1 Gestión para mejoramiento.....	86
8.3.2 Gestión para solución de problemas	90
8.4 Conclusiones.....	93
CAPÍTULO 9: APLICACIÓN DE LOS MODELOS EN LA FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY	94
9.1 Introducción.....	94
9.2 Fase 1: Análisis de la situación actual	94
9.2.1 Elaboración del cuestionario	95
9.2.2 Aplicación del cuestionario	96
9.2.3 Elaboración de registros y evidencias	97
9.3 Fase 2: Bases del direccionamiento estratégico	98
9.3.1 Definición de los valores estratégicos	98
9.3.2 Definición de visión.....	103
9.3.3 Definición de la misión.....	103
9.3.4 Definición de estrategia de Facultad	104
9.3.5 Elaboración de registros y evidencias	106
9.4 Fase 3: Identificación de procesos.....	106
9.4.1 Definición de las bases	106
9.4.2 Identificación de procesos	109
9.4.3 Definición de criticidad	111
9.4.4 Elaboración de mapa de procesos.....	112
9.4.5 Elaboración de inventario de procesos	113
9.4.6 Registro de evidencias	113
9.5 Fase 4: Levantamiento de procesos	113
9.5.1 Definición de procesos a levantar.....	114
9.5.2 Ejecución	114
9.6 Fase 5: Documentación de procesos.....	114
9.6.1 Elaboración de manuales de procesos	114
9.6.2 Actualización de inventario de procesos	115
9.7 Fase 6: Gestión de procesos.....	115
9.7.1 Escoger proceso a gestionar	115
9.7.2 Planear (Solución estructurada de problemas)	115
9.8 Conclusiones del capítulo.....	117
CAPÍTULO 10: SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS	119
10.1 Introducción	119

10.2	Socialización final	119
10.3	Continuidad de la gestión de procesos	120
CONCLUSIONES		123
RECOMENDACIONES		124
BIBLIOGRAFÍA		125
ANEXOS		2

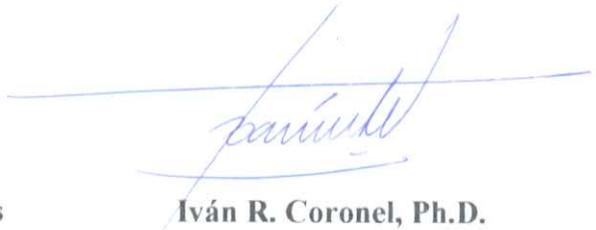
Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay

Las Universidades como toda organización, ejecutan constantemente procesos, cuya gestión es un factor clave para la consecución de sus objetivos y la satisfacción de sus clientes y *stakeholders*. Para poder gestionar los procesos es necesario conocerlos, estructurarlos y definirlos. Así, este trabajo presenta un modelo para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de procesos, con su base en el direccionamiento estratégico y un enfoque en el mejoramiento continuo y la solución estructurada de problemas. Modelo que es aplicado y adaptado a la situación actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.



César Francisco Mosquera Vargas

Código: 66258



Iván R. Coronel, Ph.D.

Director del Trabajo

Coordinador de Junta Académica

Ingeniería de la Producción y

Operaciones

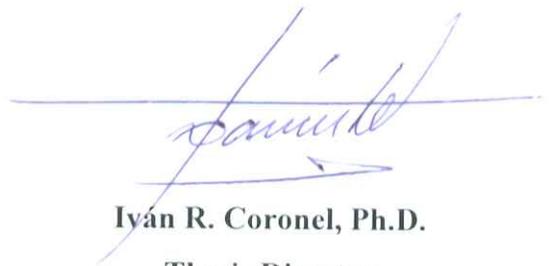
Model of Identification, Survey, Documentation and Process Management at the Faculty of Science and Technology of the University of Azuay

Universities, like any other organization, constantly execute processes whose management is a key factor for the achievement of their objectives and the satisfaction of their clients and stakeholders. To manage these processes, it is necessary to know them, structure them and define them. This work presents a model for the identification, survey, documentation and process management based on strategic direction. The study focused on continuous improvement and structured problem solving. The model was applied and adapted to the current situation of the Faculty of Science and Technology of the University of Azuay.



César Francisco Mosquera Vargas

Code: 66258



Iván R. Coronel, Ph.D.

Thesis Director

Academic Board Coordinator

Production and Operations

Engineering



UNIVERSIDAD DEL
AZUAY
Dpto. Idiomas



Translated by
Ing. Paul Arpi

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1-1 Representación Visual del concepto propuesto para Direccionamiento Estratégico, fuente: Autor.....	12
Figura 3-1 - Reunión de socialización, fuente: Autor.	27
Figura 5-1 procesos por su extensión, fuente: Autor.....	55
Figura 5-2 Codificación de procesos, fuente: Autor.....	56
Figura 5-3 Cuadro de correspondencias para calificación de criticidad; fente: Autor. .	58
Figura 5-4 Ejemplo de Mapa de Procesos, fuente: Autor.....	59
Figura 6-2 Herramienta para levantamiento de procedimiento, fuente: Autor.....	66
Figura 7-1 Ejemplo de carátula de manual de proceso, fuente: autor	69
Figura 7-2 Ejemplo de encabezado en manual de proceso, fuente: Autor.	70
Figura 7-3 Ejemplo de control de revisión de manual de proceso, fuente: Autor.	70
Figura 7-4 Ejemplo de diagrama interfuncional de proceso, fuente: Autor.	73
Figura 7-5 Ejemplo de procedimiento en manual de proceso, fuente: Autor.....	74
Figura 7-6 Ejemplo de ficha de indicador en manual de proceso, fuente: Autor.	74
Figura 8-1 Ciclo PEEA, Fuente: Autor - (adaptación de Navarrete).....	78
Figura 8-2 Diagrama genérico de causa – efecto, fuente: adaptación de ingenieriaindustrialeasy.blogspot.com	80
Figura 8-3 Diagrama de causa - efecto (método 6m's, fuente: adaptación de ingenieriaindustrialeasy.blogspot.com y Coronel I.	82
Figura 8-4 Diagrama de causa - efecto estratificado, fuente: adaptación de ingenieriaindustrialeasy.blogspot.com y Coronel I.	83
Figura 9-1 Listado de valores estratégicos frecuentes (investigación); fuente: Autor ...	99
Figura 9-2 Listado de valores escogidos para calificación; fuente: autor.	100
Figura 9-3 Matriz de calificación de valores estratégicos; fuente: autor.....	100
Figura 9-4 Dimensión y caracterización de valores estratégicos; fuente: autor.	101
Figura 9-5 Matriz de decisión de factores estratégicos; Fuente: autor.	105
Figura 9-6 Bases para la identificación de procesos; Fuente: autor.	107
Figura 9-7 Listado de macroprocesos frecuentes (sector educación), tomado de varias Universidades; Fuente: autor.	108
Figura 9-8 Macroprocesos seleccionados para la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay; Fuente: autor	109
Figura 9-9 Ejemplo de procedimiento de cascada. Fuente: autor.....	110

Figura 9-10 Matriz de calificación de procesos desarrollada; Fuente: autor..... 112

Figura 9-11 Mapa de procesos - Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del
Azuay; Fuente: autor. 113

RESUMEN

Las Universidades como toda organización, ejecutan constantemente procesos, cuya gestión es un factor clave para la consecución de sus objetivos y la satisfacción de sus clientes y *stakeholders*. Para poder gestionar los procesos es necesario conocerlos, estructurarlos y definirlos. Así, este trabajo presenta un modelo para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de procesos, con su base en el direccionamiento estratégico y un enfoque en el mejoramiento continuo y la solución estructurada de problemas. Modelo que es aplicado y adaptado a la situación actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

ABSTRACT

Universities as any other organization, constantly execute processes, whose management is a key factor for the achievement of their goals and the satisfaction of their clients and stakeholders. To be able to manage processes, it is necessary to acknowledge, structure and define them. Thus, this work presents a model to identify, lift, document and manage processes, with a base on the strategic direction and a focus to continuous improvement and structured problem solving. This model is applied and adapted to the present situation of the Science and Technology Faculty at Universidad del Azuay.

Mosquera Vargas César Francisco

Trabajo de Titulación

Iván R. Coronel, Ph.D.

Noviembre, 2018

**“MODELO DE IDENTIFICACIÓN, LEVANTAMIENTO, DOCUMENTACIÓN
Y GESTIÓN DE PROCESOS EN LA FACULTAD DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY.”**

INTRODUCCIÓN

Es un hecho, que en la actualidad, la universidad, como toda organización es un ente que requiere de gestión integral continua. En su interior se encuentra un flujo constante de información, recursos, actividades y demás, intercambiados entre todos sus *stakeholders* (docentes, estudiantes, investigadores, administrativos, etc.); este movimiento significa que dentro de la universidad se están ejecutando procesos.

Un proceso es la acción que se realiza durante el intercambio mencionado, convirtiendo el recurso que ingresó de una manera en otro sobre el cuál alguien ha trabajado añadiéndole valor; por ejemplo, el docente utilizó su conocimiento –recurso- para por medio de la clase -proceso- convertirlo en conocimiento compartido -valor agregado- con el estudiante.

Sin embargo, para poder gestionar no es suficiente saber que existe un proceso, es necesario comprender lo que sucede -y cómo sucede- dentro del mismo, así como cuáles son sus características y sus implicaciones. El conocimiento es el primer paso para la correcta gestión, es por eso que se realiza este trabajo, como medio generador de un conocimiento estructurado que al culminarse sentará la base para un mejoramiento constante, duradero y significativo.

Es necesario de igual manera conocer qué es gestionar, ya que una vez que se tengan los procesos en las manos, éste será el factor diferenciador que permitirá –o no- el mejoramiento continuo. La gestión de procesos es utilizar el conocimiento que logró la

estructuración, para por medio de una metodología definida poder controlar, corregir y mejorar cuando sea oportuno, de manera continua y sostenible en el tiempo.

La Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay se desenvuelve en la ciudad de Cuenca, Ecuador, dentro de un ambiente en el que la exigencia por poseer un nivel básico de estructuración, documentación y gestión de procesos es cada vez más grande. Este tema se ha venido convirtiendo en un punto muy tomado en cuenta para la acreditación universitaria en el país, un pilar para desarrollar y explotar sus ventajas ante la competencia y la base para posibilitar una correcta gestión. Éste es el motivo por el cual se consideró viable y necesario realizar este trabajo en la Facultad.

En este trabajo se detallará el camino en el que inicialmente se sientan bases fundamentales para poder conocer la situación en la que se desenvuelven los procesos que aún no están identificados y hacia dónde se ha querido y se quiere llegar ejecutándolos. Se toma en cuenta la visión de la alta dirección de la Facultad y de sus demás implicados para la delimitación de elementos básicos de direccionamiento estratégico, necesarios para alinear los esfuerzos del trabajo con los objetivos reales de la Facultad.

Una vez logrado este objetivo, se detallará la metodología con la que se identificarán los procesos que se están realizando constantemente en la Facultad, cabe recalcar que se busca construir una base sólida que con el tiempo pueda ser moldeada buscando su optimización. Una vez definida la metodología para la identificación se realizará el mismo procedimiento para el levantamiento de los procesos identificados, detallando la forma y herramientas con las cuales se recopilará información necesaria de cada proceso, para ampliar su conocimiento y las posibilidades de gestión. Con el sistema para levantamiento conseguido, se continuará con la definición del procedimiento para la documentación y síntesis de la información que sea recopilada en el levantamiento.

La gestión de procesos, será entregada en este trabajo como un procedimiento que utiliza como base la identificación, levantamiento y documentación realizados previamente. Su finalidad será obtener una metodología definida para la gestión constante de los procesos, que se preste a ser continua, flexible y aplicable para todos ellos.

El -valor agregado- de este trabajo se encuentra en su mayor proporción en la etapa de aplicación de estas metodologías o modelos, la cual será realizada con la finalidad de con

su alcance, fundar el inicio de la gestión de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

Esta sección del trabajo se destina para presentar las características generales, definatorias de la forma y fondo del desarrollo.

1.1 Antecedentes

La gestión de procesos es una herramienta introducida en las organizaciones al realizarse un cambio en la orientación del trabajo, incrementando el énfasis a *cómo* se produce un bien o un servicio, en lugar de únicamente *qué* y *cuánto* se produce.

El cambio de orientación inició desde el enfoque en la productividad de finales del siglo XIX, en el que la prioridad siempre fue incrementar la cantidad de bienes producidos. El siguiente paso en el camino se produjo con la introducción del control de los procesos mediante el análisis estadístico de los datos que arrojaban, ya se reconoció que la calidad no era sólo parte del producto final sino que está inmersa en todo el proceso. Para la segunda mitad del siglo XX fueron las empresas japonesas las que aplicaron enfoques en los que la calidad de los procesos y el control bien detallado de los mismos se convierte en una prioridad antes que un agregado, la identidad de las organizaciones ya fue definida por la identidad de sus procesos.

Desde este punto muchas organizaciones exitosas alrededor del mundo han ido orientándose principalmente a la innovación y desarrollo de procesos nuevos y mejorados, antes que solo a productos nuevos y estrategias de producción. Actualmente la cultura empresarial define a la organización como un conjunto de procesos que generan un bien o un servicio de valor para el cliente (Navarrete & Hernando, 2002).

Las Universidades como organizaciones funcionan también sobre la cultura de sus procesos, en la actualidad las entidades que presentan mayores avances en este ámbito poseen unidades que se encargan de crear y gestionar procesos orientados al trabajo diario de la Universidad y al manejo constante de su relación con los participantes y clientes – estudiantes-, en busca de la satisfacción de todos ellos.

En el Ecuador el concepto de gestión de procesos ya se encuentra bien definido y las Universidades se desenvuelven en un medio en el que este tema afecta de manera importante en el posicionamiento y situación de las mismas dentro del país. En el marco

legal, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), registrada en el año 2010 y revisada en última ocasión en el año 2016 reconoce a la libertad de las Universidades para gestionar sus procesos internos como un derecho en el ejercicio de la autonomía responsable.

Uno de los temas más tomados en cuenta y de mayor presión en la actualidad, dentro las IES (Instituciones de Educación Superior) en el Ecuador, es la evaluación, categorización y acreditación de carreras de las universidades y escuelas politécnicas. La entidad encargada de realizar estos procesos según el artículo 173 de la LOES es el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) el cual en el artículo 15 de la misma ley, es determinado como uno de los organismos públicos que rigen el sistema de educación superior en el país en conjunto con el Consejo de Educación Superior (CES).

Según el Reglamento de Evaluación, Acreditación y Categorización de Carreras de las Instituciones de Educación Superior, al CEAACES le compete realizar una evaluación de carreras compuesta por dos procesos principales, la evaluación del entorno de aprendizaje y el Examen Nacional de Evaluación de Carreras; de estos dos ámbitos, el primero es en el que se encierra la importancia de la gestión interna de los procesos de las universidades. Según el Artículo 8 del reglamento comentado anteriormente, la evaluación del entorno de aprendizaje mide las condiciones académicas, investigativas, de gestión y organización necesarias para el desarrollo de las carreras en las instituciones de educación superior. Aquí radica la necesidad de enfatizar que la evaluación de la que hablamos en este párrafo se realiza por medio de modelos genéricos compuestos por estándares, indicadores y evidencias, en los cuales los procesos y su gestión correcta y documentada son una herramienta para lograr conformidad en el cumplimiento de los requisitos de evaluación.

El entorno local de la Universidad del Azuay, tiene a la gestión de procesos como un factor que determina –aunque de una manera no muy explotada- el nivel de calidad y posicionamiento frente a sus competidores, ya que la cultura empresarial del medio relaciona un nivel más avanzado de gestión con un mayor nivel de servicio. Actualmente la Universidad del Azuay no posee un sistema de gestión de procesos definido, formalizado y socializado de manera general ni en alguna de sus Facultades de manera específica.

La Facultad de Ciencia y Tecnología –en la cual se realiza este trabajo- ha sido la cuna de algunos proyectos en el ámbito de gestión de procesos internos como Facultad y Universidad sobre todo por medio de trabajos de titulación, sin embargo, su ejecución no ha logrado todavía, implantarse con un impacto profundo y duradero en la cultura real de trabajo de la organización. Actualmente la gestión interna de la Facultad se realiza en la medida de lo posible de una forma sistemática y controlada, aún sin tener un sistema estructurado por procesos, por lo que el salto hacia esta cultura de trabajo se puede visualizar en un horizonte cercano y realista, fundamentado en el buen nivel de sus profesionales, el compromiso de la alta dirección y la cantidad de conocimiento que algunas de las Escuelas de la Facultad y sus dirigentes pueden aportar en este ámbito.

1.2 Justificación

Los antecedentes nos demuestran la existencia de una necesidad notoria y creciente de implementar la gestión de procesos en la Universidad del Azuay, especialmente en la Facultad de Ciencia y Tecnología, ya que ésta es la unidad con mayor cantidad de recursos de inteligencia sobre el tema, factor que posibilita el desarrollo de un nivel básico de estructuración, documentación y gestión de procesos, aplicable tanto para la Facultad en un inicio como para el resto de la Universidad en el futuro.

La carrera, Ingeniería de la Producción, es parte de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay. Uno de sus campos ocupacionales principales es la ingeniería y gestión de los procesos de cualquier organización; la dirigencia de la Escuela ha definido la acción de sus egresados en este ámbito como la capacidad de: “diseñar, desarrollar y mejorar continuamente la estructura y el funcionamiento de los procesos organizacionales estratégicos, operativos y de apoyo, en función de su valor agregado para la empresa y el cliente” (2). Por lo tanto la posibilidad de aportar para solventar la necesidad que se ha expuesto es explícita y prácticamente se convierte en un deber, tanto de parte personal como de quienes conforman la dirección de la carrera.

Otro factor que justifica la realización de este trabajo, es el gran nivel de interés y proactividad que la alta dirección de la Facultad presenta sobre el tema de la gestión de procesos, definiéndola como un punto clave para el aprovechamiento de oportunidades de mejora y la ejecución de acciones correctivas. La Facultad reconoce que la gestión de los procesos no es solamente una herramienta para mejorar, sino un requisito para funcionar.

1.3 Objetivos

Los objetivos del trabajo se detallan en un inicio de manera general y luego de manera específica para varios aspectos relevantes.

1.3.1 Objetivo General

Elaborar un modelo para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de procesos, aplicado en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay dentro de un alcance definido, logrando conformar el inicio de una estructura de procesos cuya necesidad ha sido apropiadamente justificada.

1.3.2 Objetivos Específicos

Los siguientes objetivos se encuentran aplicados a la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay y son el desglose del procedimiento que se llevará a cabo para construir la estructura de procesos de la Facultad:

- Definir una metodología estructurada para el análisis de situación actual, identificación de elementos del direccionamiento estratégico, identificación de procesos, levantamiento de procesos, documentación de procesos y gestión de procesos.
- Analizar la situación actual de la Facultad y aplicar bases fundamentales del direccionamiento estratégico
- Aplicar los modelos y elaborar manuales para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de los procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, dentro del alcance definido.
- Proponer pautas para la socialización de resultados.
- Elaborar recomendaciones para la continuidad del proyecto.

1.4 Alcance

El alcance del estudio se extiende a la creación de modelos para la aplicación de bases para el direccionamiento estratégico y la identificación, levantamiento, documentación y gestión de los procesos, mismos que se aplicarán en la Facultad de Ciencia y Tecnología, incluye la elaboración de manuales correspondientes a cada una de las secciones del modelo y la aplicación práctica de los mismos.

Partiendo de los objetivos específicos, lo que esperamos conseguir es:

- Registro de la situación actual de los procesos en la Facultad.
- Declaratorias del direccionamiento estratégico de la Facultad
- Presentación para socialización del trabajo y evidencia de la misma.
- Modelos y manuales para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de los procesos.
- Estructura identificada de Procesos de la Facultad (mapa de procesos e inventario de procesos).
- Levantamiento y manual documentado de seis procesos críticos identificados.
- Evidencias de la aplicación de gestión de procesos en uno de los procesos documentados.
- Recomendaciones para la socialización de los resultados y la continuidad del proyecto.

1.5 Conclusiones del Capítulo

Durante el desarrollo de esta sección se dieron a conocer los temas generales en los que se basa el trabajo, por medio de antecedentes que detallan la situación global y local de la temática del trabajo, la justificación de su realización según las condiciones del entorno y la exposición del alcance y objetivos planteados para el mismo, con el desarrollo de estos temas se considera haber entregado una visión amplia y clara de lo que se hará en los capítulos siguientes, recomendando proceder con la revisión teórica.

CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO

Sección destinada a presentar las bases teóricas de los temas que serán abarcados a lo largo del trabajo, se realizará un breve desglose conceptual con referencias externas y definiciones propias, con el objetivo de facilitar al lector la comprensión integral del resto del documento.

2.1 Introducción

Se delimitan dos ámbitos de la ciencia en los que se desarrolla este trabajo. El primero es el direccionamiento estratégico, en donde se tomarán en cuenta las bases necesarias en una organización para lograr una correcta ejecución de las etapas siguientes. El segundo y más amplio ámbito es la Gestión de Procesos, en donde se revisarán los fundamentos conceptuales y teóricos sobre los que se trabajará en la creación de la estructura y futura gestión de los procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay. Previo a la inmersión en los temas antes mencionados, se toma en cuenta un paso en el que se define la realidad sobre la que se inicia la ejecución de un proyecto con una visión mejorada, este paso corresponde al análisis de la situación actual.

2.2 Sobre el análisis de situación actual

“Ingrese al hábito de analizar, con el tiempo el análisis permitirá convertir a la síntesis en un hábito mental” - Frank Lloyd Wright.

El análisis de la situación actual o análisis situacional inicial es un examen de datos previos, actuales y proyectados que se realiza en la organización (3). Su finalidad –sobre todo para este trabajo- es colaborar para conocer el terreno en el que se estará trabajando a lo largo del proyecto, de manera que los esfuerzos puedan ser direccionados de mejor manera; otra de las grandes ventajas que tiene esta herramienta es servir como un estado comparativo, es decir, al aplicar el análisis situacional tanto al inicio como al final de un proyecto, un cambio o un mejoramiento, deberá ser posible ver claramente el impacto que cualquiera de ellos ha tenido, ya sea éste positivo o negativo.

Existen muchas metodologías para realizar un análisis de situación actual y no se ha definido una que sea la mejor, lo importante es que el acercamiento utilizado logre cumplir con el objetivo propuesto del análisis. En este trabajo se sigue un procedimiento

estudiado en la materia de Planeación Estratégica del décimo ciclo de la carrera de Ingeniería en Producción y Operaciones de la Universidad del Azuay (2017) –con algunas variaciones-; el método consta en la división de la situación actual por ámbitos, con un análisis individual para cada uno de ellos, estos ámbitos son transversales a la organización y buscan comprender todas las áreas de interés internas y externas.

2.3 Sobre el Direccionamiento Estratégico

“El punto de partida de cualquier organización que desee construir una cultura de calidad total, es la definición de su rumbo estratégico.” - Hernando Mariño

El direccionamiento estratégico, también llamado rumbo estratégico es uno de los fundamentos primordiales de la organización que busca trabajar gestionando sus procesos, es la base para el planteamiento de la planificación estratégica y su desarrollo se impulsa históricamente junto con el movimiento de la calidad total en el que Deming, Ishikawa, Shewhart y otros fueron los actores principales. Su finalidad es plasmar en la realidad hacia dónde una empresa se quiere dirigir, cómo piensa llegar hasta ese lugar y en qué directrices se basará para tomar las acciones que lo llevarán hasta allá.

Dentro del contexto general de la planificación estratégica, el direccionamiento estratégico es un proceso de carácter intuitivo, con algo de análisis y que conducirá hacia el conocimiento de la perspectiva de la organización (4); El proceso debe ser ejecutado con la participación integral de la alta dirección y los principios que se definan deben ser herramientas utilizadas constantemente para planificar, tomar decisiones, analizar y evaluar todos los temas de interés del entorno.

Uno de los conceptos base sobre el tema es el de Agudelo y Escobar, quienes en su libro *Gestión por Procesos* definen al direccionamiento estratégico como “Las actividades que permiten orientar la organización al futuro y al mercado, dependiendo de los intereses de sus accionistas y las necesidades del mercado al cual están orientados” (5)

Con lo antes dicho se propone el siguiente concepto para direccionamiento estratégico, el mismo que será utilizado a lo largo de este trabajo:

El direccionamiento estratégico es el proceso de una organización en el que la alta dirección define su rumbo, denotando hacia dónde se quiere llegar –*visión*-, la manera en la que se trabajará para llegar hasta allá –*misión*- y la filosofía de

desempeño que respetará mientras trabaja para llegar a dicho lugar –valores estratégicos y estrategia organizacional-.



Figura 1-1 Representación Visual del concepto propuesto para Direccionamiento Estratégico, fuente: Autor.

Una vez definido el concepto de direccionamiento estratégico, se pueden desagregar sus componentes principales para definir su base teórica, los cuales son los valores estratégicos, la visión, la misión, y la estrategia organizacional.

2.3.1 Valores estratégicos

Los valores estratégicos son el fundamento en el que se espera que se base la gestión de cada uno de los colaboradores de una institución, sin importar su rango o su denominación; ellos constituyen la personalidad de la empresa al tomarla como un ser que al igual que nosotros, tiene aspectos únicos que la diferencian de los demás.

Según Hernando Mariño, los valores pertenecen al interior de las personas y dentro de una organización, establecen la rectitud de nuestras intenciones, definiendo cuáles son las conductas valoradas y esperadas de todas las personas que la representan.

Los valores estratégicos que la empresa defina serán utilizados a lo largo del tiempo con finalidades variadas, por ejemplo:

- Diseño y gestión de procesos basados en las creencias de la empresa.
- Formulación de códigos internos, reglamentos y políticas de trabajo
- Humanización de la organización

Tomando como ejemplo al pueblo de Israel, durante su camino hacia la tierra prometida, sus valores estratégicos hubiesen sido la fe, la perseverancia, la mansedumbre, etc.

2.3.2 Visión.

Agudelo y Escobar definen de forma resumida a la visión como “ver la tierra prometida”, haciendo alusión a que el pueblo de Israel ya visualizaba el lugar preparado por su Dios antes de llegar a él. Entendido de esta manera, la visión sería conocer cuál es la posición en la que la organización desea estar en algún momento, conociendo bien las características que se espera tener cuando se llegue a dicho lugar. Llevando el concepto al ámbito puramente empresarial, se entiende que la visión es la manera en la que su dirigencia, es decir, la alta dirección espera que la organización sea vista por parte de todos los actores internos y externos que llevan alguna relación con ella, es decir, los *Stakeholders*.

La visión responde a la pregunta ¿Hacia dónde se quiere llegar? Y es la guía principal para la toma de decisiones estratégicas. Con su cumplimiento –o incumplimiento- se podrá evaluar la ejecución de la misión empresarial.

Como ejemplo, la visión del pueblo de Israel sería: llegar a la tierra prometida y construir un hogar para su nación.

2.3.2 Misión.

Así como la visión, es interesante la definición que Agudelo y Escobar brindan para la misión, denotándola como “poseer la tierra prometida”; lo cual hace alusión al camino seguido por el pueblo de Israel para llegar al lugar que ya visualizaban. La misión limita qué es lo que la organización hará día tras día para lograr llegar al lugar que fue definido en la visión.

La misión responde a la pregunta ¿Qué se hará para llegar hacia allá? Y es la guía más importante, en conjunto con la visión, para elaborar la estrategia de la empresa y posteriormente planificar el trabajo que la misma realizará.

La misión del pueblo de Israel sería: cruzar el desierto desde Egipto en busca de la tierra prometida.

2.3.4 Estrategia organizacional.

Los tres elementos anteriormente estudiados, son complementarios y su congruencia genera la estrategia organizacional, la cual es la que encierra la declaratoria de cómo se va a trabajar para cumplir con la misión, consiguiendo así la visión, sin dejar nunca de respetar los valores existentes.

La estrategia organizacional es la herramienta primordial para la ejecución de las actividades diarias de la organización, la misma se debe cumplir en cada uno de los procesos que se siguen dentro de ella.

La estrategia del pueblo de Israel sería: caminar por el desierto en dirección hacia la tierra prometida, siguiendo con fe y perseverancia la voz de Dios que indica el camino a seguir.

De esta manera se han desglosado los componentes principales del direccionamiento estratégico, con estas bases aplicadas en el trabajo, se espera conseguir un fundamento firme para la ejecución correcta de la Gestión de Procesos, tema que se fundamenta teóricamente a continuación.

2.4 Sobre la Gestión de Procesos

“Si no puedes explicarlo como un proceso, entonces no sabes lo que estás haciendo” – W. Edwards Deming

Es un hecho que dentro del ámbito de la gestión de procesos existe una gran cantidad de conceptos y definiciones, muchas veces más de uno para el mismo tema. Es necesario tener una comprensión de los fundamentos para una ejecución correcta, en este despliegue teórico se busca expresar un concepto completo pero sencillo, para cada uno de los ámbitos que se desarrollarán en el trabajo, estos conceptos se utilizarán a lo largo de la ejecución.

Se comienza por separar los términos de la frase “Gestión por Procesos” de manera que se pueda conceptualizar y entender cada uno de sus componentes.

2.4.1 Gestión

En este trabajo se propone definir a la gestión como una disciplina en la que se lidera algo, ya sea la vida, un trabajo, un proceso, etc. Acción en la que se busca constantemente la mejor ejecución y mejoramiento de las actividades realizadas.

Esta definición sugiere que todos somos gerentes, en nuestro día a día, en las cosas que hacemos, pues ¿Quién no maneja su tiempo, sus relaciones, su vida personal? Al mirarlo de esta manera es sencillo comprender lo que es gestión, si planificamos antes de actuar y controlamos lo que hacemos, estamos gestionando y ciertamente los resultados serán mejores que al improvisar.

2.4.2 Proceso

Deben existir cientos de definiciones sobre lo que es un proceso, el concepto más sencillo expresa que un proceso es una serie de actividades aplicadas a unas entradas, generando unas salidas con un valor agregado. El concepto puede variar mucho –respetando esta base- según sea su necesidad de aplicación.

Tres conceptos de proceso, han sido escogidos para dejar clara una previa definición antes de proponer una propia, el primero llega a una explicación lo bastante profunda para los temas que se tratarán en el resto del trabajo, es el siguiente:

“Sistema interrelacionado de causas que entregan salidas, resultados bienes o servicios a unos clientes que los demandan, transformando entradas o insumos suministrados por unos proveedores y agregando valor a la transformación” (6)

El segundo concepto se dirige un poco más a la visión sistémica de la empresa, las bases de las que se hablaba previamente no se encuentran en el texto, sin embargo, están inmersas en el mismo:

“Proceso es una totalidad que cumple un objetivo útil a la organización y que agrega valor al cliente.” (7)

El tercer concepto es una explicación de los dos, casi como una acción cotidiana de lo que se vive en las organizaciones:

“Si partimos del cliente y conocemos qué es lo que él quiere, no nos queda más que producir, para lo cual se requieren actividades que agreguen valor a los insumos suministrados por los proveedores; esto simplemente es un proceso...” (5)

Conociendo y comprendiendo estos tres conceptos, el significado de proceso propuesto para este trabajo es:

Un proceso es el flujo entre el proveedor, la transformación de su suministro y la salida que ésta genera, su ejecución aporta al logro de los objetivos estratégicos buscados por una organización, que comprende y satisface las necesidades de sus clientes.

Con los conceptos individuales, tanto de gestión como de proceso, se procede a la definición de su unión.

2.4.3 Gestión de Procesos

Ésta puede ser la definición más importante del trabajo, pues es el eje teórico central del mismo, la gestión de procesos es la sinergia entre los dos conceptos antes estudiados, para la propuesta del concepto que se utilizará en el trabajo, la base es la definición que Bravo Carrasco entrega en su libro *Gestión de Procesos con Responsabilidad Social*:

“La gestión de procesos es una forma sistémica de identificar, comprender y aumentar el valor agregado de los procesos de la empresa para cumplir con la estrategia del negocio y elevar el nivel de satisfacción de los clientes.” (8)

Con este fundamento el concepto propuesto para este trabajo es el siguiente:

“La gestión de procesos es la disciplina en la que se aplica una metodología para diagnosticar, controlar y mejorar la relación entre los proveedores, la organización y los clientes por medio de las actividades que se realizan para satisfacer constantemente las necesidades del mercado y cumplir los objetivos estratégicos de la empresa.”

La finalidad de este trabajo es lograr que este concepto pueda ser puesto en práctica en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, para ello se realizarán con los fundamentos teóricos antes mencionados, los modelos para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de los procesos. A continuación se procede a brindar una breve explicación de lo que contendrá cada uno de los modelos, el objetivo es que el concepto de cada tema sea claro, sus herramientas y el detalle preciso de cada uno de ellos serán revisados en el capítulo que les corresponda.

2.4.4 Modelo de identificación de procesos

Este modelo contendrá la metodología y las herramientas necesarias para identificar y enumerar los procesos que se realizan dentro de una organización, el objetivo de realizar ésto es conocer las actividades que serán gestionadas, pues sin un documento o documentos que respalden de manera escrita cuáles son los procesos sobre los que se trabajan, las posibilidades de gestionar se reducen al mínimo, -no se puede gestionar lo que no se conoce-.

2.4.5 Modelo de levantamiento de procesos

Este modelo tendrá la finalidad de mostrar una estructura para la recolección y registro de la información que contiene cada uno de los procesos que se identifiquen, es un paso en la secuencia hacia la gestión. Se busca desglosar características y especificaciones de los procesos como actividades, responsables, políticas, anexos, indicadores, criticidad, etc.

2.4.6 Modelo de Documentación de Procesos

En esta sección se mostrará un procedimiento estándar para normalizar el registro de la información levantada de los procesos identificados, desarrollando un formato ordenado, que facilite la actualización, seguimiento, revisión y por lo tanto, la gestión.

2.4.7 Modelo de Gestión de Procesos

Es el último de los modelos, una vez conocidos los procesos se determina una metodología para la gestión de los mismos, el procedimiento se realizará sobre la filosofía del mejoramiento continuo, sobre todo enfatizando la aplicación de ciclos de diagnóstico con la metodología PEEA, esto es, planear, ejecutar, estudiar y actuar; ciclo que comprende la evolución del ciclo PHVA de Shewhart, el cual refiere, planear, hacer, verificar y actuar. La metodología propuesta dentro de las fases del ciclo de mejoramiento continuo se basa en la filosofía del *Structured Problem Solving* que fue conocida por experiencia personal en una importante empresa de la ciudad de Cuenca, Ecuador y cuya utilidad es de considerable importancia para los objetivos deseados.

2.5 Conclusiones del Capítulo

Se considera que con las definiciones, conceptos e ideas entregadas en este capítulo, se ha conseguido construir una base teórica que será utilizada a lo largo del trabajo, se han

desarrollado temas de los grandes ámbitos del proyecto, tales como el análisis de la situación actual, el direccionamiento estratégico y la gestión de procesos. Los temas estudiados serán complementados mientras se ejecuten los siguientes capítulos, en ellos se detallará a profundidad conceptos, herramientas y otros recursos necesarios para asegurar una comprensión integral de los temas tratados.

CAPITULO 3: SOCIALIZACIÓN DEL TRABAJO

En este capítulo se busca proponer y fundamentar una forma efectiva de socializar un proyecto de gestión de procesos con la metodología que se ejecutará en los próximos capítulos, se concluirá el capítulo con la aplicación práctica de lo expuesto en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

3.1 Introducción

*“Dime y lo olvidaré, enséñame y quizás lo recuerde, involúcrame y lo entenderé” –
Proverbio Chino*

Es mucho más garantizado el éxito de un proyecto en el que la mayor cantidad de personas participan y aportan su grano de arena; el conocimiento y los recursos de una organización están en su gente, además, de ella depende la aceptación y la buena ejecución de una propuesta de trabajo.

La alta dirección tiene la responsabilidad de gestionar la socialización de cualquier actividad que de alguna manera vaya a tener un impacto en el personal que conforma su organización, obviar este paso no es un ahorro de tiempo o recursos, sino más bien una pérdida de ellos, pues el disgusto de un colaborador es casi seguro si la forma en la que trabaja cotidianamente y en la que está acostumbrado a desempeñar se cambia de manera repentina, peor aun cuando el cambio no ha sido apropiadamente comunicado.

Un proyecto de gestión de procesos es “transversal” a la organización, lo que significa que en algún momento la mayor parte –si no es la totalidad- de sus actores se verán afectados por él, obviamente el impacto que este proyecto espera tener es positivo, sin embargo es necesario comunicarlo para conocimiento y colaboración.

3.2 Propuesta de socialización del trabajo

Se desarrollarán cuatro puntos que se considera son clave para la socialización de un proyecto de gestión de procesos, estos son los *requisitos previos*, el *con quién*, el *cuándo*, y el *cómo*.

3.2.1. Requisitos previos

Se detalla un listado de los requisitos básicos que se consideran necesarios para iniciar la socialización.

3.2.1.1. Conocimiento y conformación del equipo del proyecto.

El primer requisito previo a socializar un proyecto es el conocimiento de la alta dirección, representante principal de la organización, la cual debe tener la facultad de ejecutar proyectos e implementar cambios.

Además de lo comentado anteriormente, es necesario que haya sido fundado un grupo o equipo de trabajo, conformado por los principales actores que se desarrollarán en el proyecto, por lo menos uno de ellos debería ser un representante de la alta dirección.

Para verificar el cumplimiento de este pre requisito se puede utilizar un documento de registro, llamado “Acta de Conformación del Equipo del Proyecto”.

3.2.1.1.1 Acta de Conformación del Equipo del Proyecto

Este documento expresa de manera sencilla, quiénes son los principales ejecutores y directores del proyecto de gestión de procesos. A continuación se detalla el contenido propuesto para el acta:

- Encabezado.
 - Título del acta, “Acta de Conformación del Equipo del Proyecto”
 - Identificación de la organización en la que se realiza. Puede ser por medio del logotipo, nombre, definición de la unidad operativa, departamento, etc.
 - Código de documento (recomendado)
 - Cualquier información adicional que se crea necesaria
- Contenido.
 - Lugar y fecha
 - Un texto descriptivo que explique el motivo del acta, que incluya el nombre del proyecto a ejecutar.
 - Espacios para firma de responsables, con su nombre completo y función dentro del proyecto. Su función fuera del proyecto puede ser agregada pero no es de vital importancia.

3.2.1.2 Descripción básica del proceso de trabajo

Otro de los requisitos previos a la socialización del proyecto de gestión de procesos, es tener claro qué es lo que se va a hacer. Este conocimiento debe ser al menos básico y mientras más extenso sea, será mejor. Se ha propuesto para lograr cumplir con este requisito, la creación de un documento de registro llamado “Fases del Proyecto de Gestión de Procesos”, a continuación se detallará su contenido.

3.2.1.2.1 Fases del Proyecto de Gestión de Procesos

Este documento estructurará el proyecto de gestión de procesos en fases sistemáticas, incluirá el nombre de la fase y una breve descripción de cada una de ellas. El contenido de las fases es un resumen a muy breves rasgos de lo que se realizará, el objetivo de estos extractos es únicamente entregar una idea clara del tema, cualquier duda adicional podrá ser absuelta por algún participante del equipo del proyecto.

Las fases que serán incluidas en el documento son las siguientes:

- Fase 1: Análisis de situación actual
- Fase 2: Bases del direccionamiento estratégico
- Fase 3: Identificación de procesos
- Fase 4: Levantamiento de procesos
- Fase 5: Documentación de procesos
- Fase 6: Gestión de procesos

Se recomienda elaborar un registro que podrá ser entregado a cada uno de los participantes de la socialización del trabajo.

3.2.2 Con quién

Cuando se cuente con los requisitos mencionados anteriormente, procedemos a establecer quiénes son los sujetos que deben participar de la socialización del trabajo. Cabe recalcar que la lista de personas detalladas corresponderá a los primeros involucrados en la socialización, de ellos se desplegará la información al resto de la organización, de otra forma se estuviera entrando en una contradicción con lo dicho al inicio del capítulo, en donde se enfatizaba la participación de todo el personal.

Como recomendación, se ha considerado que las siguientes personas deberían participar de este proceso, en las etapas iniciales del proyecto:

- Miembros del equipo del proyecto
- Representantes de la alta dirección (por lo menos uno)
- Mandos medios que tengan a su cargo equipos de trabajo (por lo menos uno por área)
- Representantes de los colaboradores (por lo menos uno por área, opcional, sobre todo cuando existan sindicatos o uniones de trabajadores)
- Cualquier otro que sea considerado necesario

Se recomienda elaborar un listado de las personas identificadas, agregar su información de contacto y archivarla para cuando sea necesario realizar la convocatoria a la socialización.

3.2.3 Cuándo

Se considera que la socialización se debe realizar cuando:

- Haya sido comprobado el cumplimiento de los requisitos previos
- Se conozca a los sujetos que deben participar.

En cuanto al margen de tiempo, la socialización se puede hacer antes de iniciar o estando ya en los primeros pasos de la primera fase del proyecto, el análisis de la situación actual.

3.2.4 Cómo

Utilizando como entrada la información que se consiguió en los puntos previos de este capítulo, se puede definir *cómo* se va a realizar la socialización, el procedimiento que se detallará a continuación se basa en la ejecución de una reunión de presentación, se despliega a continuación una lista de pasos propuestos y su correspondiente explicación:

3.2.4.1 Preparación del contenido para la reunión

La información registrada en el documento de las fases del proyecto de gestión de procesos será el insumo para realizar una presentación para los participantes de la reunión de socialización; para la presentación se recomienda:

- Elaborar una presentación de diapositivas en *Power Point*, *Prezi* o cualquier plataforma similar.
- Complementar la información con un documento impreso que los participantes puedan llevarse una vez terminada la presentación.

- Procurar que el tiempo de la presentación no exceda de 20 - 30 minutos.
- Considerar un tiempo breve para la respuesta a preguntas y aclaramiento de dudas.
- Definir un orden para la ejecución de la reunión.

3.2.4.2 Convocatoria a reunión de socialización

Se sugiere realizar la convocatoria a la reunión por medio de una vía oficial de la organización, la que sea normalmente utilizada será siempre la más recomendable.

Se buscará una localización conveniente para la socialización, con los recursos necesarios para realizar la reunión, se definirá la hora y la fecha en la que se llevará a cabo.

Se solicitará la presencia de las personas definidas en la sección *con quién* de este capítulo.

3.2.4.3 Ejecución de reunión de socialización

La ejecución de la reunión se realizará en la hora y fecha planteadas, siguiendo el contenido del orden programado para la misma.

3.2.4.3 Registro de evidencias

Para el registro de evidencias se recomienda utilizar dos métodos:

- Toma de fotografías de la reunión, para evidencia de ejecución.
- Registro de asistencia de convocados, para evidencia de participación.

Se recomienda escanear y archivar los registros, y en conjunto con la información utilizada para la ejecución de la reunión grabar un CD y guardarlo.

De esta manera se da fin a la propuesta de socialización del proyecto de gestión de procesos, para el fin principal del trabajo, se procede ahora a la aplicación de la metodología expresada a lo largo de esta sección.

3.3 Aplicación práctica

En esta sección del capítulo se aplicará la propuesta de socialización en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, se busca detallar tanto la construcción como aplicación de las herramientas necesarias para cumplir con lo propuesto en los puntos anteriores del capítulo.

3.3.1 Requisitos previos (aplicación)

En la primera parte de la aplicación práctica se realizarán el acta de conformación del equipo de proyecto y el documento de fases del proyecto de gestión de procesos.

3.3.1.1 Acta de Conformación del Equipo del Proyecto

El formato es creado para la Facultad y el acta firmada y escaneada se puede observar en los anexos del trabajo (Anexo 1 - Acta de Conformación del Equipo del Proyecto).

3.3.1.2 Fases del proyecto de gestión de procesos de Facultad

Como se comentó en la propuesta de socialización, se realizará un documento informativo de registro en el cual se explique brevemente cada una de las fases del proyecto de gestión de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay. El contenido definido para cada una de las fases se encontrará en los anexos (Anexo 2 – Fases del Proyecto de Gestión de Procesos).

Con los requisitos previos conseguidos se procederá a la aplicación práctica del siguiente punto.

3.3.2 Con quién (aplicación)

Para definir con quién se realizará la socialización, tomaremos en cuenta las recomendaciones que se realizaron anteriormente.

Se lista a continuación los actores sugeridos a participar en la reunión de socialización del proyecto de Gestión de Procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

- Miembros del equipo del proyecto
 - Dr. Andrés López Hidalgo, Director del Proyecto
 - Damián Encalada Ávila, Coordinador del Proyecto
 - César Mosquera Vargas, Coordinador y Ejecutor del Proyecto
- Representantes de la alta dirección:
 - Andrés López Hidalgo, Decano de Facultad
 - Pedro Crespo Vintimilla, Sub Decano de Facultad
- Coordinadores de Escuelas:
 - Antonio Crespo Ampudia, Coordinador de Escuela de Biología, Ecología y Gestión.

- José Vásquez Calero, Coordinador de Escuela de Ingeniería Civil y Gerencia de Construcciones.
- Daniel Iturralde Piedra, Coordinador de Escuela de Ingeniería Electrónica.
- Dr. Iván R. Coronel, Coordinador de Escuela de Ingeniería en Producción y Operaciones
- María Fernanda Rosales, Coordinadora de Escuela de Ingeniería en Alimentos
- Mateo Coello Salcedo, Coordinador de Escuela de Ingeniería en Mecánica Automotriz.
- Jaime Ampuero, Coordinador de Escuela de Ingeniería en Minas.
- Personal Administrativo:
 - Gabriela Fárez Sánchez, Secretaria Abogada.

El total de participantes en la reunión es de trece personas, se posee la información de contacto correspondiente al correo electrónico institucional y un número de teléfono de contacto de cada uno de ellos, dicha información no se agregará a este trabajo para proteger la privacidad de los actores.

3.3.3 Cuándo (aplicación)

Para lograr la mayor facilidad en la asistencia de los participantes se plantea llevar la reunión de socialización tomando un tiempo de máximo 30 minutos de la reunión de coordinación que se realiza normalmente en la Facultad los días lunes a las 11:00 am.

3.3.4 Cómo (aplicación)

A continuación se detalla la aplicación de la serie de pasos que se propusieron anteriormente para definir el proceso de cómo se realizará la reunión de socialización del proyecto de gestión de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

3.3.4.1 Preparación de contenido para reunión

- Para la guía en la disertación se prepara una presentación en *Microsoft Power Point* la misma contiene gráficos y una breve explicación para cada una de las fases del proyecto. La presentación se encuentra adjunta en los anexos del trabajo (Anexo 3 – Presentación para Reunión de Socialización del Proyecto de Gestión de Procesos)

- Se imprimen trece copias del (Anexo 2 – Fases del Proyecto de Gestión de Procesos).
- Se prepara un documento para registro de evidencia de participación en la reunión a manera de un listado con espacios para firma de los participantes.
- Se define el orden de la reunión:
 1. Bienvenida y presentación personal
 2. Disertación
 3. Preguntas y respuestas
 4. Registro de evidencias

3.3.4.2 Convocatoria a reunión

En esta ocasión no es necesario realizar una convocatoria por medio de una vía oficial, ya que los participantes han recibido la convocatoria normal para la reunión de coordinación que se realiza el día lunes 2 de abril de 2018.

3.3.4.3 Ejecución de reunión

Según el orden de la reunión se ejecuta la reunión como fue planificada, el día Lunes 2 de abril de 2018 a las 11:00 am. La reunión tiene una duración de 20 minutos.

3.3.4.4 Registro de evidencias

Se realiza el registro de las evidencias de la reunión de las dos maneras que fueron explicadas en la propuesta de los numerales anteriores.

Para evidenciar la asistencia de los participantes se completó el formato propuesto en el punto de preparación de contenido para la reunión, el documento escaneado se encuentra en los anexos del trabajo (Anexo 4 – Evidencia de Participación en Reunión de Socialización del Proyecto de Gestión de Procesos)

Por último, para evidenciar la ejecución de la reunión se realiza la toma de una fotografía, la cual se muestra a continuación:



Figura 3-1 - Reunión de socialización, fuente: Autor.

3.4 Conclusiones del capítulo

Se ha concluido este capítulo demostrando por medio de la aplicación práctica, que la propuesta en la que se construyó la metodología para la socialización de un proyecto de gestión de procesos es exitosa. El contenido de esta propuesta demostró ser el correcto para conseguir el cumplimiento de un primer paso hacia la gestión de los procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay. Se considera que con lo realizado se ha logrado el objetivo del capítulo, que comprendía comunicar el proyecto que se va a iniciar y conseguir la integración de un buen número de actores que desde ahora comienzan a tener participación en el proyecto. La reunión aplicada se considera exitosa, además, generó un aporte extra con puntos a considerar que serán tomados en cuenta en la ejecución de las siguientes secciones del trabajo

Se recomienda que ahora, con el conocimiento e integración de la organización, se proceda a definir las bases para la gestión de procesos, que corresponde al último paso antes de comenzar a construir la estructura de procesos de la Facultad.

CAPÍTULO 4: BASES PARA LA GESTIÓN DE PROCESOS

Sección del trabajo destinada al desarrollo de temas que se considera necesario abarcar para formar una base sólida sobre la cual se asiente la gestión de procesos. En este capítulo se detallará una metodología que posteriormente será aplicada en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

4.1 Introducción

“El éxito no es ni mágico ni misterioso. El éxito es la consecuencia natural de aplicar constantemente los principios básicos.” – Jim Rohn

Al cursar este capítulo ya se tiene un proyecto socializado y una idea implantada en la mente de los participantes del mismo, se realizará gestión de procesos; una de las preguntas que se espera responder en este capítulo es ¿Cuáles son las bases sobre las que se fundamentará el proyecto? La respuesta se encuentra identificada en las dos primeras fases del listado que fue elaborado para la socialización del trabajo (Anexo 2 – Fases del proyecto de gestión de procesos), ellas son, el análisis de la situación actual y las bases del direccionamiento estratégico, ambos temas serán desarrollados en esta sección.

Inicialmente será establecida la metodología para el análisis de la situación actual, la cual será aplicada de manera práctica en los próximos capítulos. Una vez realizado el análisis anterior, se procederá con la definición de la metodología para el desarrollo de las bases del direccionamiento estratégico, el cual comprende la definición de los valores estratégicos, la visión, la misión y la estrategia organizacional; tal como el análisis de la situación actual, este punto será aplicado en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

Un escenario posible al ejecutar el proyecto de gestión de procesos, es la preexistencia de los elementos del direccionamiento estratégico, cuando este fuera el caso, se recomienda constatar que los mismos tengan un fundamento sólido y sean practicados en la organización. Si las condiciones expresadas anteriormente se cumplen, no será necesaria la aplicación del capítulo actual, sino que se podrá avanzar directamente a la estructuración de los procesos con la identificación de los mismos, utilizando las bases existentes.

4.2 Análisis de la situación actual

El escritor y maestro en las ciencias de la investigación de operaciones José Ramón Betancourt, en su libro *Gestión Estratégica: Navegando hacia el cuarto paradigma* expresa que para aplicar una estrategia dentro de una empresa, que en el caso de este trabajo es la gestión de procesos, es necesario realizar un análisis que implica estudiar y conocer aspectos del ambiente operativo, tendencias del mercado, fortalezas y debilidades de la organización, recursos, cultura, oportunidades, amenazas, entre otros. Por ello se ha destinado esta sección del trabajo a realizar un análisis situacional de la organización, de manera que estos aspectos y otros que se consideran necesarios, sean definidos de la mejor manera. (9)

Como fue visto en el marco teórico del trabajo, el análisis de situación actual es un examen de datos previos, actuales y proyectados de una organización (4)

El objetivo de la ejecución de este análisis es identificar el estado presente sobre el cual se implantará el proyecto de gestión de procesos. Se busca conseguir dos beneficios principales como producto del desarrollo, que son los siguientes:

- El conocimiento situacional de la organización en la que se trabaja, acompañado de puntos de posible acción inmediata para mejoras generales.
- Un referente de evaluación que se podrá utilizar al finalizar el proyecto, para de alguna manera, medir el nivel del impacto del mismo.

4.2.1 Metodología

En este trabajo se ha expresado en varias ocasiones que el conocimiento está en la gente, siendo fieles a este principio, en esta sección se ha establecido que el análisis de la situación actual utilice como recurso principal el conocimiento de quienes forman parte de la organización, hablamos de dirigentes, empleados, proveedores, clientes y otros *stakeholders*.

La información que se desea incorporar al análisis es de fuente primaria, definida por la Universidad de Alcalá como información nueva y original, resultado de un trabajo intelectual (10). El motivo por el cual se ha escogido la información primaria antes que la secundaria o histórica, es que la segunda puede haber sufrido alteraciones como producto de cambios y proyectos que se han implantado a través del tiempo, haciendo de

la información primaria una fuente más actual y con mayor utilidad para los fines de esta sección.

El trabajo intelectual que se realizará para recolectar la información del análisis es la aplicación de cuestionarios, se considera que, para que un cuestionario sea estructurado de una manera adecuada se debe responder las preguntas que aparecen en los puntos que se desarrollan a continuación.

4.2.1.1 Finalidad del cuestionario

En esta sección se busca resolver la pregunta ¿Qué desea responder el cuestionario?

Es necesario que el cuestionario tenga una finalidad precisa, de manera que su estructura contenga temas que aporten a los objetivos reales del trabajo, para ello se propone identificar una pregunta general del cuestionario. Todas las preguntas que se encuentren al culminarse la estructuración, deben responder una pequeña parte de la pregunta general.

La pregunta general definida para este cuestionario es ¿Cuál es la situación actual de la organización? A partir del momento en el que sea identificado, todos los esfuerzos de estructuración deben dirigirse a responder este cuestionamiento.

4.2.1.2 Grupos de interés

En este punto se desarrolla la pregunta ¿Quién/es debería/n responder el cuestionario?

Ésta es la segunda consideración, la cual se dirige a definir quiénes serán las personas que respondan los cuestionarios. Se propone enumerar los grupos de interés de la organización cuya participación es deseada.

La cantidad y variedad de grupos de interés identificados dependerá de la finalidad del cuestionario, la cual a su vez varía acorde al objetivo y alcance del proyecto que se va a ejecutar. Existirán proyectos en los que sea necesario consultar únicamente a los trabajadores, en otros sólo a los proveedores, en otros a todos los *Stakeholders*, etc.

El proyecto de gestión de procesos es transversal a la organización, por lo tanto la participación recomendada es amplia y se propone incluir a los siguientes grupos de interés:

- **Alta dirección:**

Se recomienda que participe por lo menos un representante y que él o ella tengan la potestad de inferir el sentir de toda la dirección.

- **Trabajadores:**

Se recomienda trabajar con representantes de los trabajadores o niveles que tengan bajo su cargo grupos de trabajo.

- **Clientes:**

Se recomienda la participación de clientes que mantengan una relación duradera con la organización.

- **Proveedores:**

Se recomienda enfatizar la participación de los proveedores con mayor actuación en la organización y con una relación duradera con la misma.

- **Competidores:**

Se recomienda trabajar con los competidores que se considere que tengan igual o mejor nivel que la propia organización, buscando aplicar el principio de “aprender del mejor”.

Los competidores serán un grupo que podría agregar un gran valor al proyecto, pero que por razones obvias en algunas ocasiones alcanzarlo será complicado, por lo tanto, su presencia es sugerida pero no condicionante para el desarrollo del análisis de la situación actual.

4.2.1.3 Contenido del cuestionario

En esta sección se busca responder lo siguiente: ¿Qué preguntas debe contener el cuestionario?

Al llegar a este punto se han definido varios grupos de interés, se considera que cada uno de ellos debería responder preguntas direccionadas hacia sus ámbitos de conocimiento y participación dentro de la organización, de manera que se mantenga la utilidad de los cuestionarios y su efectividad sea la mayor posible.

El grupo de interés que debería tener conocimiento de todas las situaciones que se buscan identificar es el de la alta dirección, ya que ellos –el grupo- son los responsables de tomar el timón de la misma en todos los ámbitos que la encierran. Por ello, el cuestionario base que se elabora en esta sección del trabajo está dirigido a dicho grupo de interés, a partir

de él se podrán escoger y variar las preguntas que serán necesarias realizar al resto de grupos de interés identificados.

En este trabajo se propone como base un cuestionario entregado por el docente Iván R. Coronel de la Escuela de Ingeniería en Producción y Operaciones de la Universidad del Azuay, normalmente utilizado para iniciar un proceso de planificación estratégica. El cuestionario desagrega la situación general de una organización en la situación actual de ámbitos puntuales de la misma, a continuación se detallan uno por uno, los ámbitos propuestos por el ingeniero Coronel y algunos propuestos personalmente, se entrega una pequeña definición de los mismos y se anexarán al trabajo las preguntas propuestas para cada uno de ellos, cabe recalcar que bajo expreso consentimiento se realizarán variaciones del modelo original en el transcurso de este trabajo para conseguir la finalidad propuesta para el mismo.

4.2.1.3.1 Ámbitos de análisis situacional

Cada uno de los ámbitos responde a una situación específica de la que se desea conocer a mayor detalle, el estado actual.

a. Situación del mercado

Esta situación expresa a breves rasgos el estado de la organización en el aspecto mercantil, comprende el conocimiento del perfil del cliente, los proveedores y los competidores, así como la participación en el mercado y la percepción externa de los productos o servicios ofertados.

b. Situación del personal

Situación que valora el estado actual de las condiciones del personal operativo dentro de la organización, su idoneidad, aspectos legales, de desarrollo, reconocimientos, percepciones, etc.

c. Situación de los productos / servicios

Es un examen de las condiciones de la gestión de los productos o servicios de la organización, tomando en cuenta aspectos de preferencia en el mercado, innovación, renovación, valor agregado, productividad y calidad.

d. Situación de los precios o retribuciones

Situación en la que se valora la actualidad de los precios de los productos o servicios de la organización, la manera en la que se establecen, su relación con el producto final entregado, su comparación con los competidores, la percepción de los mismos por el mercado, etc.

e. Situación de las instalaciones y recursos

Este ámbito comprende la valoración actual del medio físico de la organización y de los recursos que utiliza la misma para su funcionamiento, se evalúan temas de idoneidad, actualización, disponibilidad, innovación y gestión.

f. Situación de la economía y finanzas o rendimiento

En esta situación se estudian las condiciones financieras y económicas de la organización analizada, los temas que se engloban abarcan capital, liquidez, inversión, desinversión, riesgos, rentabilidad, rendimiento, entre otros.

g. Situación de la información y comunicación

Este examen corresponde a la actualidad en cuanto a la gestión de la información y la comunicación dentro y fuera de la organización. Se toman en cuenta aspectos que tienen que ver con las fuentes, prioridades, estructuración y efectividad.

h. Situación de la toma de decisiones

En esta situación se valora el procedimiento actual con el que se toman las decisiones dentro de la organización, se estudian la estructura, los actores, los criterios, la participación del personal, etc.

i. Situación de las contingencias

En esta sección se valoran los procedimientos actuales para hacer frente a situaciones adversas con cambios inesperados en distintos ámbitos de la organización, estos son personal, procesos, productos, recursos, mercado, entorno, etc.

Con un total de nueve situaciones, se considera que este modelo abarca los ámbitos necesarios para realizar un examen preciso y efectivo de la situación actual de una organización. El modelo original del cuestionario se encuentra en los anexos del trabajo (Anexo 5 – Cuestionario de Análisis Situacional Inicial).

En la sección de aplicación práctica de este trabajo se mostrará el cuestionario adaptado al proyecto de gestión de procesos, con los siguientes ámbitos situacionales agregados:

i. Situación de la trascendencia:

En donde se estudian temas concernientes a la superación de fronteras de la organización, su extensión, aporte a la comunidad, etc.

ii. Situación de la publicidad y percepción de marca:

En donde se valora la actualidad en el mercadeo de la organización y la percepción visual y conceptual que el entorno tiene de la misma.

iii. Situación del panorama de servicios:

En donde se evalúa la actualidad de la percepción a través de los sentidos en la organización por parte de los actores asociados a la misma.

Estos tres ámbitos serán agregados, pues se considera que para los fines del proyecto de gestión de procesos es necesario identificar la situación actual de los mismos, de manera que la información levantada sea un insumo importante para los puntos siguientes del trabajo.

Los cuestionarios serán recopilados en documentos de herramienta para cada uno de los grupos de interés y serán futuros registros del trabajo.

4.2.1.4 Aplicación del cuestionario.

En este punto se busca responder a la pregunta ¿Cómo se aplicará el cuestionario?

Se recomienda aplicar el cuestionario orientado al proyecto de gestión de procesos en el siguiente orden secuencial:

- i. Alta dirección
- ii. Personal operativo
- iii. Proveedores
- iv. Clientes
- v. Competidores (si fuese posible)

Se recomienda que la aplicación se realice en grupos, por ejemplo, se puede llevar una sesión presencial con miembros de la alta dirección y luego otra a manera de un grupo focal con personal operativo, proveedores, clientes, etc.

Será de mayor provecho que los cuestionarios se respondan con la presencia de por lo menos un representante del equipo del proyecto, de manera que el mismo pueda absolver dudas y tomar nota de comentarios.

Es de vital importancia comunicar de forma clara la finalidad del cuestionario a los participantes, de igual manera es necesario solicitar respuestas concretas y honestas, asegurando la confidencialidad de las mismas y la completa separación de su participación en el cuestionario con su relación con la organización.

4.2.1.5 Registros y evidencias.

Una vez concluida la aplicación de los cuestionarios se contará con mucha información obtenida por parte de los grupos de interés que participaron en el procedimiento. Se recomienda realizar una actividad de registro que conllevará la aplicación del análisis y que representará gran parte del valor agregado de esta sección del trabajo.

4.2.1.5.1 Acta de ejecución y seguimiento

Esta acta contendrá el detalle de las actividades realizadas para el levantamiento de la información del análisis de la situación actual de la organización, además se recomienda agregar los pasos a seguir una vez terminado el levantamiento y detallar las fechas tentativas para su ejecución.

4.2.1.5.2 Registro de la situación actual

Este registro servirá para resumir las respuestas entregadas por los distintos grupos de interés, evaluar la relación de las mismas entre ellos y detallar posibles acciones de mejora inmediata, que estén dirigidas principalmente al tema de procesos.

El registro incluirá una introducción en la que se detallará una breve descripción conceptual del análisis de la situación actual y los ámbitos que comprende, con la definición propuesta en los puntos anteriores del capítulo.

Luego de la introducción, el registro se elaborará ámbito por ámbito, mostrando el detalle de los grupos de interés que respondieron dicho ámbito en el mismo orden que se propuso para la aplicación de los cuestionarios.

El contenido del registro de cada uno de los ámbitos situacionales deberá ser como mínimo el siguiente:

- **Nombre del ámbito:** “Situación de...”
- **Resumen de la alta dirección:** contendrá un extracto breve de lo respondido por el/los dirigentes de la organización
- **Resumen de los grupos de interés:** contendrá el extracto que puede ser textual o un análisis porcentual de las respuestas registradas para cada uno de los grupos de interés que hayan participado en el ámbito, exceptuando a la alta dirección.
- **Conclusiones del ámbito:** contendrá el análisis personal del ejecutor, acerca de lo respondido y de la relación entre las respuestas de los grupos de interés
- **Acciones de mejora:** contendrá –cuando existan- acciones propuestas para mejora a corto plazo, que hayan sido identificadas con los grupos de interés durante la ejecución de los cuestionarios.

El agregado de la introducción y el análisis de cada uno de los ámbitos situacionales se acompañará de conclusiones generales y comprenderán el registro de la situación actual de la organización, se recomienda archivar una versión impresa y otra digital del registro y los cuestionarios respondidos por los distintos grupos de interés.

4.2.1.5.3 Acta de entrega y recepción

En esta acta se dejará en constancia la finalización del proceso de análisis de la situación actual de la organización, en ella se detallará la entrega de:

- Herramientas de levantamiento de información: formatos de cuestionarios de grupos de interés.
- Cuestionarios respondidos
- Registro de situación actual de la organización (documento de registro)

4.3 Bases del direccionamiento estratégico

Una vez concluido el análisis de la situación actual, se habrá obtenido información necesaria para dar inicio a la construcción de las bases del direccionamiento estratégico. Como fue definido en el marco teórico de este trabajo, el direccionamiento estratégico es la herramienta primordial para definir el rumbo de una organización, el conocimiento del mismo es fundamental para una empresa que desee trabajar gestionando sus procesos,

pues al final cada uno de ellos debe aportar al cumplimiento de direccionamiento estratégico definido.

El autor Juan Bravo Carrasco, en su libro *Gestión de Procesos (Alineados con la estrategia)* expresa que los elementos de la estrategia permiten la obtención de factores de decisión para priorizar el trabajo en gestión de procesos, de aquí la importancia de este tema para el proyecto realizado en este trabajo. (7)

En este capítulo se trabajará sobre la definición de los valores estratégicos, visión, misión y estrategia de la organización, aplicando metodologías sencillas pero efectivas, que logren definir correctamente y diferenciar de manera clara cada uno de los elementos previamente nombrados.

4.3.1 Metodología

En esta sección se detalla la metodología y las herramientas que se utilizarán para la obtención de cada uno de los elementos que generarán las bases del direccionamiento estratégico.

4.3.1.1 Valores estratégicos

El punto de desarrollo inicial del direccionamiento estratégico es la definición de los valores estratégicos, estos definen la identidad, la personalidad y el comportamiento de la organización en todas las actividades que desempeña.

Se considera que todos los procesos de una organización deben ser diseñados y ejecutados respetando los valores que han sido definidos por la empresa, sin ninguna excepción. Se ha entregado una gran importancia a los valores estratégicos dentro de este proyecto, pues ellos definen características que establecerán la manera en la que se gestionarán los procesos.

Se buscará que los valores estratégicos respondan a la pregunta ¿Cuáles son las creencias, principios y conductas valoradas de la organización?

4.3.1.1.1 Construcción

Para definir los valores estratégicos se seguirá un proceso que incluye los siguientes pasos:

- a) **Definir:** un listado de valores frecuentes para identificación según la naturaleza de la organización.

- b) **Escoger:** los valores más destacables para su calificación.
- c) **Calificar:** los valores destacados.
- d) **Dimensionar y caracterizar:** los valores definidos como los más importantes (valores estratégicos).
- e) **Declarar:** los valores estratégicos dimensionados y caracterizados.

Se ha elaborado un formato procedimental que servirá como herramienta para la definición de los valores estratégicos, este se encuentra en los anexos del trabajo como: (Anexo 6 – Procedimiento para identificación de valores estratégicos).

a. Definir

Lo que se espera conseguir en este paso del proceso es una lista de valores frecuentes, direccionados y adaptados según la naturaleza de la organización en la que se ejecuta la identificación, para ello se recomienda realizar una investigación en búsqueda de valores estratégicos que hayan sido definidos por otras empresas del mismo sector productivo o de servicios.

Se realizará un listado de ámbitos frecuentes para la definición de valores estratégicos, el mismo se archivará para la ejecución del siguiente paso del proceso.

Referirse al paso 1 del Anexo 6.

b. Escoger

Del listado de ámbitos frecuentes elaborado en el punto anterior del desarrollo, se escogerán los valores más destacables para su posterior calificación, se seguirán los siguientes criterios para la selección:

- Los valores escogidos deben existir realmente en la organización.
- Debe ser posible evidenciar al menos una situación en donde se aplique el valor seleccionado en el trabajo cotidiano.
- Se escogerán entre cinco y diez valores para calificación.

Referirse al paso 2 del Anexo 6

c. Calificar

Se calificarán los valores escogidos tomando en cuenta los siguientes criterios:

- El impacto a futuro según la práctica del valor

- El nivel de evidencia del factor en la actualidad dentro del trabajo cotidiano

La calificación se realizará dentro del rango numérico entre uno y diez, siendo uno “muy bajo” y diez “muy alto” y se promediarán las calificaciones obtenidas en cada criterio para generar una calificación general para cada valor.

Se escogerán los tres o cuatro de mayor calificación como valores estratégicos, los mismos serán dimensionados y caracterizados en el siguiente punto.

Referirse al paso 3 del Anexo 6.

d. Dimensionar y caracterizar

La propuesta de dimensionar y caracterizar los valores más importantes, se basa en la información entregada por el docente Iván Coronel, en su procedimiento para identificar valores estratégicos. A continuación se explica el concepto de lo que significa cada uno de estos procedimientos y lo que se realizará en ellos.

Dimensión:

La dimensión es el concepto propio de la organización frente al valor identificado, se podría considerar que el significado de un valor estratégico es único para la empresa que lo utiliza.

Para dimensionar los valores identificados se redactará una frase corta, sencilla y precisa que explique el concepto propio de la organización.

Caracterización:

La caracterización de un valor es la posición que la organización tiene acorde al mismo, es decir, lo que se hace para practicarlo y asegurarlo dentro de las actividades cotidianas.

Así como las dimensiones, para caracterizar cada valor se redacta una frase corta que exprese lo que fue mencionado anteriormente.

Referirse al paso 4 del Anexo 6.

e. Declarar

Una vez que se han definido y caracterizado los valores estratégicos, se procede a redactar el contenido final de cada uno de ellos, a continuación se detallan algunas sugerencias para realizar este procedimiento:

- Realizar un agregado entre la dimensión y caracterización.
- Redactar en tiempo presente.
- Utilizar frases de no más de cuarenta palabras.
- Utilizar palabras sencillas para facilitar comprensión.
- Estilizar las frases par obtener mejor apariencia y amigabilidad.

Referirse al paso 5 del Anexo 6.

Es altamente recomendado elaborar un documento en el que se asiente la declaratoria de los valores estratégicos de la organización y que los mismos sean socializados con todos los implicados en la mayor magnitud posible (cartelera, impresiones, hojas volantes, presencia en medios digitales, redes sociales, etc.)

A continuación se procede a desarrollar el segundo componente de la estrategia, la visión.

4.3.1.2 Visión

En el marco teórico de este trabajo definimos que la visión es la manera en la que la dirección espera que la organización sea vista en el futuro por todos los actores internos y externos a ella, la visión cumple con detallar el lugar –o escenario- al que se pretende llegar y las características que se espera conseguir en un plazo de tiempo definido.

El concepto detallado anteriormente es en general lo que se entiende cuando se habla de la visión, sin embargo, es necesario expresar algunas consideraciones que nos permitirán comprender de mejor manera la naturaleza y el uso de la misma. Tanto las consideraciones que se enumeran a continuación, como el contenido y metodología para elaboración de la visión, se basan en información entregada por el Docente Iván Coronel de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, en conjunto con propuestas personales adaptadas para finalidades del proyecto de gestión de procesos:

- Mira hacia afuera de la organización -cómo el mundo la observa-.
- Es intuitiva, referencial, específica y diferencial.
- Parte del contexto creado por los valores estratégicos.
- Aspira a que “todo es posible”.
- Debe cumplir con las expectativas de todos los interesados.
- Debe ser fácil de comunicar, recordar, comprender y aceptar.
- Debe ser consistente con los valores estratégicos y regir a la misión.

- Es el objetivo máximo de la organización.
- Es única, pues tiene un significado propio para la organización.
- Debe ser optimista pero realista.
- Debe ser de fácil comprensión.
- Debe poseer amplitud de contenido en una extensión muy “breve”.

Una vez expuestas las consideraciones para elaborar este componente de la dirección, procedemos a detallar el contenido que se recomienda incluir en la visión y posteriormente, la metodología para su construcción.

4.3.1.2.1 Contenido

Se propone que la visión incluya –como mínimo- los siguientes elementos:

- Inclusión de la identidad y naturaleza de la organización.
 - El escenario futuro que se pretende conseguir.
 - El propósito trascendente, interno y externo a la organización.
 - Plazo de tiempo en el que se espera alcanzar.
- (4)
- Por lo menos un escenario objetivo de extensión –crecimiento- o especialización –mejoramiento-.

Como siguiente paso, se detalla la metodología con la que se logrará generar el contenido mostrado.

4.3.1.2.2 Construcción

Para la construcción de la visión se utilizará la aplicación de un cuestionario, cuyas respuestas completarán el contenido que se propuso en el punto anterior.

En esta sección se detallarán las preguntas que serán incluidas y se explicará brevemente la información que buscan conseguir:

a) ¿Quiénes somos y queremos ser?

La identidad y naturaleza de la organización, a qué se dedica y a qué desea dedicarse en el futuro. No es necesario que exista un cambio entre el escenario presente y futuro.

b) ¿Cómo esperamos ser conocidos?

La posición referencial de la organización en cuanto al concepto de la misma por parte de su entorno.

c) ¿Qué metas esperamos alcanzar?

Los grandes logros que se espera cumplir a futuro, por ejemplo extensión de fronteras, implementación de estándares, ampliación de cartera, etc.

d) ¿Qué nos diferencia de los demás?

El factor que distingue a la organización de las demás, el cual se busca mantener o introducir a lo largo del tiempo.

e) ¿Para qué deseamos construir el escenario que nos hemos propuesto?

El objetivo trascendental del trabajo de la organización, sus metas dentro de la sociedad en la que se desempeña, las cuales pueden dirigirse a su entorno, personal, dirección, etc.

f) ¿Cuáles son los valores clave sobre los que trabajamos para lograr lo propuesto?

La relación entre el trabajo cotidiano y las creencias, principios o fundamentos que la organización promueve.

g) ¿Cuál es el plazo dentro del cual nos proponemos conseguir el escenario futuro y alcanzar las metas definidas?

El tiempo límite que se establece para la materialización de todo lo descrito previamente.

Una vez conocidas las preguntas y el objetivo de cada una de ellas, se procede a la ejecución. La aplicación del cuestionario debe realizarse con la alta dirección de la organización, por lo menos un miembro que tenga la facultad de representar el pensamiento integral de los altos mandos.

Se recomienda realizar el levantamiento del cuestionario con una entrevista en la que el encuestador anote las respuestas entregadas por el encuestado.

Con la información levantada se procederá a elaborar un documento de registro en el que conste la **declaración de la visión** de la organización. No existe un formato mandatorio

para la elaboración de este registro, se recomienda que contenga únicamente la fecha de aprobación y la firma de responsabilidad de un miembro de la alta dirección.

La declaratoria de la visión puede ser parte de un documento en el que se incluya la declaratoria del resto de elementos del direccionamiento estratégico que serán desarrollados en los siguientes puntos.

4.3.1.3 Misión

Una vez elaborada la visión de la organización, se considera necesario describir la manera en la que la organización trabajará para conseguir la visión que se ha establecido, manteniendo el ejercicio constante de los valores estratégicos que la definen.

Como se comentó en el marco teórico de este trabajo la misión responde a la pregunta ¿Qué se hará para llegar hacia allá? –Hablando del escenario propuesto para la organización-. De la misma forma que se realizó con la visión, se procede a detallar algunas consideraciones útiles para complementar el concepto básico de la misión y lograr una mejor construcción de la misma:

- Mira hacia adentro de la organización -cómo debe funcionar internamente-.
 - Es específica, diferencial, amplia y motivadora.
 - Parte del contexto creado por los valores estratégicos y debe ser congruente con la visión.
 - Todo lo descrito en ella debe poder ser respaldado por una acción.
 - Debe ser fácil de comunicar, recordar, comprender y aceptar.
- (4)
- Es el fundamento de la mayor parte de procesos clave de la organización.
 - Es una herramienta útil para definir el valor agregado de la organización.

Con las consideraciones detalladas, continuamos presentando el contenido propuesto para la misión, enumerando los elementos que deberían estar incluidos en ella.

4.3.1.3.1 Contenido

Se recomienda que la misión contenga –por lo menos- los siguientes elementos:

- Concepto de la organización.
- Intención del trabajo –guarda relación con la visión-.
- Perfil del cliente inicial –antes de la acción de la organización-.

- Perfil final del cliente -luego de la acción de la organización-.
- Descripción de las actividades de la organización.
- Maneras de crear valor.
- Ejecución de los valores estratégicos.

Definidos los elementos que se desean introducir en la misión, procedemos a detallar la manera en la que se creará esta herramienta de la dirección.

4.3.1.3.2 Construcción

La construcción de la misión se realizará con información conseguida a través de encuestas realizadas a la alta dirección de la organización, sus preguntas generarán los elementos que se requiere en el contenido de la misión.

A continuación se enlistarán las preguntas y se detallará la finalidad de cada una de ellas, explicando la respuesta que buscan obtener.

a. ¿Qué es nuestra organización?

Busca conseguir una explicación breve del concepto de la organización, su identidad y su naturaleza.

b. ¿Por qué y para qué existimos?

Busca identificar el propósito trascendente de la organización con sus objetivos internos y externos, esta pregunta lleva relación con la visión de la organización.

c. ¿Cuáles son nuestras actividades, productos y servicios?

Busca un detalle breve de lo que realiza cotidianamente la organización y los resultados que obtiene de su trabajo.

d. ¿Cómo creamos valor?

Busca detallar las actividades que se realizan para generar la diferenciación en los productos o servicios que la organización provee.

e. ¿A quiénes aportamos valor con nuestros servicios?

Busca enumerar a los clientes y demás *Stakeholders* que reciben valor por medio de las actividades de la organización.

f. ¿Qué valores ejercemos en el trabajo diario?

Busca detallar la relación entre el trabajo cotidiano y las creencias, principios o fundamentos que la organización promueve.

Con estas preguntas y sus objetivos expresados, se procede a la ejecución. El proceso se realizará de la misma manera a cómo se realizó para la visión de la organización.

La declaratoria de la misión puede ser parte del documento que se comentó con anterioridad en el que se incluyan el resto de los elementos del direccionamiento estratégico.

Se recomienda continuar con la elaboración de la estrategia organizacional, utilizando como insumo los tres elementos desarrollados hasta este punto del capítulo, los valores estratégicos, la visión y la misión.

4.3.1.4 Estrategia organizacional

Éste el último de los elementos que conforman las bases del direccionamiento estratégico. Como fue definido en el marco teórico del capítulo, la estrategia organizacional es una herramienta para la ejecución de las actividades diarias de una empresa.

La estrategia organizacional es el punto en el que existe una congruencia entre los valores estratégicos, visión y misión, para definir la manera en la que se va a trabajar para lograr un cumplimiento integral del direccionamiento estratégico.

Entre sus objetivos principales se encuentra la definición de las acciones que la empresa debe tomar para lograr cumplir con lo que se ha provisto. Esta herramienta ayudará a que la organización tenga claro lo que necesita y no necesita hacer para cumplir sus objetivos.

La estrategia organizacional responde a la pregunta ¿Cómo se deberá ejecutar la misión para alcanzar la visión, respetando y cumpliendo los valores estratégicos como fundamentos de actuación? (4)

Definen a este elemento de la dirección, los factores estratégicos de la organización, los cuales representan ámbitos en los que la empresa participa y los cuales afectarán el rumbo de la dirección en búsqueda de conseguir sus objetivos, según sean gestionados.

4.3.1.4.1 Contenido

Dentro de su estructura, la estrategia organizacional deberá contener tres componentes:

- **Factores de la organización:** identidad y objetivos (basados en la visión, misión y valores estratégicos).
- **La fuerza impulsora:** es el factor estratégico principal de la organización.
- **Los factores claves de éxito:** algunos factores escogidos de subsiguiente nivel de prioridad a la fuerza impulsora.

4.3.1.4.2 Construcción

La definición de la estrategia organizacional conlleva un procedimiento un poco más elaborado que el de los tres elementos del direccionamiento estratégico que fueron elaborados anteriormente. Para su elaboración se seguirán los siguientes pasos:

- a) Ejecución de cuestionario para la estrategia empresarial.
- b) Decisión de fuerza impulsora y factores clave de éxito.
- c) Generación de declaratoria de la estrategia empresarial.

(4)

A continuación procederemos a explicar el desarrollo de cada una de las fases para la construcción.

De manera similar a lo realizado para los valores estratégicos, se ha elaborado un anexo que contiene las herramientas del procedimiento, el documento tiene el nombre de: (Anexo 7 – Herramientas para definición de estrategia organizacional)

Cuestionario para definición de la estrategia empresarial

Este cuestionario contendrá parte de la estrategia empresarial final, generando factores de la organización que se juntarán a la fuerza impulsora y los factores clave de éxito. Se procede a detallar las preguntas y el resultado que se espera obtener de cada una de ellas.

- a) **¿Cuáles son para nosotros, las tendencias más importantes de nuestro mercado?**

Busca conseguir los movimientos, gustos principales, grandes cambios, hitos de desarrollo y demás información concerniente al entorno mercantil de la organización y de los clientes existentes o potenciales.

- b) **¿Cómo debemos llegar a nuestros clientes y lograr su fidelización?**

Busca detallar a breves rasgos las estrategias para atracción y retención de clientes que deben ser ejecutadas y gestionadas constantemente.

c) ¿Qué tratamiento debemos dar a nuestros competidores y otros Stakeholders?

Busca definir la naturaleza de la relación que se desea mantener con las organizaciones que tienen productos o servicios similares a los propios. Por ejemplo, algunas organizaciones buscarán una relación con mayor cantidad de competencia que otras, en las cuales puede ser deseada mayor cooperación entre las partes.

d) ¿Qué factores estratégicos merecen una gestión especial?

Busca identificar los factores que generarán un cambio en el rumbo de la organización.

En algunas ocasiones puede ser dificultoso identificar los factores que existen dentro de una organización, por lo cual se recomienda visualizar un listado de factores recopilados de varias organizaciones y escoger los que se apeguen a la misma –procurando ajustarlos a la realidad de la empresa, cuando sea necesario-, el listado propuesto en este trabajo es de autoría del Ingeniero Iván Coronel, y se encuentra dentro del procedimiento establecido.

Referirse al Anexo 7.

e) ¿Qué tipos de estrategias de valor debemos emplear?

Busca identificar, como su nombre lo dice, ámbitos de enfoque para generar valor para la organización y el cliente. Existen muchas estrategias y ellas pueden ser divididas según su finalidad. En este trabajo se utilizará un listado adaptado por el Ingeniero Iván Coronel, sobre clases de estrategias de valor propuestas por el autor Fred David en su libro *Conceptos de Administración Estratégica*. El listado se encuentra dentro del Anexo 7. (11)

Se recomienda ajustar el listado según la naturaleza de la organización como paso previo a la selección de las estrategias de valor aplicables.

- Fuerza impulsora y factores clave de éxito.

Como se mencionó anteriormente, estos son dos de los elementos de la estrategia organizacional, los cuales son generados a partir de la selección de los factores estratégicos principales.

En el cuestionario respondido previamente, fueron identificados los factores estratégicos relevantes en la organización, a continuación se propone ejecutar la adaptación del Ingeniero Iván Coronel al método de formulación e implantación de la estrategia empresarial de Morrisey expuesto en su libro *Pensamiento Estratégico: Construya los Cimientos de su Planeación* (12).

Se utiliza una matriz de calificación binaria cruzada, en la que se evalúa la relevancia entre los factores estratégicos que fueron nombrados en el cuestionario, definiendo cuál es más representativo y calificándolo con un “1” y menos representativo calificándolo con un “0”. Se realiza una sumatoria del total obtenido para cada factor luego de la calificación cruzada y como resultado el factor con mayor puntaje de todos, será la fuerza impulsora.

Los factores clave del éxito serán dos o tres de calificación subsiguiente a la de la fuerza impulsora.

El modelo de la matriz de calificación de los factores estratégicos se encuentra anexado en el trabajo, en el Anexo 7.

Utilizando como insumo la información generada en el cuestionario aplicado y en el procedimiento de identificación de la fuerza impulsora y factores estratégicos, se procede a elaborar la declaración final de la estrategia organizacional.

Se recomienda elaborar un texto claro, amplio en significado y que abarque aproximadamente un párrafo. La declaratoria se puede presentar en conjunto con los elementos anteriores del direccionamiento estratégico.

La estrategia organizacional será uno de los pilares del proyecto de gestión de procesos, pues demostrará la forma en la que se deben ejecutar los mismos para cumplir con los objetivos que ya son conocidos.

4.4 Conclusiones del capítulo

Tanto el análisis de la situación actual como las bases del direccionamiento estratégico, han sido desarrolladas durante este capítulo, se ha detallado una metodología de aplicación para cada uno de estos temas, la misma será aplicada en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay en puntos futuros del trabajo.

Los resultados satisfacen a la necesidad de sentar un cimiento firme sobre el cual se pose la ejecución de los siguientes puntos de este trabajo, utilizando metodologías

apropiadamente fundamentadas y estructuradas. A partir de este momento se recomienda iniciar con el tema puntual de procesos, utilizando todo lo conseguido anteriormente para identificarlos, levantar su información, documentarlos y proponer una metodología de gestionarlos.

CAPÍTULO 5: MODELO DE IDENTIFICACIÓN DE PROCESOS

En esta sección del trabajo se establecerá una metodología para identificar los procesos de una organización, se buscará definir un esquema que utilice como fundamento las bases conseguidas hasta este punto del desarrollo.

5.1 Introducción

“Si usted no puede describir lo que está haciendo como un proceso, usted no sabe lo que está haciendo.” W. Edwards Deming.

Es conocido que en todas las organizaciones existen procesos, sin importar su extensión o naturaleza. Hernando Mariño Navarrete, en su libro *Gerencia de Procesos* expresa que el problema de las organizaciones que no trabajan gestionando sus procesos, es que terminan por fragmentarlos y esconderlos detrás de sus estructuras organizacionales (Mariño, 2002). Una de las grandes desventajas de no conocer los procesos es que se fuerza el trabajo por memoria o por experiencia, sin pretender que lo antes mencionado sea algo negativo en su totalidad, el problema radica en que se genera una gran variabilidad en cuanto a la manera en la que se realizan las cosas y el conocimiento se concentra solamente en la persona que las hace, por lo que se limitan las posibilidades de gestión y de mejora mientras se incrementa el peligro en situaciones de contingencia.

El primer paso para sacar a la luz los procesos y comenzar a trabajar en base a ellos es identificarlos. En el desarrollo de este capítulo se ejecutarán una serie de pasos cuyo objetivo es acordar en la organización, cuáles son los procesos que existen, su cantidad y algunas de sus características generales antes de realizar un estudio más profundo de los mismos.

5.2 Fundamentación

El objetivo principal de esta sección del trabajo es identificar los procesos de la organización, se espera conseguir para cada uno de ellos su clasificación, el responsable y la criticidad que les correspondan.

Una vez que se consigan estas características de los procesos, se realizará el registro de los mismos dentro de dos herramientas, un diagrama gráfico llamado mapa de procesos

y una bitácora de los procesos identificados, conocida como inventario. Ambas herramientas serán muy utilizadas a lo largo del resto del proyecto de gestión de procesos.

5.2.1 Clasificación de los procesos

Los procesos serán clasificados según dos criterios, su alcance y su objetivo.

5.2.1.1 Clasificación por su alcance

Por su extensión y su alcance los procesos se podrán dividir en:

- **Macroproceso:**

Son los ámbitos más grandes y principales de los procesos, generalmente se consideran visionales pues aportan al cumplimiento de grandes objetivos de la organización.

- **Proceso:**

Nacen de los macroprocesos como su primer nivel de desagregación, varios procesos componen uno de los ámbitos generales, con un nivel más profundo de especificidad. Se componen tanto de procesos misionales como visionales.

- **Subproceso:**

Un proceso puede estar a su vez compuesto por varios subprocesos, los cuales desagregan al mismo hasta conseguir un nivel aún más profundo de explicación. En su mayoría se componen de procesos misionales.

- **Subproceso nivel II, nivel III, nivel...:**

Son los más pequeños de los procesos, varios de ellos componen un subproceso, no es recomendada la utilización de niveles muy inferiores pues mientras menor sea el mismo, se pierde la importancia de su ejecución y se convierten en simples actividades o tareas sin un fin más grande. Se componen únicamente de procesos misionales.

5.2.1.2 Clasificación por su objetivo.

Por sus objetivos, los procesos se clasifican en:

- **Procesos estratégicos:**

Son los procesos establecidos y gestionados por la alta dirección, éstos emiten las pautas de cómo se realizan las actividades en la organización, brindando directrices al resto de procesos.

- **Procesos clave:**

Son los procesos ligados directamente a los servicios que se prestan, por ende, son orientados a los clientes que los demandan o al cumplimiento de requisitos para poder desarrollarlos. Constituyen la creación del camino para generar valor para el cliente, conociendo sus necesidades y satisfaciéndolas.

- **Procesos de apoyo:**

Soportan a los procesos clave y estratégicos, haciendo posible su ejecución sin estar necesariamente en contacto directo con el producto o servicio prestado.

5.2.2 Responsable del proceso

Por responsable del proceso, se entiende a la persona o unidad que tiene las siguientes facultades y responsabilidades sobre el mismo:

- Debe conocer el proceso y estar involucrado en su ejecución o gestión.
- Es la persona a la que se deberá acudir cuando se necesite información sobre el mismo.
- Tiene la facultad de proponer cambios y mejoras en el proceso.

5.2.3 Criticidad

La criticidad del proceso define la importancia que el mismo tiene para la organización. Esta variable puede ser establecida de muchas maneras y se recomienda realizar un ajuste según la naturaleza de la empresa en la que se encuentra el proceso.

La criticidad del proceso definirá la cantidad de trabajo que la organización deberá direccionar hacia el mismo para cumplir con sus objetivos, trabajando de la mejor manera.

En este trabajo se recomienda utilizar el impacto del proceso –y su gestión- en las cuatro perspectivas de la estrategia de negocio incluidas en el *Balanced Score Card* para definir la criticidad del mismo, las cuatro perspectivas son:

- a) Aprendizaje y crecimiento.
- b) Procesos internos del negocio.
- c) Del cliente y otros *Stakeholders*.
- d) Económica y financiera.

5.2.4 Mapa de procesos

El mapa de procesos de una organización es un diagrama que demuestra gráficamente cómo los procesos, crean valor para el cliente y los *Stakeholders*. Se compone de los procesos clasificados como estratégicos, clave y de apoyo.

Se recomienda utilizar los macroprocesos en la representación gráfica para prevenir que el mapa se torne demasiado extenso.

Esta herramienta es flexible y cada organización debería adaptarla según su estructura y sus creencias. Cada vez que exista una actualización notoria en los macroprocesos, ésta debería evidenciarse en el mapa.

5.2.5 Inventario de procesos

El inventario de procesos es un archivo o bitácora de todos los procesos que han sido identificados, a diferencia del mapa de procesos, en el inventario se incluyen todos los niveles de los mismos. Además, se encuentra información complementaria como los responsables, la versión, la fecha del último cambio en el manual y cualquier característica que se consideren importantes para la gestión de los procesos.

5.3 Metodología

Para lograr identificar los temas revisados anteriormente de manera correcta y fundamentada se propone incluir los siguientes pasos en este modelo:

- a) Definir las bases para la identificación de los procesos.
- b) Identificar los procesos.
- c) Definir la criticidad de los procesos identificados
- d) Registrar los procesos identificados.
 - a. Mapa de procesos.
 - b. Inventario de procesos.

A continuación, se procede a detallar la metodología para cada uno de ellos.

5.3.1 Definir las bases para la identificación de procesos

Se entienden como bases para la identificación a los fundamentos que serán utilizados para generar juicios que ayuden en la toma de decisiones en cuanto a qué procesos son los que la organización practica y debe –o no debe- practicar.

a) Situación actual

El primer fundamento es el análisis que fue realizado en puntos anteriores del trabajo, en donde se definieron varios ámbitos de la actualidad en la que se desenvuelve la empresa, de dicho análisis se recomienda extraer la siguiente información antes de identificar los procesos:

- Identidad de la organización.
- Sus clientes.
- Naturaleza de su mercado.
- Las necesidades de sus clientes en base a la demanda del mercado para el sector de producción o servicios de la empresa.
- El servicio que presta la organización para satisfacer la demanda.
- Cualquier otro detalle proveniente del análisis de la situación actual, que se considere necesario para la identificación de procesos.

b) Direccionamiento estratégico

Los elementos del direccionamiento estratégico definidos anteriormente son otra de las bases para la identificación de procesos, ellos son encargados de regirlos, definir su alcance y sus macro objetivos.

- **Valores estratégicos:**
Se convierten en una herramienta de inclusión y exclusión de procesos. En la organización no se podrán tener presentes procesos que no estén alineados a los valores declarados por la misma.
- **Visión:**
Servirá para identificar los procesos que han de ejecutarse a mediano o largo plazo, para lograr los objetivos propuestos en ella, estos procesos son conocidos como procesos visionales.
- **Misión y estrategia organizacional:**
Establecerán los procesos básicos de la organización, dado que su contenido expresa la “razón de ser” de la misma, sus clientes y la manera en la que se trabajará para conseguir la visión. Estos procesos son llamados procesos misionales.

c) Revisión de procesos de organizaciones similares

Se recomienda realizar una investigación en la que se identifiquen varias estructuras de procesos de organizaciones similares a la que se encuentra en estudio, se propone realizar la búsqueda y clasificar –si aún no están clasificados– los procesos según fue definido en la fundamentación.

5.3.2 Identificar los procesos

Para la identificación de los procesos se ejecutará una serie de pasos, utilizando las bases mencionadas anteriormente. Se realizará lo siguiente:

a) Definir macroprocesos.

Se recomienda realizar la definición con la participación de por lo menos un miembro de la alta dirección de la organización. Se deben detallar los macroprocesos estratégicos, clave y de apoyo utilizando el criterio de la alta dirección y las bases para la identificación de los procesos, de manera principal la revisión de procesos de organizaciones similares.

Se recomienda iniciar por los procesos clave, luego los estratégicos y finalizar con los de apoyo.

b) Identificar procesos, subprocesos y otros niveles con el procedimiento de cascada.

Para identificar estos grupos de procesos, se recomienda realizar un método de “cascada”, el cual se basa en desagregar por niveles cada uno de los macro procesos hasta llegar al nivel de mayor detalle.

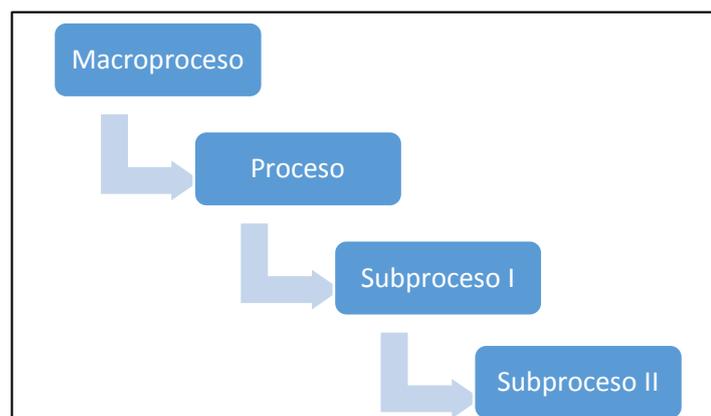


Figura 5-1 procesos por su extensión, fuente: Autor.

Se tomarán en cuenta dos criterios de amplitud para decidir hasta qué nivel de desagregación es necesario incurrir en los procesos:

- Procesos demasiado amplios complican la gestión de los mismos, por la extensión y variedad de temas que puedan contener, en este caso se recomienda dividirlos en subprocesos.
- Procesos demasiado pequeños muchas veces significan esfuerzos grandes para resultados poco representativos, en este caso, se recomienda unificar varios de ellos en un solo proceso.

Se utilizará de igual manera el criterio de la alta dirección y las bases para la identificación de los procesos revisadas anteriormente.

c) Designar responsables de los procesos.

Con el representante de la alta dirección se designarán los cargos o unidades responsables de los procesos, según sus funciones y objetivos.

Se recomienda elaborar un listado de los procesos con sus responsables, el cual se incluirá posteriormente en el inventario de procesos.

d) Codificar los procesos.

Es recomendable diferenciar cada proceso con un código único, se propone utilizar los siguientes lineamientos para asignar un código a cada uno de los procesos identificados:

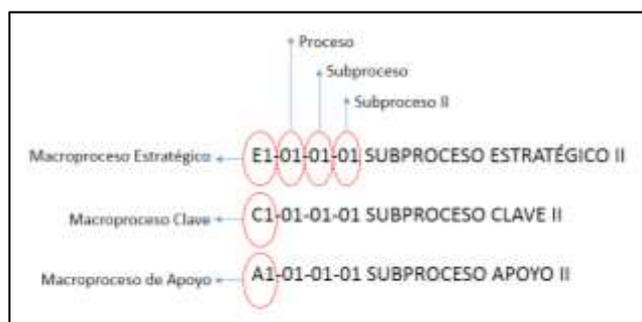


Figura 5-2 Codificación de procesos, fuente: Autor.

5.3.3 Definir la criticidad de los procesos identificados

A continuación se propone una metodología cuyo objetivo es diferenciar la importancia de los distintos procesos identificados en la organización.

Teniendo en cuenta que los procesos responden a la estrategia del negocio, se ha establecido que el criterio para la calificación de su criticidad en esta metodología, sea el impacto que los mismos tienen en la organización dentro de las cuatro perspectivas definidas en el *Balanced Score Card*, que fueron enumeradas en la fundamentación de la metodología:

a) Medir impacto del proceso

Se definirá el impacto de los procesos en cada una de las perspectivas de la estrategia evaluando dos condiciones, la primera es el nivel de impacto positivo en la concepción de los objetivos de la organización a mediano plazo por la buena gestión del proceso y la segunda es el nivel de impacto negativo a corto y mediano plazo por el mal funcionamiento del mismo.

Cada una de las condiciones serán calificadas en una escala entre uno y cinco (1 - 5) en donde:

- 1 = Insignificante
- 2 = Bajo
- 3 = Moderado
- 4 = Alto
- 5 = Significante

b) Calificar perspectiva

Una vez que el proceso sea calificado en sus dos condiciones, se procederá a realizar la ponderación de los valores obtenidos, el porcentaje que le corresponderá a cada condición podría variar según la naturaleza de la organización. En este modelo se ponderará con un peso porcentual de cincuenta por ciento para cada una de las situaciones, por lo tanto se utilizaría la siguiente fórmula:

$$\text{Calificación de la perspectiva} = (0,5 * A) + (0,5 * B)$$

En donde “A” es la calificación del nivel del impacto positivo del proceso tras su buen manejo, “B” es la calificación del nivel del impacto negativo por una mala gestión del mismo y 0,5 es el peso ponderado de cada situación.

c) Calificación final

Este procedimiento se realiza para las cuatro perspectivas, una vez que se lo cumpla, tendremos cuatro valores, los cuales también serán ponderados para obtener un valor final.

Según la naturaleza de la organización, cada una de las perspectivas de la estrategia podría tener mayor o menor importancia dentro de la misma, por lo que se recomienda establecer un peso porcentual para cada una de las perspectivas según las condiciones específicas.

En este modelo se ha entregado un peso porcentual de veinte y cinco por ciento a cada una de las perspectivas, por lo que la ecuación para hallar la calificación final del proceso será:

$$\text{Calificación final} = (0,25 * C1) + (0,25 * C2) + (0,25 * C3) + (0,25 * C4)$$

En donde “C1” es la calificación de la primera perspectiva, “C2” la calificación de la segunda perspectiva y así sucesivamente.

d) Definir criticidad

Con la calificación final, se podrá definir en qué categoría de criticidad ingresará el proceso, se propone el siguiente cuadro de correspondencia:

Calificación final	Criticidad
Igual o menor a 2	Criticidad Baja
Mayor a 2 y menor a 3,5	Criticidad Media
Mayor a 3,5 hasta 5	Criticidad Alta

Figura 5-3 Cuadro de correspondencias para calificación de criticidad; fente: Autor.

5.3.4 Mapa de Procesos

Esta herramienta gráfica demostrará el flujo del valor dentro del trabajo de la organización para satisfacer las necesidades del cliente.

El mapa de procesos puede ser elaborado cuando se tienen identificados los macroprocesos de la organización. Los macroprocesos son clasificados según su objetivo en estratégicos, clave y de apoyo y son agregados a un formato visual.

El mapa de procesos, en cualquier organización, podría tener la siguiente estructura:

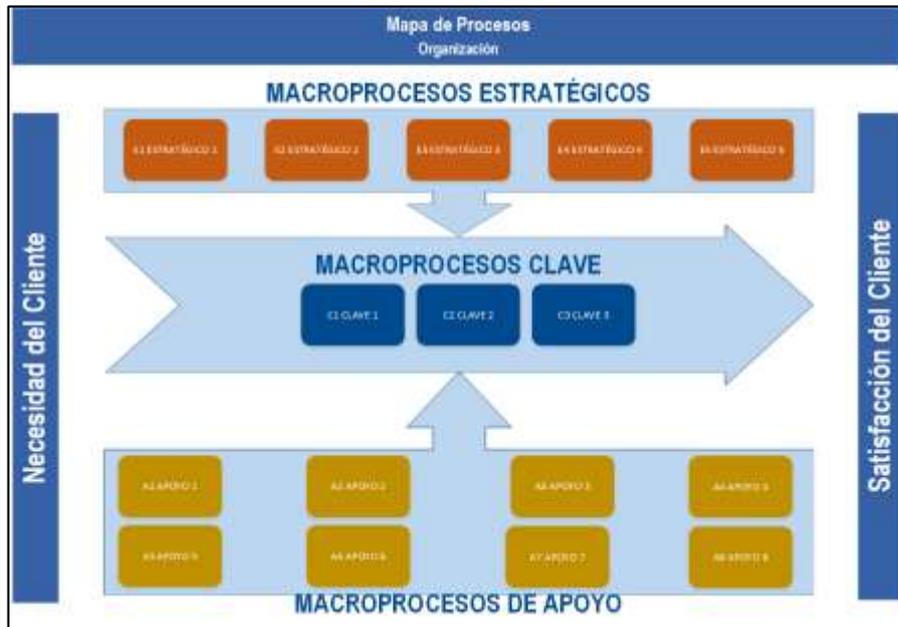


Figura 5-4 Ejemplo de Mapa de Procesos, fuente: Autor.

5.3.5 Inventario de procesos

Mientras que el mapa es una representación gráfica de la estructura de procesos, el inventario es una bitácora en donde se almacenan los datos generales de todos los procesos definidos.

Se elaborará un documento en una hoja de *MS Excel* en la que se propone agregar los siguientes campos para los procesos:

- Clasificación:
 - Estratégico.
 - Clave.
 - Apoyo.
- Macroproceso.
- Proceso.
- Subproceso.
- Subproceso I.

- Subproceso II.
- Responsable del proceso.
- Estado:
 - Aplica a pasos que se verán en los capítulos siguientes del trabajo en el levantamiento y documentación de los procesos.
- Criticidad:
 - Baja criticidad.
 - Mediana criticidad.
 - Alta criticidad.
- Versión.
 - Aplica al realizarse la documentación del proceso.
- Última actualización.
 - Aplica al realizarse la gestión del proceso.

5.4 Conclusiones del capítulo

Al finalizar el capítulo, se considera que la metodología para la identificación de procesos propuesta en este trabajo es de gran utilidad y versatilidad, sus resultados son fundamentados en las bases de la gestión de procesos, por lo que los mismos se alinean con el direccionamiento estratégico de la organización.

Aplicando la metodología en su totalidad, se conseguirá un listado de los procesos existentes en la organización, se elabora un mapa de procesos y un inventario para los mismos, considerando que se ha obtenido una gran cantidad de material para proceder con el punto siguiente del proyecto que corresponde al levantamiento de los procesos identificados.

Las herramientas de la metodología en mayor detalle se encuentran en el (Anexo 8 – Herramientas de la metodología para la identificación de procesos).

CAPÍTULO 6: MODELO DE LEVANTAMIENTO DE PROCESOS

Esta sección del trabajo está destinada a establecer una metodología y herramientas para el levantamiento de los procesos que fueron identificados con el procedimiento definido en el capítulo anterior. El levantamiento de procesos precede a la documentación de los mismos.

6.1 Introducción

“Deberíamos trabajar en nuestros procesos, no en las salidas de nuestros procesos.”
– Tom Peters.

Una vez que los procesos han sido identificados y se conoce la estructura de los mismos dentro de la organización, es necesario adentrarse un poco más en ellos para conocer sus características y especificaciones. El conocimiento de un proceso, sus actividades, responsables, políticas, etc. son la base para saber qué es lo que se va a gestionar a futuro, en resumen, es necesario levantar los procesos para cumplir esta variación de la famosa frase de W. Thomson Kelvin: “Lo que no se conoce no se puede gestionar”.

El objetivo de este capítulo es recolectar información de los procesos identificados, utilizando una metodología sistemática que facilite el procedimiento, definiendo los puntos que se deben conocer para posibilitar la gestión en la ejecución cotidiana de las actividades de una organización.

6.2 Fundamentación

En su libro *Gestión por Procesos*, Agudelo y Escobar expresan que un proceso se puede considerar completo y bien definido cuando se identifiquen de él algunas características que brinden una visión clara y precisa de los aspectos que intervienen en él. (5)

La información necesaria de los procesos y la profundización de la misma dependerán de las necesidades de la organización, es posible que algunas organizaciones que no poseen una necesidad de gestión demasiado profunda en cuanto a sus procesos, requieran realizar un procedimiento más elemental para levantar su información, mientras que en otras sea necesario actuar con mucha más minuciosidad al realizar el mismo trabajo.

En la metodología que se propone, se detallarán dos grandes ámbitos de definición para los procesos, los cuales son:

- Información general del proceso.
- Procedimiento.

6.3 Metodología

De la misma forma en la que se ha realizado en el resto del trabajo, la siguiente es una propuesta que entrega las bases para, en este caso, levantar la información necesaria de los procesos que fueron identificados en la sección anterior. La metodología debería ser ajustada a las necesidades de la organización en la que se aplique.

Es necesario recordar que al iniciar este capítulo, ya tenemos identificados los procesos, su responsable y su criticidad, además tenemos un inventario de los procesos y un mapa de los mismos. Toda la información antes detallada será un insumo para la ejecución de esta metodología.

El primer ámbito del cual se necesita levantar la información se detalla a continuación.

6.3.1 Información general del proceso

Este es el ámbito que recoge información sobre varias características del proceso, la mayor parte de los puntos que se detallarán pueden realizarse antes de levantar el procedimiento, mientras que otros puntos pueden requerir haberlo realizado para tener mayor claridad.

6.3.1.1 Objetivo del proceso

El objetivo debe definir el resultado que se espera conseguir al ejecutar el proceso. Se recomienda que sea corto, claro, amplio en su trasfondo y realista. Debe realizarse antes de levantar el procedimiento.

6.3.1.2 Alcance

Se propone definir el inicio y el fin del proceso, desde donde empieza y hasta donde se extiende. Puede realizarse antes o después de realizar el levantamiento del procedimiento. Se pueden tomar en cuenta la primera y la última actividad del proceso o las entradas y salidas del mismo.

6.3.1.3 Políticas

Se propone incluir los lineamientos pertinentes para regir la ejecución del proceso en busca de conseguir los objetivos organizacionales.

Las políticas pueden ser establecidas por la alta dirección, organismos de control, entidades gubernamentales, normas, leyes, etc.

Puede realizarse antes del levantamiento del procedimiento.

6.3.1.4 Sistemas utilizados

Esta información será necesaria cuando se trabaje en una empresa que utilice algún tipo de *software* en sus procesos, es un tipo de recurso.

6.3.1.5 Documentos relacionados

Pueden existir registros, metodologías, reglamentos y otros documentos que influyan dentro del proceso, cuando éste sea el caso, se propone recolectarlos para que sean considerados como información relacionada al mismo.

6.3.1.6 Indicadores de gestión

Los indicadores de gestión son uno de los componentes más importantes del proceso, pues estos evidencian si el mismo se está ejecutando de manera correcta. El aviso que los indicadores entregan, es útil para conocer cuándo el proceso se encuentra bajo control y cuándo no, de esta manera se puede definir puntos de acción para mejorarlos o corregirlos.

Se propone agregar un indicador por cada proceso –cuando sea posible-, lo recomendado es que todo proceso crítico tenga por lo menos un indicador y que los procesos de mediana criticidad lo contengan siempre que sea posible, no se considera mandatorio que un proceso de baja criticidad contenga un indicador, aunque su presencia siempre agregará mayores posibilidades de gestión.

El levantamiento y definición de indicadores es un área de labor extensa, puede llegar a ser complicado definir los indicadores mientras se documenta el proceso, por lo que dicha acción se puede realizar después.

6.3.1.7 Forma y herramienta de aplicación

Para levantar la información general del proceso que ha sido detallada anteriormente, se considera necesario realizar la ejecución de la metodología una vez por cada proceso identificado.

El levantamiento cual corresponde a una entrevista personal con el responsable del proceso. Si el proceso cuya información se desea obtener ya se ejecuta cotidianamente,

se recomienda realizar una observación in situ de por lo menos un ciclo del proceso. Se propone manejar un formato similar al de la siguiente tabla con campos para completar:

Herramientas para levantamiento de Procesos		Organización			
Información general del proceso					
Clasificación:		Codigo:		Elaborado por:	Fecha:
MP:	P:	SP:	SPII:		
Situación Actual					
Macroproceso:					
Proceso:					
Subproceso:					
Subproceso II:					
Direccionamiento Estratégico					
Objetivo					
Alcance	Desde:			Hasta:	
Políticas	-				
Documentos Relacionados	-		-		
Indicador 1	Nombre:				
	Frecuencia:	Diaria		Semanal	Mensual
	Fórmula:				
	Valores Referenciales	Normal		Anormal	
Indicador 2	Nombre:				
	Frecuencia:	Diaria		Semanal	Mensual
	Fórmula:				
	Valores Referenciales	Normal		Anormal	

Figura 6-1 Herramienta para levantamiento de información general de proceso, fuente: Autor.

6.3.2 Procedimiento

Dentro de un proceso, el procedimiento es el detalle secuencial de las actividades que se realiza, como sabemos, un proceso es una serie de actividades que con unas entradas genera unas salidas. En esta sección del capítulo se explica los puntos que se buscan conseguir para definir el procedimiento de los procesos identificados, cada paso

contendrá una actividad, las tareas que la compongan, el/la responsable de su ejecución, las entradas y las salidas.

6.3.2.1 Actividad

Las actividades son acciones que se realizan para conseguir el objetivo del proceso. Se recomienda escribirlas en tiempo presente con un verbo infinitivo para describir claramente lo que se realiza. Escribir las actividades en orden cronológico de la ejecución del proceso.

6.3.2.2 Tarea

Las tareas son acciones que se encuentran dentro de una actividad y existen para permitir completar la misma. Una actividad puede tener una o más tareas según sea su naturaleza. Como las actividades, se recomienda que las tareas sean escritas en tiempo presente con un verbo infinitivo. Escribir las tareas en el orden cronológico en el que se ejecutan en la actividad.

6.3.2.3 Responsable

En este caso no se habla del responsable del proceso, sino del responsable de la ejecución de cada actividad.

El responsable puede ser un cargo o una unidad.

6.3.2.3 Entradas

Se detallan las entradas hacia la actividad, estas pueden ser documentos, insumos, procesos, instructivos, recursos, etc. Las entradas provienen de otros procesos de la organización.

6.3.2.4 Salidas

Se detallan las salidas de cada actividad, se escriben cuando la misma se direcciona hacia afuera del proceso, no mientras se encuentre en flujo dentro de él.

6.3.2.5 Forma y herramienta de aplicación

La aplicación de la metodología se realiza de la misma manera en la que se levantó la información general del proceso, con una entrevista personal con el responsable del proceso o una observación *in situ*.

Se recomienda utilizar una ficha para el levantamiento del procedimiento, similar a la que se muestra a continuación:

LEVANTAMIENTO DE PROCESO				Organización	
MACROPROCESO:			Responsable de Proceso:		
PROCESO:					
SUBPROCESO:					
SUBPROCESO II:					
#	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	TAREAS	ENTRADAS	SALIDAS
REALIZADO POR:		APROBADO POR:		FECHA:	/

Figura 6-2 Herramienta para levantamiento de procedimiento, fuente: Autor.

6.4 Conclusiones del capítulo

Es conocido que en el medio existen muchas metodologías para el levantamiento de información de procesos, se considera que la expresada en este trabajo tiene el valor agregado de estar ligada con la identificación de los procesos como actividad antecesora y la documentación y gestión como actividades posteriores, por lo que siguen el mismo objetivo general y hallarán una sinergia en sus contenidos.

Se ha creado una metodología con fundamentos firmes que al aplicarse conseguirá levantar los procesos identificados de la organización.

Las herramientas de la metodología se encuentran anexadas al documento en el (Anexo 9- Herramientas para el levantamiento de procesos).

CAPÍTULO 7: MODELO DE DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS

En este capítulo se busca definir una metodología para documentar la información de los procesos que fue levantada en la sección anterior del trabajo. El modelo que se propondrá será la herramienta que permita documentar todos los procesos de la organización, cumpliendo con un estándar que facilitará la gestión constante de los mismos.

7.1 Introducción

“Asegúrate de tener la documentación adecuada para fundamentar cualquier deducción que hagas.” – Tom Peters.

Realizado el levantamiento de los procesos, tendremos mucha información de cada uno de ellos, si bien el punto anterior se realizó con un procedimiento estructurado, es altamente recomendado crear una cultura de documentación en la organización.

La documentación es toda un área de trabajo, que no comprende únicamente pasar a limpio un procedimiento, imprimirlo y guardarlo en un rincón de la empresa. La verdadera gestión documental significa construir la documentación, versionarla, revisarla, actualizarla, practicarla y respetarla.

Los procesos documentados deben ser una de las herramientas más importantes para diagnosticar los problemas y las oportunidades de mejora en los mismos, serán sin duda alguna el insumo más utilizado en la gestión de los mismos, pues contienen toda la información necesaria para su correcta ejecución.

Para documentar los procesos, se propone elaborar manuales para cada uno de ellos. En este capítulo definiremos el contenido y la metodología para elaborar correctamente un “manual de proceso”.

7.2 Fundamentación

La herramienta utilizada para la documentación será el **manual del proceso**, a continuación se describen algunas de sus características principales:

- El manual del proceso es un documento oficial que define cómo se realiza un proceso en una organización.
- Cada organización puede variar el contenido de los manuales de procesos según sus necesidades específicas.

- Normalmente contienen representaciones gráficas de los procesos (diagramas de flujo).
- Se ajustan a la imagen de la organización, pueden tener un formato único para la empresa a la que pertenecen (colores, fuentes, gráficos, etc.)
- El detalle procedimental usualmente se extiende a actividades y tareas.
- Pueden contener políticas de ejecución según la organización.
- Pueden contener indicadores de gestión, cuando existan.
- Los manuales son flexibles y su contenido puede ser actualizado en cualquier momento, registrando el cambio que se realice en un historial.
- Pueden tener un código único para identificarlos fácilmente en la organización.
- Los procesos pueden contener anexos según sea la necesidad de los mismos (metodologías, instructivos, formatos, etc.)

7.3 Contenido

A continuación se procede a proponer el contenido y estructura para los manuales de procesos que se generarán para este trabajo.

7.3.1 Cuerpo del documento

Se recomienda mantener un formato único en cuanto a fuentes, márgenes, espaciado, formato de imágenes y otros detalles del cuerpo del documento; de manera que no existan diferencias de forma entre manuales, que produzcan dificultad e incomodidad en la gestión estandarizada de los procesos.

7.3.2 Carátula

Se recomienda que la primera página de los manuales contenga como mínimo lo siguiente:

- Logotipo de identificación de la empresa.
- Nombre del macroproceso.
- Nombre del proceso (si existe).
- Nombre del subproceso (si existe).
- Nombre del subproceso II (si existe).
- Código del manual:

- El código del manual será el mismo que el código del proceso, definido en el modelo de identificación de procesos.
 - E – Proceso estratégico
 - C – Proceso clave
 - A – Proceso de apoyo
- Última versión vigente del proceso:
 - Definido en el inventario de procesos.
- Fecha de la última actualización del manual:
 - mm/aaaa.

El siguiente es un ejemplo de una carátula genérica de un manual de proceso con el contenido antes definido:

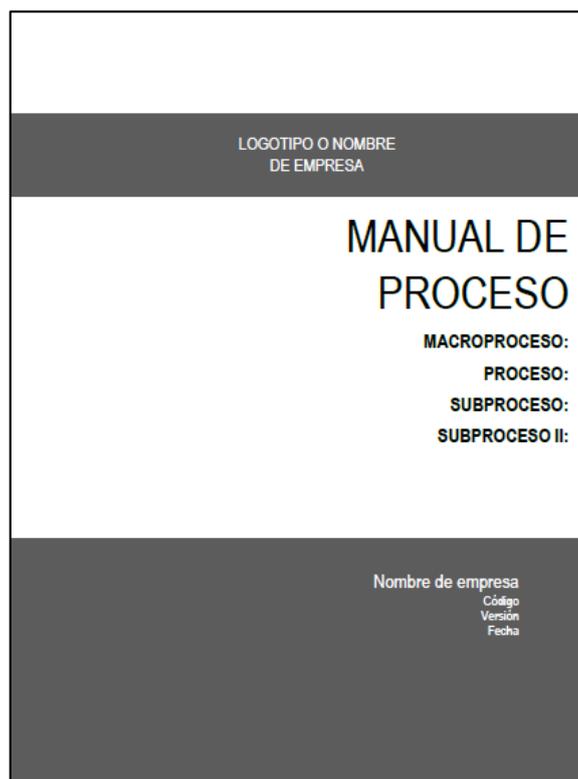


Figura 7-1 Ejemplo de carátula de manual de proceso, fuente: autor

7.3.3 Encabezado

En todas las páginas del manual, excepto en la carátula y en los anexos, se recomienda incluir un encabezado con la siguiente información, en la distribución que más convenga:

Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso:	Responsable:		
Nombre de Macroproceso	Nombre de responsable		
Proceso:	Fecha de aprobación:		
Nombre de Proceso	dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso I /	Versión:	CRITICIDAD:	CODIGO:
Nombre de Subproceso II	EJ: 1.0	AC/MC/BC	EJ: C1-01-01

Figura 7-2 Ejemplo de encabezado en manual de proceso, fuente: Autor.

7.3.4 Índice

La primera página de contenido tendrá el índice definitivo del manual, el mismo será incluido al finalizar su construcción.

Se recomienda insertar el índice de contenidos automáticamente con la función **Referencias – Tabla de contenido** del programa *MS Word* por lo cual los títulos y subtítulos deben contener estilos (Título 1, título 2, etc.) para posibilitar su detección.

7.3.5 Control de revisión

El control de revisión del manual de proceso será el registro del historial de la actividad realizada sobre el mismo, cada manual tendrá una versión inicial, correspondiente al documento original (1.0)

El contenido del control de revisión es el siguiente:

Actividad o cambio:	Realizado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:	Versión:
Documento Original	Ejecutor	Responsable 1	Responsable 2	dd/mm/aaaa	1.0

Figura 7-3 Ejemplo de control de revisión de manual de proceso, fuente: Autor.

Cada vez que un cambio sea realizado, se registrará una actualización en la versión del documento, cumpliendo los siguientes criterios:

- Si el cambio es leve se sumará a la versión actual el valor 0.1; se entienden por cambios leves:
 - Correcciones gramaticales
 - Agregar o sustraer tareas
 - Agregar o sustraer actividades sin cambiar el proceso a fondo
 - Actualizar políticas
 - Actualizar indicadores
 - Agregar, sustraer o actualizar anexos

- Ciclos de mejoramiento continuo sin cambios de fondo
- Otros que no comprometan el fondo del proceso
- Si el cambio es moderado se sumará a la versión actual el valor 1.0, se entienden por cambios moderados:
 - Cambios de fondo en el proceso
 - Agregar nuevos puntos de contenido
 - Nuevas políticas
 - Agregar o sustraer actividades o tareas cambiando el proceso a fondo
 - Ciclos de mejoramiento continuo con cambios de fondo

7.3.6 Objetivo del proceso

El objetivo fue definido en el levantamiento del proceso, será necesario revisarlo e incluirlo.

7.3.7 Alcance

El alcance fue definido en el levantamiento de la información del proceso, se propone definirlo en dos oraciones que contengan un verbo infinitivo, una definirá el “desde” y la otra el “hasta”.

7.3.8 Políticas

Se propone elaborar un listado de las políticas que fueron identificadas en el levantamiento de información, no es necesario que las mismas contengan un orden específico, se recomienda escribirlas con oraciones que incluyan verbos imperativos para enfatizar la importancia de cumplirlas.

7.3.9 Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo es la representación gráfica del movimiento del proceso que fue levantado en el capítulo anterior de este trabajo, se propone utilizar un diagrama llamado “interfuncional”, el cual detalla el flujo de las actividades entre los actores que forman parte de su ejecución.

Para la elaboración de los diagramas de flujo se recomienda utilizar el programa *MS Visio Professional* y las formas del diagrama de flujo tipo *ANSI*. A continuación se presenta un detalle de las formas que se van a utilizar en los diagramas de flujo de los manuales de procesos.

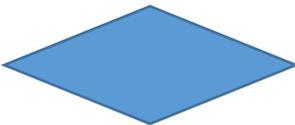
FORMA	SIGNIFICADO
	Inicio / Fin
	Actividad
	Decisión
	Ingresa al proceso
	Documento emitido
	Varios documentos
	Conector dentro de pagina
	Conector fuera de pagina
	Proceso predefinido

Tabla 7-1 Formas para diagrama de flujo ANSI, fuente: Agudelo y Escobar

Se detallan las formas más comunes, otras pueden existir y serán utilizadas mientras pertenezcan al formato ANSI.

La figura 7-4, presenta un ejemplo de un diagrama de flujo interfuncional utilizando las formas antes explicadas. En donde se encuentra el nombre del proceso y la división del proceso, ya que el mismo puede ser muy extenso para realizar sólo un diagrama. Los tres

espacios en donde están las distintas formas ANSI se denominan “calles verticales” y cada una de ellas representa un cargo que realiza alguna actividad durante el proceso.

Luego de las actividades, se incluye un recuadro en la parte inferior derecha del diagrama para detallar las entradas y salidas del proceso, que vienen de las formas ANSI de entradas y documentos emitidos.

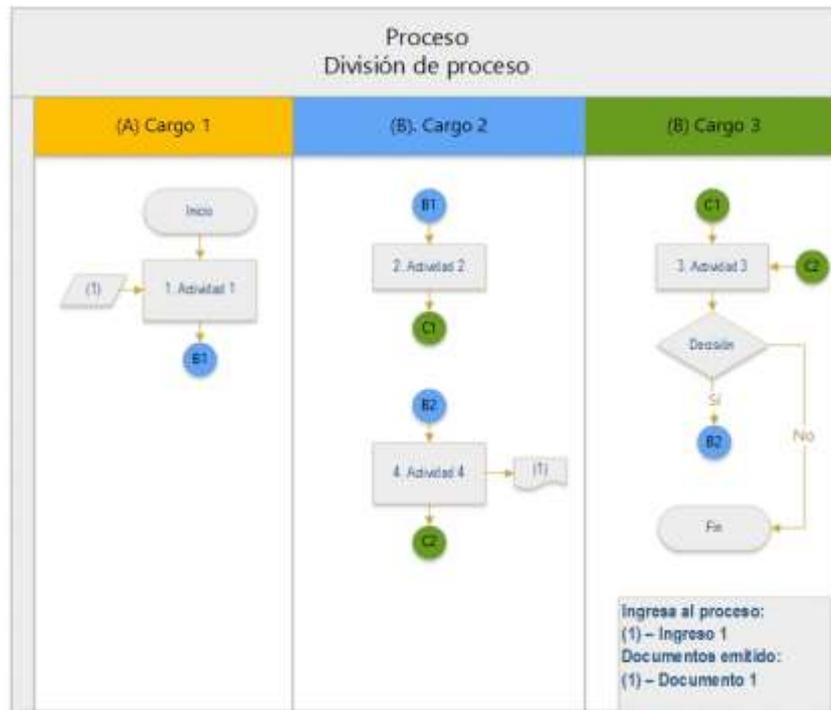


Figura 7-4 Ejemplo de diagrama interfuncional de proceso, fuente: Autor.

El diagrama interfuncional se realizará para cada uno de los conjuntos de actividades que hayan sido levantados para el proceso.

7.3.10 Procedimiento

Es seguramente, la sección más importante del manual, en ella se incluyen las actividades del proceso y las tareas de cada una de ellas, además se pueden agregar entradas y salidas de las actividades, cuando las mismas existan.

La información será detallada en orden cronológico, de la misma manera en la que se ejecuta el proceso en la realidad.

Se utilizará una tabla para describir el contenido de las actividades y tareas recolectadas en el levantamiento de la información, similar a la presentada en la figura 7-5:

Responsable	Actividad	Tareas y observaciones	Entradas	Salidas
Responsable 1	Actividad 1	- Tarea 1 - Tarea 2 - Tarea 3	Entrada 1	Salida 1
Responsable 1	Actividad 2	- Tarea 1 - Tarea 2 - Tarea 3	Entrada 1	Salida 1
Responsable 2	Actividad 3	- Tarea 1 - Tarea 2 - Tarea 3	Entrada 1	Salida 1

Figura 7-5 Ejemplo de procedimiento en manual de proceso, fuente: Autor.

7.3.11 Indicadores de gestión.

Se propone agregar una ficha de cada indicador del proceso –cuando exista-. Los indicadores deben estar relacionados con los objetivos del proceso y deben medir los resultados del mismo.

Se recomienda que la ficha contenga como mínimo el contenido incluido en la figura:

Ficha de indicador		
Nombre	Indicador 1	
Frecuencia de medición	diaria / semanal / mensual / anual	
Fórmula	Fórmula de indicador	
Valores Referenciales	Valor normal	Valor anormal

Figura 7-6 Ejemplo de ficha de indicador en manual de proceso, fuente: Autor.

7.3.12 Sistemas utilizados

Se propone incluir –cuando existan- los sistemas y el software utilizados en la ejecución del proceso, en una lista, por ejemplo:

- Microsoft Word
- Correo electrónico empresarial
- Client Resource Manager CRM

7.3.13 Términos y definiciones

Se recomienda detallar un listado de términos poco frecuentes y su significado, para facilitar la comprensión del lector, por ejemplo:

- **Palabra 1:** Significado de palabra 1.
- **Palabra 2:** Significado de palabra 2.

7.3.14 Anexos

Se recomienda escribir un listado de los anexos antes de agregarlos al trabajo, uno debajo del otro en el orden de aparición que tuvieron en el proceso. Los documentos correspondientes a los anexos serán incluidos luego del listado, manteniendo sus formatos originales.

7.4 Conclusiones del capítulo

Se considera que el contenido propuesto a lo largo de este capítulo permite una gestión documental con un nivel avanzado de estructuración, que cumple con un estándar constante y que facilita el siguiente y último paso del trabajo, la metodología de gestión de procesos.

Para finalizar el capítulo se incluye un documento correspondiente a un formato genérico de un manual de procesos, que será ajustado a la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay cuando llegemos al punto de la aplicación práctica del modelo de documentación de procesos (Anexo 10 – Formato genérico de manual de proceso)

CAPÍTULO 8: MODELO DE GESTIÓN DE PROCESOS

Esta sección corresponde al último modelo del trabajo. Hasta el momento lo propuesto en los capítulos anteriores nos permite identificar, levantar y documentar procesos en una organización, este modelo nos permitirá gestionarlos. Una vez concluido este capítulo, se procederá con la aplicación práctica de los cuatro modelos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

8.1 Introducción

“La gestión de procesos es el único trabajo que nunca debes terminar, dura una vida”
– César Mosquera V.

Existe una diferencia bastante marcada entre este modelo y los que fueron desarrollados anteriormente en el trabajo. La identificación, levantamiento y documentación de los procesos, son actividades que se podrían llamar finitas, pues al llegar al punto deseado se las considera terminadas –aunque puedan volverse a desarrollar-. La gestión de los procesos es una actividad permanente y cíclica, por más que se trabaje sobre ella y las cosas vayan relativamente bien, nunca se terminarán las posibilidades de gestión, ya sea por mejoras o por corrección de problemas.

Con las bases conseguidas en los capítulos anteriores, procederemos a detallar la metodología para gestionar los procesos documentados de la organización. El objetivo principal de esta sección es generar un procedimiento útil y apropiadamente fundamentado para la gestión de procesos.

8.2 Fundamentación

Para conocer los campos en los que se aplicará la gestión de los procesos, es necesario pensar en las situaciones que los mismos podrían atravesar. Se considera que existen dos eventos principales que pueden suceder en un proceso, son los siguientes:

1. Que el proceso se desempeñe sin problemas y de acuerdo a los objetivos deseados.
2. Que el proceso presente algún problema que no permita conseguir los objetivos deseados.

En este trabajo proponemos una metodología de gestión que pueda aplicarse a ambas situaciones, ya que cuando un proceso se encuentre funcionando correctamente y sin problemas, será posible diagnosticarlo en busca de mejoras para poder incrementar aún

más el nivel del mismo; mientras que si el proceso presenta algún inconveniente, será necesario corregirlo rápidamente para que regrese a un estado de control.

8.2.1 Ciclo PEEA

Como es ampliamente conocido, *Kaizen* es el término japonés correspondiente al mejoramiento continuo, sobre el cual se han basado varias filosofías como la gerencia de la calidad total, la reingeniería de procesos y otras.

El ciclo PEEA (planear, ejecutar, estudiar, actuar) es una herramienta para conseguir el mejoramiento continuo de los procesos de una organización. Es una variante del ciclo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar), Hernando Mariño Navarrete en su libro *Gerencia de Procesos*, explica por qué esta variación es una mejora del ciclo original. El autor expresa que antes que verificar si lo que se hizo estuvo o no de acuerdo con lo planeado, lo importante es **estudiar** constantemente lo que se conoce del proceso, para lograr gestionar lo que se desconoce del mismo, tomando acciones correctivas y preventivas (Navarrete, 2002).

El nombre del ciclo se compone de siglas correspondientes a las cuatro etapas que lo comprenden:

a) Planear:

Plantear un objetivo a conseguir con la mejora y establecer un plan de acción para lograrlo. Esta fase puede incluir un diagnóstico inicial cuando sea requerido.

b) Ejecutar:

Implementar el cambio propuesto a pequeña escala, socializar y capacitar a los miembros de la organización para trabajar conforme a los cambios aplicados y prestarse a iniciar un estudio de los resultados de las pruebas piloto.

c) Estudiar:

Valorar los resultados de la aplicación de los cambios propuestos, revisar la respuesta de los procesos y de las personas frente al cambio.

d) Actuar:

Si al estudiar lo realizado se observan respuestas positivas por parte de las personas y procesos, esta fase del ciclo se enfocará en adoptar los cambios propuestos, normalizar y actualizar los procesos actuales para implantar las nuevas metodologías en la

organización. Si el estudio no fue satisfactorio, se rechazará el cambio y se recomienda regresar a la fase de planeación. Ya sea que se ejecute o no esta fase, se da inicio al nuevo ciclo, en el que se repetirá el procedimiento antes detallado.

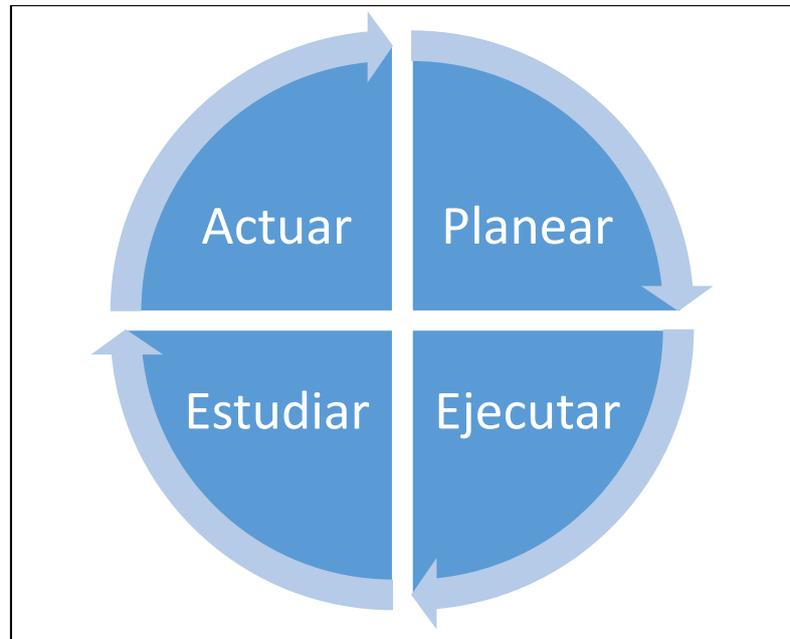


Figura 8-1 Ciclo PEEA, Fuente: Autor - (adaptación de Navarrete)

La metodología de gestión de procesos propuesta en este trabajo, ya sea para mejora continua o para solución de problemas, se basa en las fases del ciclo PEEA. A continuación se enumerarán algunas de las herramientas que serán utilizadas en la ejecución de la gestión de procesos y se explicarán sus bases teóricas.

8.2.2 Actividades y herramientas para planear

En esta fase del ciclo se maneja la mayor cantidad de herramientas, ya que es necesario realizar un diagnóstico para identificar –cuando no se conocen- las oportunidades de mejora del proceso o las causas de los problemas presentes. Algunas de las herramientas que se podrán utilizar son las siguientes:

8.2.2.1 Estructura de procesos

Se utilizará la estructura creada a lo largo de este trabajo, compuesta por:

- Mapa de procesos
- Inventario de procesos
- Manuales de procesos

8.2.2.2 Indicadores de procesos

Los indicadores de los procesos, son una de las herramientas que comunican permanentemente la necesidad de gestionar un proceso, aplicar una corrección o buscar oportunidades de mejora, se considera necesario realizar las siguientes acciones según el estado de los indicadores:

- **Normal:**
Buscar oportunidades de mejora continua en el proceso.
- **Anormal:**
Identificar la/s causa/s raíz del estado del indicador y solucionar el problema.

8.2.2.3 Observación *In Situ*

Corresponde a la observación presencial del proceso en su ejecución normal, para reconocer si se están cumpliendo los procedimientos establecidos por la organización y si los mismos son funcionales en la realidad.

8.2.2.4 Lluvia de ideas

Esta es una herramienta deductiva que utiliza el juicio de las personas para identificar posibles causas de un problema, se recomienda que los actores del proceso y los responsables del mismo participen de esta actividad. Los resultados de la lluvia de ideas normalmente son utilizados para un análisis posterior a su obtención.

8.2.2.5 Diagrama de causa – efecto

Es una de las herramientas de la calidad, también conocida como diagrama de Ishikawa. Permite identificar la relación que existe entre variables o efectos dentro de un ámbito o área y las causas que contribuyen para que sucedan.

El diagrama de causa – efecto es principalmente utilizado para identificar causas raíz de algún inconveniente que existe en un proceso, su valor incide en que puede mostrar una gran cantidad de posibles causas con un nivel importante de direccionamiento de las mismas, de tal manera que es más sencillo identificarlas.

El diagrama de Ishikawa es también conocido como “espina de pescado” por su similitud con el esqueleto de dicho animal.

Su estructura comprende un efecto en el sector de la cabeza del diagrama y causas como parte del esqueleto del mismo, segmentadas dentro de distintas áreas. Se puede visualizar un ejemplo en la siguiente figura:

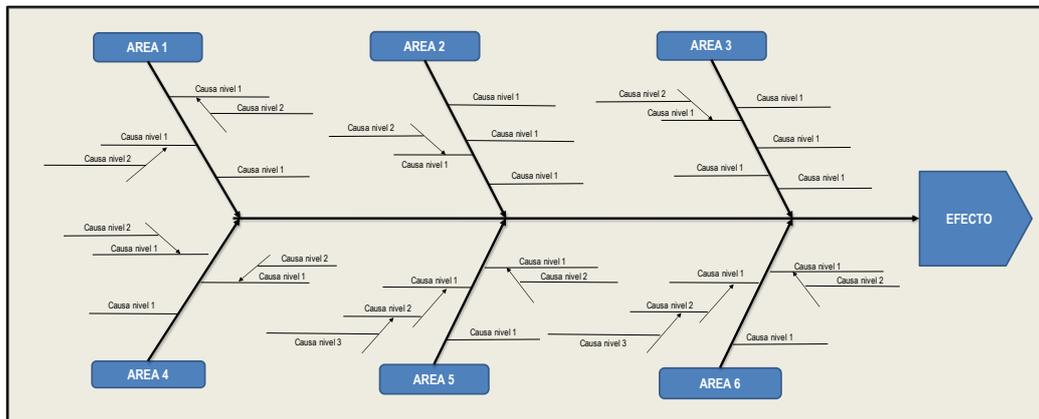


Figura 8-2 Diagrama genérico de causa – efecto, fuente: adaptación de ingenieriaindustrialeasy.blogspot.com

Existen algunos tipos de diagramas que pueden ser utilizados según sea la situación, los mismos se detallan a continuación:

Diagrama de causa – efecto tipo 6m's

Este diagrama tiene en sus áreas seis ámbitos básicos de los procesos, en esta sección se detallan dichas áreas y algunos factores influyentes dentro de ellas, con una breve explicación de su pertinencia. (4):

a) Método:

- Procedimiento: el impacto de las actividades del proceso.
- Adaptación: el proceso de acople a un nuevo procedimiento.
- Estandarización: la normalización en el trabajo.

b) Mano de obra

- Conocimiento: la educación en temas del procedimiento.
- Entrenamiento: la capacitación para desarrollar actividades.
- Cualificación y capacidad: características del ejecutor del procedimiento.
- Habilidad y destreza: características adquiridas por el ejecutor.
- Motivación: la decisión propia de realizar bien las cosas.

- Actitud: la manera en la que el ejecutor se comporta al realizar las actividades.
- Capacitación previa: el nivel de aprendizaje entregado por la organización.

c) Materiales

- Calidad: variable de estado del producto en alguna fase del proceso.
- Variabilidad: el movimiento del proceso por su ejecución en la realidad.
- Disponibilidad: el *stock* de los recursos para ejecutar el proceso.
- Logística: el movimiento de materiales a través de la empresa.
- Manejo: la manipulación de los recursos del proceso.
- Almacenamiento: condiciones y métodos de acopio.

d) Maquinaria o equipos

- Capacidad: las condiciones de trabajo de maquinaria o equipo.
- Tecnología: el nivel de desarrollo en partes y sistemas.
- Puesta en marcha: las condiciones y acciones necesarias para empezar el proceso.
- Mantenimiento: actividades necesarias para mantener los equipos en buen estado.
- Condiciones de operación: las variables técnicas, físicas y ambientales en las que se ejecuta el proceso.
- Calibraciones: Las actividades para ajustar las maquinarias o equipos.

e) Mediciones

- Instrumentos: los medios para medir lo que sea necesario.
- Variables: el conocimiento de qué es lo que se mide.
- Especificaciones: las guías para juzgar la medición.
- Existencia: la disponibilidad de instrumentos y condiciones para medir.
- Precisión y exactitud: el nivel de confiabilidad de las medidas tomadas.
- Sesgos: las variables que influyen para obtener medidas no representativas a la realidad.

f) Medio ambiente

- Condiciones internas
- Condiciones externas
- Impacto ambiental
- Leyes
- Seguridad ocupacional

La estructura del diagrama de Ishikawa con estas especificaciones sería la siguiente:

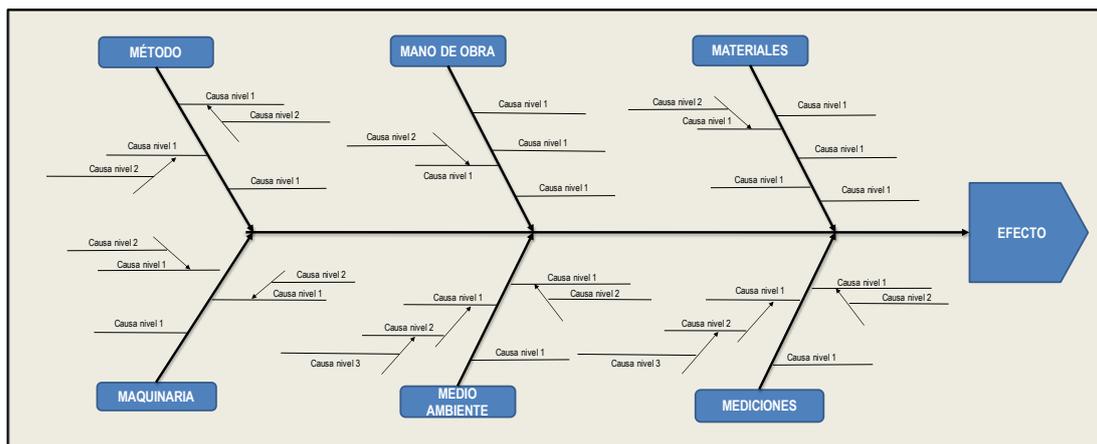


Figura 8-3 Diagrama de causa - efecto (método 6m's, fuente: adaptación de ingenieriaindustrialeasy.blogspot.com y Coronel I.

Diagrama de causa – efecto estratificado.

Este diagrama se utiliza cuando las causas potenciales de un problema son identificables y se pueden categorizar, para lo cual se realiza una búsqueda subnivel de varias causas que serán agregadas en la sección de las áreas del diagrama.

El objetivo principal de este tipo de diagrama es responder a la pregunta *¿Por qué?* varias veces en cada una de las causas categorizadas, de tal forma que se pueda identificar la causa raíz que produce el efecto estudiado.

La estructura del diagrama estratificado es la siguiente:

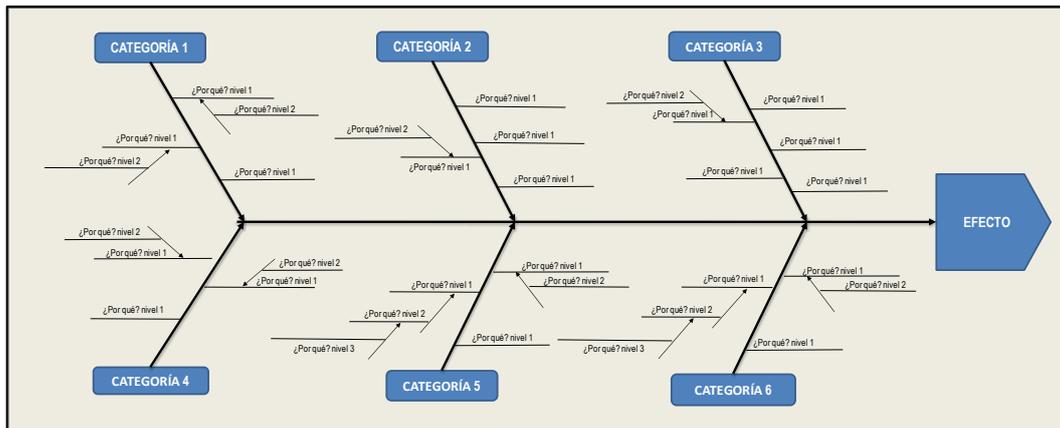


Figura 8-4 Diagrama de causa - efecto estratificado, fuente: adaptación de ingenieriaindustrialeasy.blogspot.com y Coronel I.

8.2.2.6 Solución estructurada de problemas

Esta es una metodología conocida por experiencia personal en la empresa cuencana Continental Tire Andina, durante un periodo de pasantías. La metodología llamada *Structured Problem Solving* o solución estructurada de problemas es responsabilidad del área de *Scrap Attack* de la empresa manufacturera de neumáticos. La metodología consiste en convocar a una reunión multinivel para el análisis de un problema que se esté dando dentro de un proceso con el objetivo final de plantear un plan de acción para conseguir una solución.

8.2.2.7 Análisis del valor agregado

Es una herramienta con la que se pueden mejorar los procesos, sin que sea necesaria la existencia de un problema dentro del mismo. Partiendo de las actividades establecidas del proceso, se realiza un estudio para definir si las mismas agregan o no valor y si son o no necesarias para la ejecución del proceso.

Según se califique cada una de las actividades existirán algunos criterios para establecer acciones para las mismas:

- Si una actividad agrega valor y es necesaria, se buscará mantenerla o simplificarla.
- Si una actividad agrega valor pero no es necesaria, se buscará simplificarla.
- Si una actividad no agrega valor pero es necesaria, se buscará simplificarla o transferirla a otra actividad que sí agregue valor.
- Si una actividad no agrega valor y no es necesaria, se buscará eliminarla del proceso.

8.2.2.8 Plan de acción

Cuando hayan sido identificadas las causas de los problemas u oportunidades de mejora en los procesos, será necesario definir y delegar actividades para gestionar los hallazgos. Se propone elaborar un plan de acción que detalle el objetivo a conseguir, las actividades a realizar, responsables de las actividades, fechas límite y porcentaje de cumplimiento – para actualizaciones-.

8.2.2.9 Otras herramientas

Otras de las herramientas útiles para planear, son las de la calidad, toma de tiempos, control estadístico, gráficos de control, etc.

8.2.3 Actividades y herramientas para ejecutar

Las herramientas para la fase de la ejecución son menos extensas, sin embargo, significan el inicio de cambios reales en la organización, por lo cual su aplicación será más compleja y podría incurrir en mayores gastos económicos. Algunas de las herramientas que se pueden utilizar son enumeradas y explicadas a continuación.

8.2.3.1 Actualización de procesos

Es la aplicación de cambios en los procesos establecidos de la organización, no necesariamente serán definitivos sino que pueden servir para la aplicación de pruebas y estudios.

8.2.3.2 Capacitación a pequeña escala

Se enfoca en capacitar a una porción de actores de la organización, con el fin de aplicar pruebas y estudios antes de la actualización definitiva del proceso.

8.2.3.3 Prueba piloto

Es la actividad más importante de la fase de ejecución, la metodología de aplicación de la misma variará según el proceso que se desee simular, pueden existir pruebas piloto computarizadas o reales.

Las pruebas reales podrían diferenciarse en:

- Pruebas temporales a gran escala.
 - Mayor costo, dificultad y precisión.
- Pruebas a pequeña escala, representativas a la realidad.

- Menor costo, dificultad y precisión.

8.2.4 Actividades y herramientas para estudiar

Una vez ejecutadas las pruebas de los cambios, será necesario estudiar los resultados que las mismas generaron. Algunas de las herramientas para el estudio de los procesos se repiten en la fase de planeación, pues ambas poseen ámbitos similares de diagnóstico y pueden compararse entre sí antes y después de la aplicación.

8.2.4.1 Indicadores de procesos

Establecidos en los procesos de la organización, se podrán reconocer cambios con respecto al estado inicial luego de la aplicación, si la misma ha impactado al proceso.

8.2.4.1 Análisis de valor agregado

El mismo análisis realizado anteriormente, para ser comparado constatando la ejecución de las recomendaciones realizadas.

8.2.4.2 Seguimiento al plan de acción

Incluye las actividades correspondientes a la supervisión de la conclusión de los puntos propuestos en el plan de acción elaborado en la fase de planeación.

8.2.4.3 Observación In Situ

Es la observación personal y presencial del estado del proceso con los cambios aplicados, en comparación con el estado anterior.

8.2.4.4 Criterio de conclusión de fase

Una vez realizado el estudio, el criterio será la herramienta que tome la decisión de continuar con la siguiente fase –actuar- o desechar el cambio propuesto.

8.2.5 Actividades y herramientas para actuar

Cuando se haya concluido que es factible actuar sobre el proceso luego de haber estudiado los cambios planteados, se utilizarán las siguientes herramientas y acciones para esta fase:

8.2.5.1 Documentación del proceso

Se actualiza el proceso y se realiza la renovación de la estructura en los niveles que correspondan para la estandarización del nuevo procedimiento:

- Mapa de procesos

- Inventario de procesos
- Manuales de procesos

8.2.5.1 Socialización del cambio

Esta actividad se realizará dependiendo de la extensión del cambio, en donde los involucrados serán los niveles que tengan un impacto directo o indirecto por los nuevos procesos o actividades que se desarrollen luego de concluido el ciclo.

8.2.5.3 Capacitación

La capacitación será una acción requerida al realizar algún cambio en la actividad cotidiana de los procesos, su extensión y participantes dependerá de la magnitud y naturaleza del cambio.

8.2.5.4 Trabajar sobre el nuevo proceso

Concluido el ciclo, el trabajo se realizará cotidianamente con los cambios aplicados, hasta que sea necesario sujetarlo nuevamente a revisión ya sea por mejoramiento continuo o por solución de problemas.

8.3 Metodología

La metodología propuesta será una sencilla consecución de pasos con una breve explicación cuando sea necesaria, debido a que el detalle de las actividades y herramientas que se utilizarán ya han sido definidas en la sección de fundamentación del capítulo.

8.3.1 Gestión para mejoramiento

Se aplica sin necesidad de existir un problema en la ejecución normal del proceso, se proponen seguir los pasos detallados dentro de cada una de las fases del ciclo PEEA.

8.3.1.1 Planear

Para planear los cambios a realizar se propone la ejecución de los siguientes pasos:

8.3.1.1.1 Escoger el proceso a gestionar

Consultar el inventario de procesos de la organización para definir el objetivo de la gestión, se recomienda realizar por lo menos una de las siguientes actividades:

- Realizar una observación *In Situ* del proceso para identificar oportunidades de mejora.

- Tomar en consideración los indicadores del proceso –si existen-.
 - Si el indicador es normal, se recomienda continuar con la gestión para mejoramiento.
 - Si el indicador es anormal, se recomienda aplicar la gestión para solución de problemas.

Una vez que se haya definido el proceso, conseguir toda la información disponible del mismo para su diagnóstico (manual del proceso, anexos, documentos relacionados, etc.).

8.3.1.1.2 Ejecutar actividades y aplicar herramientas

Escogido el proceso a gestionar, se recomienda realizar las siguientes actividades:

a) Análisis de valor agregado

Tomar las actividades del proceso y determinar si las mismas agregan valor y son necesarias en el mismo. Definir las acciones genéricas a realizar descritas en la fundamentación de la herramienta.

b) Lluvia de ideas

Conociendo las actividades genéricas que se necesitan hacer en el proceso según al análisis de valor agregado, se recomienda proponer acciones específicas para las actividades que sean posibles gestionar.

8.3.1.1.3 Establecer plan de acción

De la lluvia de ideas se escogerán a criterio las actividades que sean necesarias para mejorar el proceso, a dichas actividades se les asignará un responsable y una fecha límite. Se recomienda registrar los detalles en un documento para su posterior seguimiento.

8.3.1.1.3 Concluir fase

Concluir la fase de planear constatando el compromiso de los involucrados en la gestión de mejoramiento del proceso, se recomienda registrar la finalización de la fase detallando las actividades realizadas.

8.3.1.2 Ejecutar

Para esta fase del ciclo, se propone desarrollar los siguientes pasos:

8.3.1.2.1 Ejecutar actividades y aplicar herramientas

a) Seguimiento al plan de acción

Supervisar la conclusión de las actividades propuestas dentro de los plazos fijados, replantear fechas límite en casos que sea necesario y apropiadamente justificado.

b) Actualización de procedimientos

Utilizando el manual del proceso, se recomienda elaborar un borrador detallando su contenido actualizado, no se considera necesario incluir todos los puntos comunes del manual sino los que normalmente sufran cambios al ejecutar un clic de gestión:

- Alcance
- Políticas
- Procedimiento
- Etc.

c) Capacitación a pequeña escala

Se definirá la extensión de la prueba que se realizará para conseguir los datos que valorarán el cambio.

Se recomienda capacitar en las nuevas actividades, requerimientos y operaciones del proceso a quienes vayan a participar de la prueba, para emular las condiciones de la realidad.

d) Aplicación de prueba piloto

Con los actores capacitados, emular la situación de las actividades propuestas en el cambio, de manera que se puedan obtener datos para valorar en la siguiente fase del ciclo las acciones que se han propuesto y ejecutado.

Según lo requiera el proceso, las pruebas pueden ser:

- Computarizadas: menor costo y mayor precisión, alta dificultad.
- Reales a pequeña escala: menor costo y menor precisión, baja dificultad.
- Reales a gran escala: mayor costo y mayor precisión, alta dificultad.

8.3.1.2.2 Concluir fase

Se concluye la ejecución recolectando los datos de la aplicación de prueba para someterlos a estudio en la siguiente fase del ciclo.

8.3.1.3 Estudiar

Con los datos obtenidos de la ejecución del cambio se realizarán los siguientes pasos para valorar los resultados:

8.3.1.3.1 Ejecutar actividades y aplicar herramientas

- a) Comparar condiciones actuales y pasadas

Se recomienda realizar por lo menos una de las siguientes actividades:

- Repetir el análisis de valor agregado para identificar el impacto de la gestión en las actividades del proceso.
- Revisar los indicadores de los procesos para constatar cambios representativos.
- Realizar una observación *in situ* del proceso para valorar los cambios.
- Verificar el cumplimiento del plan de trabajo propuesto para el mejoramiento continuo.

8.3.1.3.2 Concluir fase

Con la información del proceso estudiada se propone emitir un criterio para decidir el rumbo de la gestión. Se considera que pueden existir dos situaciones finales:

- En caso de que se considere que el cambio es positivo tanto para el proceso como para el personal de la organización, continuar con la fase de actuación del ciclo.
- En caso de considerar que el cambio no es útil o representativo para los objetivos de la gestión, no se procederá con la fase de actuación del ciclo, sino que se realizará una revisión del mismo regresando a la fase de planeación.

8.3.1.4 Actuar

Cuando se ha considerado que el cambio debe ser aplicado, se procede a actuar sobre el proceso realizando lo siguiente:

8.3.1.3.1 Ejecutar actividades y aplicar herramientas

a) Documentar el nuevo proceso

Se recomienda actualizar el manual del proceso gestionado, el inventario del proceso y el mapa de procesos –si es necesario-. El nuevo proceso deberá ser documentado y su actualización registrada en el control de cambios del manual.

b) Socializar el cambio

Según la extensión del cambio que se encuentra a punto de aplicar en la organización, se recomienda comunicar por cualquier medio oficial las acciones realizadas durante la ejecución del ciclo.

c) Capacitar al personal

Se recomienda considerar siempre la capacitación del personal de la organización cuyo trabajo haya sido afectado directa o indirectamente por los cambios realizados en los procesos.

8.3.1.3.2 Concluir ciclo

Se concluye el ciclo con la estandarización del trabajo, en donde una vez capacitado el personal, el proceso nuevo viene a ser el que se ejecutará de ahora en adelante.

Se determina concluido un ciclo de gestión, hasta que sea necesario repetirlo, iniciando nuevamente con la fase de planear.

8.3.2 Gestión para solución de problemas

Cuando un proceso no está funcionando correctamente, es necesario gestionarlo, se ha propuesto diferenciar esta metodología de la de mejora continua, ya que se considera necesario actuar de una manera más reactiva y acelerada cuando se dan condiciones adversas que podrían perjudicar las actividades normales de la organización.

La metodología se basa en el ciclo PEEA, al igual que lo propuesto para el mejoramiento continuo, la diferencia radica en las herramientas utilizadas en la fase de planeación.

8.3.2.1 Planear

Para ejecutar la fase de planeación en la solución de problemas se recomienda seguir los siguientes pasos:

8.3.2.1.1 Identificar el problema

Los problemas en la ejecución normal de las actividades, suelen mostrarse por sí solos, pues se evidencia la disconformidad de los clientes internos o externos en algún punto del servicio o parte del producto que se ofrece, de ahí la importancia de reaccionar rápidamente ante ellos ya que la sana relación puede terminar comprometida por los errores en la ejecución.

Una forma de identificar problemas en un proceso es cuando los indicadores del mismo –si los posee- presentan valores anormales, lo cual demuestra que existe algún imperfecto.

Si el problema identificado no ha partido de un indicador, será necesario identificar el proceso al cual corresponde, utilizando la documentación existente en la organización (manuales de procesos).

8.3.2.1.1 Ejecutar actividades y aplicar herramientas

a) Observación *In Situ*:

Es recomendable que una vez identificado el proceso en el cual se están originando los problemas, se realice una observación de las actividades, para

verificar la actualidad del mismo y así evitar sesgos de la realidad entre la ejecución normal y la documentada.

b) Construir formato para solución de problemas estructurada:

Se recomienda construir un formato que pueda ser utilizado en la reunión para gestión de solución de problemas, el formato contendrá las herramientas a aplicar en orden cronológico para completar la ejecución de la fase de planeación en este ciclo. Se propone incluir en orden:

- i. Información general
- ii. Diagrama de causa – efecto
- iii. Análisis de causas raíz (cinco veces por qué)
- iv. Lluvia de ideas
- v. Plan de acción

c) Reunión para solución de problemas:

Se basa en la ejecución de una reunión multinivel con la finalidad de identificar causas raíz del problema y establecer un plan de acción para eliminarlas. Para desarrollar la reunión se recomienda seguir los siguientes pasos:

a. Convocar a reunión:

Se recomienda convocar a actores involucrados en el proceso o área en las cuales se está originando el problema, se considera necesaria la presencia de:

- Responsable del proceso
- Jefe / dirigente de área en la que se genera el problema
- Personal supervisor
- Personal operativo
- Todos cuya presencia se considere necesaria, por fines de impacto en el proceso.

b. Ejecutar reunión:

Es recomendable que en la reunión actúe un coordinador como moderador de la misma, el cual debe tener conocimiento profundo sobre el proceso que se va a gestionar.

Se recomienda seguir las siguientes actividades durante la reunión para gestión de problemas:

I. Detallar los objetivos de la reunión y datos del proceso.

Comunicar ya sea verbalmente o de forma escrita, el estado y características del proceso a gestionar.

II. Responder algunos aspectos principales del problema:

○ **¿Cuál es el problema?**

Detallar las características en una breve descripción.

○ **¿Dónde se da?**

Detallar en qué proceso se da, cuando exista, detallar la ubicación física en donde se genera el problema

○ **¿Cuándo se da?**

Detallar el momento en el que se da el problema dentro de las actividades del proceso.

III. Identificar las causas del problema por medio del diagrama causa – efecto.

Escuchar las sugerencias de los participantes de la reunión al identificar las causas en los distintos ámbitos que hayan sido definidos para el diagrama de Ishikawa.

IV. Realizar una votación para identificar causas principales

Consultar según el criterio de los participantes una calificación de las causas entre 1-5 según la importancia que creen que tengan en la ocurrencia del problema que se está estudiando.

V. Responder “cinco veces por qué” a las causas principales

A las dos o tres causas con mayor calificación luego de los votos, se las sujetará a un proceso para hallar la causa raíz, en el que se consultará a las personas que participan de la reunión, la razón por la que sucede la causa, la razón de dicha razón y así sucesivamente.

VI. Realizar una lluvia de ideas para solucionar las causas raíz

Con las causas raíz identificadas, es necesario que el equipo de la reunión comparta sus ideas y recomendaciones para eliminar las condiciones negativas del proceso que producen los problemas

VII. Establecer plan de acción

De la lluvia de ideas se escogerán a criterio las actividades que sean necesarias para solucionar el problema atacando a las causas raíz, a dichas actividades se les asignará un responsable y una fecha límite. Se recomienda registrar los detalles en un documento para su posterior seguimiento.

8.3.2.1.1 Concluir fase

Se da por sentado la conclusión de la fase una vez que la reunión de solución de problemas ha terminado y el plan de acción se encuentra apropiadamente definido y aceptado.

8.3.2.2 Ejecutar, estudiar y actuar

Estas fases del ciclo se realizarán de la misma manera en la que fueron desarrolladas para la metodología de gestión para mejoramiento continuo.

8.4 Conclusiones

Al concluir este capítulo se ha presentado y fundamentado la metodología de gestión de los procesos que ya fueron identificados, levantados y documentados en la organización.

Se considera que las bases teóricas y estructuras elaboradas según los requerimientos de la gestión, convierten los modelos propuestos en herramientas útiles y efectivas para conseguir establecer una cultura de gestión por procesos.

Se recomienda siempre tener en cuenta la naturaleza de la organización en la que se planea realizar gestión de procesos, ya que según sea la misma, la metodología requerirá –o no– ser ajustada a las necesidades específicas que pudiesen existir.

Los modelos de la mayor cantidad de herramientas detalladas a lo largo de este capítulo se encuentran anexadas en el trabajo bajo el nombre de (Anexo 11 – Herramientas para la gestión de procesos).

CAPÍTULO 9: APLICACIÓN DE LOS MODELOS EN LA FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY

En esta sección del trabajo se explica y evidencia la aplicación práctica de los temas que fueron revisados en los capítulos anteriores, se ejecutarán las fases del proyecto de gestión de procesos identificadas con anterioridad en su orden establecido.

9.1 Introducción.

Al llegar a esta etapa de trabajo hemos generado un modelo apropiadamente fundamentado para ejecutar un proyecto de gestión de procesos en cualquier organización, con una sólida base en el direccionamiento estratégico. Uno de los objetivos más grandes de este trabajo es implementar los modelos generados en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, justificados por la creciente necesidad de poseer una estructura de procesos en ella.

Se definieron algunas instancias sobre la aplicación del proyecto de gestión de procesos en la Facultad cuando se realizó la socialización del trabajo en el tercer capítulo. La planificación fue comunicada a los principales involucrados por medio de un detalle de fases del proyecto explicadas en una reunión, dichas fases ahora serán aplicadas y ejecutadas.

Los procedimientos y modelos que a partir del capítulo cuatro fueron generados, corresponden a las herramientas con las que se consiguió cumplir con las seis fases propuestas del proyecto (Anexo 2).

A continuación se detallará lo realizado en cada fase dentro de la Facultad, ejecutando los modelos propuestos en este trabajo en el ambiente real de la organización.

9.2 Fase 1: Análisis de la situación actual

Para ejecutar esta fase del proyecto se aplicó la metodología de la primera parte del capítulo cuatro, *Bases para la gestión de procesos*.

Las etapas que fueron desarrolladas en concordancia con lo propuesto anteriormente se incluyen en la siguiente lista:

1. Elaboración del cuestionario
2. Aplicación del cuestionario

3. Elaboración de registros y evidencias

Se muestra a continuación, lo conseguido al ejecutar la metodología de cada una de las etapas.

9.2.1 Elaboración del cuestionario

En esta etapa la metodología se requiere concretar temas de contenido y fondo del cuestionario que va a ser aplicado.

9.2.1.1 Finalidad del cuestionario

La pregunta general que el cuestionario desea responder es la siguiente:

¿Cuál es la situación actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay?

Sobre esta pregunta se direccionó el desarrollo de los siguientes puntos de la metodología.

9.2.1.2 Grupos de interés

Partiendo de los grupos de interés recomendados en la metodología, se definieron los siguientes para la Facultad:

- **Alta dirección:** En donde el Decano de la Facultad es el representante principal.
- **Docentes y Administrativos:** En donde los Coordinadores de Escuelas son los principales representantes de los docentes que cumplen la parte de proveedores y personal operativo. Se encuentra también el equipo administrativo que representa parte del personal operativo de la Facultad.
- **Estudiantes:** Conformado por representantes de cada una de las Escuelas de la Facultad como los clientes de la misma.
- **Competidores:** En este trabajo no se realizará un acercamiento a este grupo de interés, sin embargo, se recomienda considerar a este grupo en un análisis posterior por el valor agregado que su información podría entregar para la Facultad.

9.1.2.3 Contenido del cuestionario

Se elaboró el cuestionario direccionado para la alta dirección, delimitado por doce ámbitos. La construcción se realiza siguiendo las recomendaciones de la metodología propuesta.

Una vez que se termina el cuestionario base se generan los cuestionarios específicos para los grupos de interés restantes.

Las preguntas que se definen son incluidas en documentos que sirvieron como herramienta para la aplicación de los cuestionarios. Los documentos llevan un formato con colores y formas propios de la Facultad.

Los cuestionarios se encuentran en los anexos del trabajo como:

- Anexo 12 – Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología (Alta dirección)
- Anexo 13 – Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología (Docentes & administrativos)
- Anexo 14 – Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología (Estudiantes)

9.2.2 Aplicación del cuestionario

Una vez generados los cuestionarios se realizó la aplicación a los distintos grupos de interés.

9.2.2.1 Aplicación a la alta dirección

El primer grupo de interés con el que se trabajó fue la alta dirección, representado por el Señor Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, Andrés López Hidalgo.

La aplicación del cuestionario se realizó por medio de reuniones personales con entrevistas en las que se conversó sobre cada una de las preguntas, mientras el entrevistador anotaba las respuestas y los puntos destacables de cada uno de los ámbitos que se tomaron en cuenta.

Se imprimió el cuestionario anexado y en dos sesiones de aproximadamente 40 minutos cada una, se levantó la información.

Con la ejecución del cuestionario se pudieron identificar varios puntos para posible toma de acciones a corto plazo, los mismos se podrán visualizar en el documento de registro de la situación actual que se generará más adelante.

9.2.2.2 Aplicación a docentes y administrativos

El cuestionario se aplicó a varios coordinadores de las escuelas de la Facultad –según su disponibilidad- y al personal administrativo de la misma.

Se imprimieron varios ejemplares del cuestionario anexo para este grupo de interés y los mismos fueron aplicados, entregándolos a los participantes y socializando una por una las preguntas –cuando es posible-, de manera que el encuestado pueda comunicar cualquier duda o pregunta.

A diferencia de lo realizado con la alta dirección, los encuestados son quienes llenan a mano los cuestionarios entregados, una vez que son completados se recopilaron y archivaron para su análisis.

9.2.2.3 Aplicación a estudiantes

Para esta aplicación se solicitó la ejecución del cuestionario anexo para este grupo de interés a dos estudiantes de cada escuela.

Así como los cuestionarios realizados a los docentes y administrativos éstos se archivaron de manera física junto con el resto de documentos del proyecto y el análisis de su contenido se incluirá en el registro de la situación actual de la Facultad.

9.2.3 Elaboración de registros y evidencias

En esta sección se elaboran los documentos que evidencian la realización de las actividades de la fase, se detalla el contenido de cada uno de ellos en los puntos que siguen a continuación.

9.2.3.1 Registro de la situación actual

Los resultados de la aplicación de los cuestionarios fueron analizados para elaborar el (Anexo 15 - Registro de la situación actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay)

9.2.3.2 Acta de entrega recepción

Cuando se concluyó el registro se elaboró un acta en la que se evidencia la entrega de los documentos generados y relacionados a la ejecución.

El acta escaneada y firmada se encuentra en los anexos del documento como (Anexo 16 – Acta de entrega recepción de análisis de situación actual.)

Al realizar el último anexo se considera terminada la primera fase del proyecto, el siguiente paso corresponde a la definición de las bases del direccionamiento estratégico.

9.3 Fase 2: Bases del direccionamiento estratégico

Esta fase de la implementación consta en la ejecución de la metodología mostrada en la segunda parte del capítulo cuatro *Bases para la gestión de procesos*, en donde se realiza la identificación de los valores estratégicos, visión, misión y estrategia empresarial.

9.3.1 Definición de los valores estratégicos

Concluido el análisis de la situación actual se prosiguió con la ejecución del direccionamiento estratégico, correspondiente a la segunda parte del capítulo 4 del trabajo. El primer elemento que se identificó en la Facultad corresponde a los valores estratégicos, a continuación se describe el proceso seguido para lograrlo, en cooperación con el Decano y Sub-decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

9.3.1.1. Definir

Se realizó una investigación en ocho universidades nacionales e internacionales, en busca de sus valores estratégicos, para construir el listado de valores frecuentes que se detalla en la figura 9-1.

Los valores fueron identificados en cinco universidades ecuatorianas y en tres universidades internacionales, entre ellas se encuentran:

- Universidad del Azuay, Ecuador.
- Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
- Universidad Técnica Particular de Loja, Ecuador.
- Universidad Internacional SEK, Ecuador.
- Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador.
- Universidad de Alicante, España.
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Perú.
- Universitat Pompeu Fabra, España.

Se agregaron además, valores propuestos por los miembros de la alta dirección y el autor de este trabajo.

Procedimiento para identificación de Valores Estratégicos		Facultad de Ciencia Y Tecnología Universidad del Azuay		Paso 1/5: Definir	
Listado de Valores Estratégicos Frecuentes					
Sector productivo / de servicios:		Organizaciones investigadas:		Responsable:	Fecha:
Servicios de Educación 3er nivel		4 Nacionales / 3 Internacionales		Mosquera C.	08-may
#	VALOR	#	VALOR	#	VALOR
1	Responsabilidad ante Dios	21	Pluralismo		
2	Excelencia Académica	22	Compromiso social		
3	Respeto	23	Conciencia ambiental		
4	Confianza Mutua	24	Comunidad participativa		
5	Equidad y Justicia	25	Educación sin fines de lucro		
6	Responsabilidad compartida	26	Calidad académica		
7	Valoración académica	27	Imparcialidad		
8	Transparencia	28	Solidaridad		
9	Espíritu de Equipo	29	Pensamiento crítico		
10	Actitud de Liderazgo	30	Sostenible		
11	Flexibilidad Operativa	31	Proyección global		
12	Comportamiento ético	32	Visión Humanística		
13	Educar en libertad	33	Tolerancia		
14	Respeto a la diversidad y heterogeneidad	34	Veracidad		
15	Integridad	35	Puntualidad		
16	Honestidad	36	Autonomía		
17	Innovación	37	Integración horizontal		
18	Responsabilidad social	38	Valor del Capital Humano		
19	Disciplina	39	Mejoramiento Continuo		
20	Búsqueda de la Verdad	40			

Figura 9-1 Listado de valores estratégicos frecuentes (investigación); fuente: Autor

9.3.1.2 Escoger

De los valores identificados en el listado elaborado en el punto anterior se procedió a escoger 10 (diez) con los que la organización se identifique, los mismos se detallan en la figura 9-2.

Procedimiento para identificación de Valores Estratégicos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay		Paso 2/5: Escoger	
Valores escogidos para calificar					
#	VALOR		#	VALOR	
1	Respeto		6	Conciencia ambiental	
2	Equidad y justicia		7	Calidad académica	
3	Comportamiento ético		8	Pensamiento crítico	
4	Integridad		9	Visión humanística	
5	Innovación		10	Mejoramiento continuo	

Figura 9-2 Listado de valores escogidos para calificación; fuente: autor.

9.3.1.3 Calificar

Del listado de valores escogidos para la organización se procedió a completar la matriz de calificación propuesta en la metodología del trabajo, los resultados de la calificación se muestran en la figura 9-3.

Procedimiento para identificación de Valores Estratégicos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay		Paso 3/5: Calificar	
Calificación de valores escogidos					
#	VALOR	CRITERIO		TOTAL	
		Impacto futuro según práctica	Nivel de evidencia / cumplimiento		
1	Respeto	9	8	8,5	
2	Equidad y Justicia	9	7	8	
3	Comportamiento Ético	9	6	7,5	
4	Integridad	7	7	7	
5	Innovación	9	6	7,5	
6	Conciencia Ambiental	8	6	7	
7	Calidad Académica	10	8,5	9,25	
8	Pensamiento crítico	8	9	8,5	
9	Visión humanística	7	7	7	
10	Mejoramiento continuo	9	7	8	

Especificaciones:
 - Se califica cada valor entre 1 - 10, siendo 1 "Muy bajo" y 10 "Muy alto".
 - Se resaltan automáticamente los 4 resultados más altos en la calificación

Figura 9-3 Matriz de calificación de valores estratégicos; fuente: autor.

El desempate entre los dos menores valores se decide a criterio de la alta dirección, como resultado los valores equidad y justicia no forman parte del listado final de valores estratégicos.

9.3.1.4 Dimensionar y caracterizar

Luego de haber definido los cuatro valores estratégicos propios de la Facultad, éstos fueron dimensionados y caracterizados acorde a la realidad que se vive día a día y a los objetivos de conocimiento general, el detalle se encuentra en la Figura 9-4.

Procedimiento para identificación de Valores Estratégicos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay	Paso 4/5: Dimensionar y caracterizar
Dimensión y caracterización de Valores Estratégicos			
#	VALOR		
1	RESPECTO	DIMENSIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Respeto a las personas como eje principal. - Respeto al medio ambiente. - Tratar a todos como deben ser tratados, respetar límites, no imponer. 	
		CARACTERIZACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Promoviendo valores y principios éticos en las personas, en los ámbitos social y profesional. 	
2	CALIDAD ACADÉMICA	DIMENSIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Tener conocimientos con bases sólidas que nos permitan estar al nivel de cualquier universidad del mundo. 	
		CARACTERIZACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Actualización de conocimientos de los profesores. - Flexibilidad de pensum acorde a necesidades universales. - Conocimiento de las materias y su evolución. 	
3	PENSAMIENTO CRÍTICO	DIMENSIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Poder generar una reflexión sobre todos los procesos del día a día, de manera que nos permitamos mejorar para cumplir con nuestros objetivos. 	
		CARACTERIZACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Relación horizontal. - Expresar ideas de manera libre 	
4	MEJORAMIENTO CONTINUO	DIMENSIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Capacidad de evaluarnos en horizontes temporales. - Tomar decisiones que nos permitan cambiar algo para bien. 	
		CARACTERIZACIÓN	
		<ul style="list-style-type: none"> - Teniendo claras las referencias y los objetivos hacia los que tenemos que llegar. - Motivando la autoevaluación y el pensamiento crítico. 	

Figura 9-4 Dimensión y caracterización de valores estratégicos; fuente: autor.

Una vez realizada la dimensión y caracterización, se consideró que dos de los valores expuestos (mejoramiento continuo y pensamiento crítico) abarcaban significados

similares y que el primer valor contenía al segundo, por lo que se propuso incluir únicamente el **mejoramiento continuo** como valor estratégico a declarar.

9.3.1.4 Declarar

Con la caracterización y definición terminada, se procedió a condensar la información conseguida en párrafos individuales que constituyen la declaratoria final de los valores estratégicos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, la cual se muestran a continuación:

Respeto

“Es la conducta que permite el goce de los derechos de las personas y del medio ambiente; lo promovemos impulsando los principios éticos sociales y profesionales en un entorno de libertad y justicia.”

Calidad Académica

“Es la generación de conocimiento con bases sólidas y universales; la promovemos actualizándonos según la evolución de la ciencia y tecnología, con la mente abierta a la ruptura de paradigmas.”

Mejoramiento Continuo

“Es la capacidad de evaluar nuestro trabajo en horizontes temporales y tomar decisiones que incrementen el valor de nuestras acciones y nos dirijan a conseguir objetivos; lo impulsamos ejercitando el pensamiento crítico y motivando la autoevaluación en nuestras actividades diarias.”

De esta manera se concluye la definición de los valores estratégicos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, el primero de los elementos del direccionamiento estratégico.

9.3.2 Definición de visión

La visión es el segundo elemento del direccionamiento estratégico que se define en la Facultad, para su elaboración se sigue el proceso establecido en la metodología que se propuso en el trabajo, a continuación se detalla la explicación del proceso de construcción.

9.3.2.1 Aplicación de cuestionario

Con las preguntas y temas definidos en el cuarto capítulo para la identificación de la visión, se elaboró un cuestionario adaptado para la Facultad.

Se realizaron entrevistas con los representantes de la alta dirección. El cuestionario con el formato de la organización y las respuestas obtenidas se encuentra en los anexos del trabajo como (Anexo 17 – Cuestionario para la definición de la visión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

9.3.2.2 Declaración de la visión

Utilizando las respuestas del cuestionario se procedió a redactar la declaratoria de la visión de la Facultad, la cual se muestra a continuación:

Visión:

“Ser la mejor Facultad de Ciencia y Tecnología en el país, con índices elevados de empleabilidad, investigación pertinente y participación activa en la solución de problemas reales de la sociedad, conocida por formar profesionales con calidad académica garantizada que cumple los estándares más altos y exigentes a nivel nacional e internacional.”

De esta manera se concluyó la definición la visión de la Facultad, el siguiente paso corresponde a la definición de su misión.

9.3.3 Definición de la misión

El tercer elemento del direccionamiento estratégico que se definió es la misión de la facultad, para ello se sigue el proceso establecido en la metodología, el cual es similar al realizado para la visión. A continuación se muestra el procedimiento realizado para la definición.

9.3.3.1 Aplicación de cuestionario

Con la información propuesta en la metodología del trabajo se elaboró un cuestionario propio para la organización, el cual se respondió con participación del Decano y del Sub-Decano de la Facultad como representantes de la alta dirección de la misma.

El cuestionario respondido con el cual se generó la declaratoria, se encuentra en los anexos del trabajo como (Anexo 18 – Cuestionario para la definición de la misión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

9.3.3.2 Declaración de la misión

Con las respuestas obtenidas se procedió a la elaboración de un condensado de la información, generando la declaratoria final de la misión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay. El texto se detalla a continuación:

Misión:

“Capacitar con alta calidad académica a estudiantes e integrar a la sociedad profesionales con un enfoque investigativo, valor humano y capacidad de internacionalización, investigar constantemente en búsqueda de generar soluciones reales a los problemas de la colectividad y mejorar continuamente nuestros procesos académicos y administrativos.”

De esta manera se concluyó la identificación de la misión de la Facultad.

9.3.4 Definición de estrategia de Facultad

El último de los elementos del direccionamiento estratégico que se buscó identificar es la estrategia organizacional, que en la aplicación práctica se llamó “estrategia de Facultad”, para ello se siguió la metodología propuesta en el último punto del cuarto capítulo del trabajo. El desarrollo se detalla en los puntos siguientes.

9.3.3.1 Aplicación del cuestionario

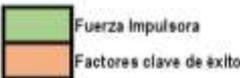
Se generó un cuestionario para la Facultad con la información existente, el mismo fue respondido por la representación de la alta dirección.

El cuestionario con sus respuestas se encuentra anexado en el trabajo como (Anexo 19 – Cuestionario para la definición de la estrategia organizacional de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

9.3.3.2 Decisión de fuerza impulsora y factores clave de éxito

Del cuestionario se identificaron factores estratégicos para la organización. Como se detalló en la metodología se procedió a elaborar una matriz de calificación binaria para definir la fuerza impulsora y los factores clave del éxito entre los seleccionados, la cual se detalla en la figura 9-5.

Procedimiento para identificación de Estrategia Organizacional		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay							
MATRIZ DE DECISIÓN DE FACTORES ESTRATÉGICOS									
	Productos que se ofrecen	Capital humano y recursos	Imagen corporativa	Aprendizaje / conocimiento	Procesos organizacionales	Tecnología / innovación	Alianzas estratégicas	Responsabilidad ambiental	horizontales (unos)
Productos que se ofrecen			1		1		1	1	4
Capital humano y recursos			1		1	1	1	1	5
Imagen corporativa								1	1
Aprendizaje/conocimiento					1		1	1	3
Procesos organizacionales							1	1	2
Tecnología / innovación							1	1	2
Alianzas estratégicas									0
Responsabilidad ambiental									0
verticales (biancos)	0	1	0	3	1	4	1	1	
horizontales (unos)	4	5	1	3	2	2	0	0	
total	4	6	1	6	3	6	1	1	
orden de importancia	2	1	4	1	3	1	4	4	



Fuerza impulsora
Factores clave de éxito

Figura 9-5 Matriz de decisión de factores estratégicos; Fuente: autor.

9.3.3.3 Declaración de la estrategia de Facultad

Con la fuerza impulsora y los factores clave de éxito definidos se procedió a elaborar el condensado de la estrategia organizacional de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, la cual se detalla a continuación:

Estrategia de Facultad:

“Buscar constantemente el apego al estado del arte de las ciencias de la ingeniería, impulsados por la correcta gestión de nuestro capital humano y su conocimiento basado en el aprendizaje continuo; fortalecer nuestros servicios durante todo el proceso de la formación académica teórica y práctica de los estudiantes, dinamizando nuestros procesos, creando alianzas estratégicas enfocadas en la investigación e internacionalización, innovando en la experiencia universitaria de quienes forman la Facultad.”

Habiendo declarado el último de los elementos del direccionamiento estratégico en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, se concluyó registrando lo realizado.

9.3.5 Elaboración de registros y evidencias

Al terminar esta fase de la aplicación se consiguieron cuatro elementos del direccionamiento estratégico, para registrarlos se elaboró un documento en el que se incluyeron la declaratoria de los valores estratégicos, visión, misión y estrategia organizacional.

El documento se encuentra anexado en el trabajo como (Anexo 20 – Declaratorias del direccionamiento estratégico de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.) Este archivo incluye un acta de finalización de la fase del direccionamiento estratégico, misma que se encuentra escaneada junto con el anexo.

9.4 Fase 3: Identificación de procesos

La tercera fase del proyecto consiste en la identificación de los procesos que existen en la organización (Anexo 2), para ello se detalla el desarrollo de la metodología que fue definida en los puntos contenidos en el quinto capítulo del trabajo, *Modelo de levantamiento de procesos*.

9.4.1 Definición de las bases

El primer paso para la definición es sentar las bases que se utilizarán para la identificación de los procesos, en la figura 9-6 se muestra la ejecución del formulario propuesto para este objetivo:

Herramientas para identificación de Procesos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay		
Bases para la Identificación de Procesos (1)				
Sector productivo / de servicios:		Responsable:	Fecha:	
Educación - Tercer nivel		Mosquera C.	20/06/2018	
Situación Actual				
Identidad	Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.			
Cientes	Estudiantes con bachillerato finalizado y apego a las ciencias de la ingeniería.			
Mercado	Medianamente explotado (se presenta tanto sobre demanda y baja demandada)			
Necesidades	Educación de calidad, personalizada, con posibilidades de internacionalización.			
Servicios	Formación académica, vinculación e investigación			
Productos				
Direccionamiento Estratégico				
Valores Estratégicos	Respeto	Calidad académica	Mejoramiento continuo	
Visión	Ser la mejor Facultad de Ciencia y Tecnología en el país, con índices elevados de empleabilidad, investigación pertinente y participación activa en la solución de problemas reales de la sociedad, conocida por formar profesionales con calidad académica garantizada que cumple los estándares más altos y exigentes a nivel nacional e internacional.			
Misión	Capacitar con alta calidad académica a estudiantes e integrar a la sociedad profesionales con un enfoque investigativo, valor humano y capacidad de internacionalización, investigar constantemente en búsqueda de generar soluciones reales a los problemas de la colectividad y mejorar continuamente nuestros procesos académicos y administrativos.			
Estrategia Empresarial	Buscar constantemente el apego al estado del arte de las ciencias de la ingeniería, impulsados por la correcta gestión de nuestro capital humano y su conocimiento basado en el aprendizaje continuo; fortalecer nuestros servicios durante todo el proceso de la formación académica teórica y práctica de los estudiantes, dinamizando nuestros procesos, creando alianzas estratégicas enfocadas en la investigación e internacionalización, innovando en la experiencia universitaria de quienes forman la Facultad.			

Figura 9-6 Bases para la identificación de procesos; Fuente: autor.

Como segundo paso, se elaboró un listado de macroprocesos estratégicos, clave y de apoyo de varias universidades locales e internacionales, el mismo se presenta en la figura 9-7:

Herramientas para la identificación de Procesos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay		
Bases para la Identificación de Procesos (2)				
Macroprocesos Frecuentes		Sector de producción / servicios: Educación		
Macroprocesos Estratégicos	Planación	Administración de riesgos	Mejora continua	Gestión administrativa económico financiera
	Desarrollo de la comunidad educativa	Direccionamiento estratégico	Gestión del control	Autoevaluación
	Presencia de la Universidad en el país	Gestión del ordenamiento jurídico	Evaluación institucional	
	Internacionalización	Gestión de la efectividad	Dirección institucional	
	Aseguramiento y Gestión de la Calidad	Comunicación	Gestión académica del programa	
Macroprocesos Clave	Docencia	Formación académica		
	Investigación	Desarrollo Humano		
	Servicio			
	Programación académica			
	Vinculación con el medio			
	Extensión			
	Proyección social			
Macroprocesos de Apoyo	Gestión de soporte académico	Gestión del talento humano	Biblioteca	
	Gestión de bienes y servicios	Otros servicios	Registro académico	
	Gestión financiera	Gestión de TICs	Recursos físico/tecnológicos	
	Gestión tecnológica	Control de documentación	Gestión ambiental	
	Gestión de infraestructura	Gestión de bienestar universitario	Seguridad Ocupacional	
	Gestión legal	Gestión de sistemas de información		
	Gestión de comunicaciones y promoción	Soporte a procesos misionales		

Figura 9-7 Listado de macroprocesos frecuentes (sector educación), tomado de varias Universidades; Fuente: autor.

Las principales universidades de las que se tomaron los macroprocesos son las siguientes:

- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.
- Pontificia Universidad Javierana, Colombia.
- Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia.
- Universidad de Cádiz, España.
- Universidad de Cartagena, Argentina.
- Universidad de la Amazonía, Colombia.
- Universidad de Nariño, Colombia.
- Universidad del Valle, Colombia.

- Universidad de Santander, Colombia.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia, Perú.
- Universidad Simón Bolívar, Colombia

9.4.2 Identificación de procesos

Una vez que fueron adquiridas las bases, se procedió a identificar los procesos y algunas de sus características fundamentales. A continuación se detalla el procedimiento seguido para lograrlo.

9.4.2.1 Definir macroprocesos

Del listado generado por la investigación, se escogieron los macroprocesos que concuerdan con la realidad de la Facultad, se complementaron y se ajustaron sus nombres según la aplicación en el medio propio.

Los macroprocesos definidos para la Facultad están detallados en la figura 9-8:

Herramientas para identificación de Procesos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay	
Identificación de Macroprocesos			
Macroprocesos Estratégicos	1	Planeación Estratégica	4
	2	Mejora Continua de Facultad	5
	3	Autoevaluación	6
Macroprocesos Clave	1	Formación Académica	4
	2	Vinculación	5
	3	Investigación	6
Macroprocesos de Apoyo	1	Soporte de Formación Académica	6
	2	Gestión Legal	7
	3	Gestión Administrativa	8
	4	Gestión de Información y Comunicaciones	9
	5	Gestión Financiera	10

Figura 9-8 Macroprocesos seleccionados para la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay; Fuente: autor

Finalizada esta etapa de la fase se concluyó que la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay tiene quince (15) macroprocesos, distribuidos en:

- Cuatro (4) macroprocesos estratégicos

- Tres (3) macroprocesos clave
- Ocho (8) macroprocesos de apoyo

9.4.2.2 Procedimiento de cascada

Con los macroprocesos identificados en el punto anterior se ejecutó el procedimiento de cascada detallado en la metodología del trabajo.

Para la obtención de la información se trabajó con el personal de la Facultad que tiene conocimiento de las actividades que se ejecutan en cada una de las áreas correspondientes a los macroprocesos.

ejemplo de la ejecución del procedimiento de cascada se puede observar en la figura 9-9.

Herramientas para identificación de Procesos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay		
Identificación de Procesos - Procedimiento de Cascada / Responsables				UDA
	PROCESO	SUBPROCESO	SUBPROCESO II	RESPONSABLE
A1 SOPORTE DE FORMACIÓN ACADÉMICA	A1-01 DOCENCIA	A1-01-01 GESTIÓN DE DISTRIBUTIVOS		N/D
		A1-01-02 DEFINICIÓN DE SILABOS		N/D
	A1-02 TRÁMITES DEL ESTUDIANTE	A1-02-01 MATRÍCULA		N/D
		A1-02-02 ADICIÓN DE MATERIAS		N/D
		A1-02-03 ANULACIÓN DE MATERIAS		N/D
		A1-02-04 CAMBIO DE PARALELO		N/D
		A1-02-05 TERCERA MATRÍCULA		N/D
		A1-02-06 ANULACIÓN TOTAL DE MATRÍCULA		N/D
		A1-02-07 ENTREGA DE PRUEBAS/TRABAJOS ATRASADOS		N/D
		A1-02-08 EXAMEN DE SUFICIENCIA		N/D
		A1-02-09 REINGRESO A LA FACULTAD		N/D
		A1-02-10 HOMOLOGACIÓN O CONVALIDACIÓN		N/D
		A1-02-11 PRORROGA PARA TRABAJO DE TITULACIÓN		N/D
A1-02-12 CAMBIO DE TÍTULO DE TRABAJO DE TITULACIÓN		N/D		

Figura 9-9 Ejemplo de procedimiento de cascada. Fuente: autor.

En total, se identificaron 108 procesos de último nivel, ellos constituyen el esqueleto de la gestión de procesos, con el pasar del tiempo deberán ser actualizados, agregados o retirados ciertos procesos, según el cambio y actualización del entorno de la Facultad.

En cuanto a la clasificación de los procesos de último nivel, se identificaron 25 procesos estratégicos, 34 procesos clave y 49 procesos de apoyo

9.4.2.2 Responsables y códigos

Para la definición de los responsables de los procesos y de la codificación de los mismos se siguieron las pautas establecidas en la metodología de identificación de procesos. Esta información fue incluida al elaborarse el inventario de procesos de la Facultad.

9.4.3 Definición de criticidad

En esta etapa de la fase de identificación de procesos se definió su criticidad, siguiendo la serie de pasos que fue establecida en la metodología del trabajo.

9.4.3.1 Ajustar condiciones

Con la participación de los coordinadores del proyecto y del Sub-decano de la Facultad se ajustaron las condiciones de calificación para los criterios que establece la metodología, tomando en cuenta el impacto de las cuatro perspectivas de la estrategia de Kaplan y Norton, ajustadas a las condiciones del direccionamiento estratégico establecido. Se consiguieron los siguientes resultados:

- a) Ponderación de perspectiva de aprendizaje y crecimiento: 30%
 - a. Impacto por buena gestión: 60%
 - b. Impacto por mala gestión: 40%
- b) Ponderación de perspectiva de procesos internos del negocio: 20%
 - a. Impacto por buena gestión: 30%
 - b. Impacto por mala gestión: 70%
- c) Ponderación de perspectiva del cliente y otros *Stakeholders*: 35%
 - a. Impacto por buena gestión: 50%
 - b. Impacto por mala gestión: 50%
- d) Ponderación de perspectiva económica y financiera: 15%
 - a. Impacto por buena gestión: 60%
 - b. Impacto por mala gestión: 40%

Con estas consideraciones se elaboraron los formatos para realizar la calificación.

9.4.3.2 Calificar

Se calificaron los procesos utilizando la matriz propuesta en la metodología del trabajo y las ponderaciones definidas anteriormente. Se desarrolló un formato por cada macroproceso existente, un ejemplo de la calificación se puede visualizar en la **figura 9-**

10. Las calificaciones obtenidas para todos los procesos de último nivel serán parte del inventario.

Herramientas para identificación de Procesos		Facultad de Ciencia y Tecnología Universidad del Azuay								UIDA	
Identificación de Procesos - Definición de Criticidad											
C2 VINCULACIÓN	Perspectiva								CALIFICACIÓN (Campo automático)	CRITICIDAD (Campo automático)	
	Aprendizaje y crecimiento		Procesos internos del negocio		Del cliente y otros stakeholders		Económica y financiera				
	30%		20%		35%		15%				
	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión			
	80%	40%	30%	70%	50%	30%	80%	40%			
C2-01 VINCULACIÓN ESTUDIANTIL	4	4	3	3	4	4	3	3	3,65	Criticidad Alta	
C2-02-01 CREACIÓN DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN	4	4	2	2	3	3	4	4	3,25	Criticidad Media	
C2-02-02 OFERTA DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN	3	3	3	3	4	4	4	4	3,5	Criticidad Media	
C2-02-03 GESTIÓN DE PROYECTOS DE VINCULACIÓN	4	4	4	4	3	4	2	2	3,525	Criticidad Alta	
C2-03-01 OFERTA DE PROGRAMAS ACADÉMICOS EN LA SOCIEDAD	3	3	3	3	4	4	3	3	3,25	Criticidad Media	
-									0	No Definido	
-									0	No Definido	
-									0	No Definido	
-									0	No Definido	
-									0	No Definido	

Figura 9-10 Matriz de calificación de procesos desarrollada; Fuente: autor.

Este procedimiento se realizó para cada uno de los macroprocesos y sus niveles consiguientes.

9.4.4 Elaboración de mapa de procesos

El mapa de procesos se elaboró con la información conseguida al identificar los macroprocesos de la organización, se ajustó el formato de mapa establecido en la metodología introduciendo elementos de la identidad de la Facultad. **Figura 9-11.**

El mapa de procesos fue dibujado en el programa *Microsoft Visio*.

El mapa de procesos en un mayor tamaño se encuentra en los anexos del trabajo como (Anexo 21 – Mapa de Procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)



Figura 9-11 Mapa de procesos - Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay; Fuente: autor.

9.4.5 Elaboración de inventario de procesos

Para finalizar la fase de identificación en la Facultad, se construyó el inventario de procesos con la información conseguida en el desarrollo de todos los puntos.

El inventario de procesos definitivo se encuentra en los anexos del trabajo como (Anexo 22 – Inventario de procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

9.4.6 Registro de evidencias

La finalización de la fase se registró por medio de un acta en la cual se describe lo realizado y los resultados obtenidos, el acta firmada y escaneada se puede visualizar en el (Anexo 23 – Acta de finalización de fase de identificación de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

9.5 Fase 4: Levantamiento de procesos

En esta fase se ejecutó lo definido en el alcance del proyecto, se escogieron 6 (seis) procesos a levantar y se realizó el procedimiento que fue expuesto en la metodología.

9.5.1 Definición de procesos a levantar

La alta dirección de la Facultad en conjunto con el ejecutor del proyecto escogieron los procesos a levantar, los cuales son enumerados a continuación:

- Proceso 1: C1-01-03 SELECCIÓN (ADMISIÓN)
- Proceso 2: C1-02-04 INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES
- Proceso 3: C1-04-06 IMPRESIÓN DE TÍTULO
- Proceso 4: C1-05 PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES
- Proceso 5: C1-06-01-01 CALIFICACIÓN (EVALUACIONES)
- Proceso 5: A1-01-02 DEFINICIÓN DE SÍLABOS

9.5.2 Ejecución

Para cada proceso que se levantó se recolectó información general y luego se definieron las actividades y tareas. El levantamiento se realizó con personal de la Facultad que posee amplio conocimiento sobre las actividades que se realizan en los procesos sobre los que se trabaja.

Para el levantamiento se utilizaron las fichas de información general de procesos y el levantamiento de las actividades, herramientas del capítulo 6.

De esta manera se dio por concluida la cuarta fase del proyecto de gestión de procesos.

9.6 Fase 5: Documentación de procesos

La quinta fase de la aplicación práctica corresponde a la elaboración de los documentos definitivos de los procesos que fueron levantados. A continuación se describen las actividades que fueron realizadas para documentar los procesos, con los formatos y metodología sugerida en el séptimo capítulo de este trabajo.

9.6.1 Elaboración de manuales de procesos

Utilizando la información conseguida en el levantamiento de los procesos se generaron los manuales con formato y metodología previamente definidos.

Se elaboró el formato final adaptado para la Facultad y se generó un manual para cada proceso levantado.

Durante el proceso del trabajo se elaboraron y adaptaron más manuales de procesos de la Facultad, se elaboró un listado de todos los procesos que fueron entregados al Decano de

la Facultad luego de haber sido documentados, en su versión digital e impresa, en una carpeta que se denominó “Inventario físico de procesos”. El listado de procesos firmado que evidencia la entrega de los mismos se encuentra en el (Anexo 24 – Entrega de manuales de procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

Se ha adjuntado un manual ejemplo de lo realizado en los anexos del trabajo como (Anexo 25 – Manual ejemplo)

9.6.2 Actualización de inventario de procesos

El inventario de procesos de la Facultad incluye un campo sobre el estado del manual del proceso, el cual será actualizado cuando se haya concluido la elaboración de los mismos para los procesos deseados, agregando el estado “D” (documentado) y la última fecha de actualización.

9.7 Fase 6: Gestión de procesos

La última fase de la aplicación del proyecto consiste en la ejecución de un ciclo de gestión y la capacitación para realizarlo a futuro, para ello se utilizó un proceso que haya sido previamente documentado. Por motivo del tiempo que toma realizar la gestión de procesos, se ejecutó la fase de planeación (P) del ciclo PEEA y se recomendaron los pasos a seguir posteriormente. A continuación se explica el desarrollo de la metodología propuesta en el octavo capítulo del trabajo, aplicada en la Facultad.

9.7.1 Escoger proceso a gestionar

Durante el levantamiento y documentación de los procesos se fueron conociendo las realidades y condiciones de cada uno de ellos. Se visualizó en conjunto con el Decano de la Facultad, una oportunidad de gestión por solución estructurada de problemas en el proceso:

C1-01-03 Formación Académica – Admisión – Selección.

9.7.2 Planear (Solución estructurada de problemas)

En la etapa de planeación se desarrolló la metodología de gestión de procesos por solución estructurada de problemas, en la cual se aplicaron las herramientas propuestas en un taller realizado en la reunión de coordinación que se lleva semanalmente en la Facultad con los representantes de cada Escuela y la Alta Dirección de la Facultad.

Siguiendo la metodología establecida, se consiguió la siguiente información:

- Información general del problema:
 - Se identificó con el Decano de la Facultad, detallando los puntos más importantes del problema y sus características.
- Diagrama de causa – efecto individual
 - Se solicitó a cada Coordinación que envíen un diagrama de causa efecto resuelto para el problema que les fue detallado.
 - En conjunto con el Decano de la Facultad, se tomaron las causas más frecuentes y representativas para resumir toda la información en un solo diagrama, el cual se agregó al formato de *SPS*.
- Ejecución de reunión de *Structured Problem Solving*.
 - Realizada en la reunión de coordinación del día lunes 12 de noviembre de 2018, en donde se siguió el proceso de gestión por solución estructurada de problemas hasta llegar a conseguir el plan de acción para solventar las causas raíces identificadas en el proceso.

Se registra la ejecución de las actividades previamente descritas en el (Anexo 26 – Evidencias de la ejecución de gestión de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)

Por motivos de confidencialidad de la información, no se muestran los datos y resultados de la ejecución en un mayor detalle.

El alcance de la aplicación del modelo de gestión de procesos llega hasta la fase de planeación, el Decano de la Facultad es designado como responsable para realizar el seguimiento del plan de acción generado y se realizan las recomendaciones del caso para las siguientes fases del ciclo PEEA:

- **Ejecutar:**
Se recomienda realizar el seguimiento del plan de trabajo, que se mantenga en constante observación de las actividades designadas, tomando en cuenta los responsables de las mismas y las fechas límite para su ejecución.
- **Estudiar:**
Se recomienda realizar un análisis crítico de los resultados que se consiguieron al aplicar lo descrito en el plan de acción, se propone comparar los resultados con los indicadores existentes previo a la aplicación.

- **Actuar:**

Dependiendo de los resultados, se recomienda decidir si se sustituye la manera actual de trabajo por la nueva propuesta con los cambios realizados. Si se decide adoptar los cambios se recomienda socializar y estandarizar el método por medio de la documentación de procesos.

9.8 Conclusiones del capítulo

Al aplicarse de manera práctica en este capítulo los procedimientos que se desarrollaron a lo largo del trabajo se ha podido concluir inicialmente que la construcción de los mismos fue exitosa y que los modelos cumplen cada uno con sus objetivos propuestos, fue posible adaptarlos a la realidad de la Facultad y conseguir resultados precisos.

El análisis de situación actual mostró la posición de la Facultad mientras se desarrollaba el trabajo, fue la fuente de varios puntos clave de direccionamiento del proyecto.

Los elementos del direccionamiento estratégico desarrollados tuvieron un importante impacto en la alta dirección, quienes se mostraron entusiastas ante los resultados conseguidos, se recomienda la utilización y exposición a gran escala de las declaratorias generadas, tanto en medios físicos como digitales.

Se consiguió identificar una estructura de procesos completa y detallada, sobre la cual se podrá trabajar constantemente, resaltando su flexibilidad y susceptibilidad a cambios de cualquier clase que puedan ocurrir dentro de la Facultad.

El modelo de gestión aplicado en el proceso de selección de nuevos estudiantes, sirvió para que se pueda sentir en el ambiente real el impacto del manejo estructurado de los problemas y situaciones que se presentan en los procesos, se consideró exitoso puesto que los participantes pudieron observar resultados palpables al instante. Se recomienda mantener esta práctica de manera continua y elaborar un cronograma de ataque a los procesos críticos para la Facultad, buscando siempre que las mejoras y correcciones aporten a la consecución de los objetivos estratégicos.

Este punto marca la finalización de la ejecución del proyecto de gestión de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay dentro del alcance definido para este trabajo, lo cual no significa que no exista aún una gran cantidad de

trabajo por delante, de hecho, la gestión de procesos es una disciplina que no contempla un final definido, puesto que la optimización y mejora siempre serán posibles.

CAPÍTULO 10: SOCIALIZACIÓN DE RESULTADOS

En este capítulo del trabajo se recomiendan algunos puntos principales para socializar un trabajo de gestión de procesos finalizado y asegurar que la organización se involucre en su ejecución constante a través del tiempo.

10.1 Introducción

“Las gotas de lluvia horadan la piedra no por la violencia, sino por la constancia”
– Lucrecio.

No hay duda que el sentimiento de haber concluido exitosamente un proyecto es muy gratificante, lo mismo sucede al terminar con la identificación, levantamiento, documentación y gestión de los procesos de una organización, aunque realmente, el último punto –la gestión- no culmina nunca. Está claro que siempre existirán procesos por mejorar y problemas por resolver, es por eso que se debe cuidar mucho de los pasos que se sigan una vez que se considere terminado el proyecto de gestión de procesos, pues en ciertas ocasiones la organización se puede encontrar frente a un gran número de procesos que fueron creados y que si no son tocados nuevamente, serán olvidados y su desuso borrarán toda la satisfacción que se consiguió al desarrollar un proyecto tan grande, que representó el uso de tiempo, recursos y que sobre todo prometía un alto impacto en la manera en la que la organización se desenvuelve.

A continuación se expresarán brevemente algunas recomendaciones para socializar y brindar continuidad a la gestión de procesos dentro de la organización.

10.2 Socialización final

Una vez que se termine o se esté próximo a terminar con la documentación de los procesos que se encuentren en el inventario, se recomienda que la alta dirección prepare una campaña de socialización en la que se presente a la organización los resultados del proyecto ejecutado.

La socialización debería incluir la información necesaria para que se conozca la nueva estructura de los procesos que ha sido identificada, las implicaciones de trabajar gestionando procesos y los planes a futuro dentro de este aspecto. La información que se considera necesaria tener a la mano es la siguiente:

- Un informativo del proyecto

- Los elementos del direccionamiento estratégico
- El mapa de procesos
- El inventario de procesos
- Los manuales de gestión de procesos

Algunos de los medios que se podrían utilizar para mostrar esta información se detallan a continuación:

- Presentaciones a todo el personal con material informativo y reuniones presenciales.
- Uso de medios digitales permanentes:
 - Desarrollar secciones de direccionamiento estratégico y de procesos institucionales en el sitio web de la organización.
 - Cargar los procesos en la intranet de la organización.
- Uso de medios físicos y digitales:
 - Carteles y carteleras, visibles para el personal y público en general.
 - Volantes, hojas informativas, etc.
 - Redes sociales, correos electrónicos, etc.

10.3 Continuidad de la gestión de procesos

A continuación se brindarán algunas recomendaciones que ayudarán a impulsar, evidenciar y explotar el potencial de trabajar sobre los procesos. No siempre será posible realizar todas ellas, pero cada organización podrá escoger qué hacer, según sus condiciones, recursos y naturaleza:

- **Crear una unidad de procesos:**

Implica delegar responsables de supervisar y facilitar la gestión de procesos, los representantes de esta unidad pueden ser los guías del mejoramiento continuo y sería muy útil mantener su constante capacitación y entrenamiento en ámbitos relacionados a la gestión de procesos.
- **Desarrollar planes de gestión:**

Es recomendable planificar con antelación y en medida de lo posible los procesos que se planteen gestionar, no es posible programar la solución de problemas a menos que éstos sean recurrentes, pero en caso de la mejora continua se podría considerar organizar cronogramas para atacar secuencialmente grupos de

procesos y poder coordinar grupos de trabajo y actividades a realizar con mayor detenimiento y un enfoque en cumplir metas.

- **Actualizar constantemente:**

Todos los elementos que fueron desarrollados en el trabajo son flexibles y sujetos a actualización, es importante que cada vez que exista un cambio dentro de la organización que afecte a los procesos o a su estructura, estos se vean reflejados en los manuales, procedimientos, inventario, mapa, etc. No se deben dejar pasar cambios sin actualizaciones, pues en algún momento esto ocasionará que la información accesible no sea válida.

- **Asignar tiempo:**

Uno de los más grandes limitantes en el trabajo cotidiano es el tiempo, se considera necesario asignar un tiempo determinado para realizar gestión de procesos constantemente, en varias ocasiones, dentro de una empresa u organización no existe una persona o un grupo de personas que trabajen a tiempo completo gestionando los procesos, es aquí cuando se vuelve casi indispensable que se llegue a un acuerdo de fijar horarios y frecuencias, para evitar descontinuar las actividades.

- **Si no hay problemas, mejorar:**

En algunas ocasiones llega un punto en el que no existen problemas grandes dentro de los procesos, en ese momento se recomienda enfatizar la mejora continua de los mismos, iniciando desde los más críticos hasta los de menor criticidad.

- **Auditar:**

Un proceso documentado y estandarizado es muy útil y brinda información valiosa siempre y cuando se cumpla, se recomienda desarrollar programas de auditoría interna de procesos, para controlar que lo acordado entre las partes desarrolladoras de los procesos se esté cumpliendo en las actividades cotidianas.

Estas son sólo algunas de las recomendaciones para mantener una correcta y exitosa continuidad de la gestión de procesos, una práctica que exige esfuerzo y dedicación pero que garantiza crecimiento y mejoramiento continuo.

Una correcta socialización y continuidad de la gestión de procesos, proporcionará a la organización una herramienta muy útil y efectiva, con grande impacto en todas las áreas existentes.

CONCLUSIONES

En cada uno de los capítulos se expresaron las conclusiones específicas de cada tema con un nivel mayor de detalle, sobre el trabajo en general, se concluye que se consiguió elaborar modelos útiles para la identificación, levantamiento, documentación y gestión de procesos de una organización, con una base apropiadamente fundamentada en el conocimiento de la situación actual y el direccionamiento estratégico enfocado en la consecución de objetivos, permitiendo que la totalidad de la ejecución tenga un rumbo fijo según las condiciones de ejecución.

La validez de los modelos, procedimientos y herramientas creadas se vio corroborada por la exitosa aplicación en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, en donde se consiguieron definir los elementos del direccionamiento estratégico y la estructura de procesos para su gestión constante.

Durante la ejecución del trabajo, se levantaron y documentaron aproximadamente el 20% de los procesos identificados en el inventario final de procesos, éstos son sobre todo, un ejemplo de cómo se debería llevar cada proceso identificado dentro del inventario. Se recomienda altamente que se inicie con un proyecto de levantamiento de todos los procesos restantes y de procesos nuevos en caso que aparezcan.

Uno de los puntos identificados durante la ejecución del trabajo que se considera es de gran importancia para poder conseguir los resultados deseados es la participación activa de la alta dirección para facilitar los recursos necesarios y el personal adecuado para la realización de las actividades necesarias.

RECOMENDACIONES

Generales:

- Se recomienda que para ejecutar correctamente los modelos y herramientas propuestas en este trabajo, se consulte o se cuente con una persona o un equipo de personas capacitadas en el área de gestión de procesos o *business process management*.
- Una de las principales recomendaciones tras la finalización de la aplicación de los modelos propuestos en este trabajo es plantear un proyecto inmediato de mejoramiento de procesos y solución de problemas, en el que se delegue tiempo y funciones para gestionar los procesos de la empresa.

En la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay:

- Se recomienda crear un Equipo Interno de Gestión de Procesos de Facultad. Con funciones y responsabilidades definidas para la gestión continua de los procesos.
- Se recomienda crear un proyecto a ejecutarse en el corto plazo para terminar el levantamiento y documentación de todos los procesos detallados en el inventario generado en este trabajo.
- Se recomienda la participación activa de los estudiantes y docentes de la Escuela de Ingeniería en Producción y Operaciones de la Facultad, tanto en los proyectos a corto plazo como en el Equipo Interno de Gestión de Procesos de Facultad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Navarrete HM, HERNANDO MN. Gerencia de procesos [Internet]. Alfaomega; 2002. Available from: <https://books.google.com.ar/books?id=MOI-PwAACAAJ>
2. Universidad del Azuay. Ingeniería de Producción y Operaciones [Internet]. [cited 2018 Mar 13]. Available from: <http://www.uazuay.edu.ec/carreras/ingenieria-de-la-produccion-y-operaciones>
3. Coronel I. Análisis de Situación Actual. 2017.
4. Coronel I. Modelo de Gestión Estratégica para PyME con Cuadro de Mando Integral. 2016.
5. Agudelo LF, Escobar J. Direccionamiento Estratégico. In: Gestión por Procesos. Los autore. Medellín: Panamericana Formas e Impresos SA; 2007. p. 20.
6. Mariño Navarrete H. El concepto de proceso. In: Gerencia de Procesos. 1ra ed. Bogotá: ALFAOMEGA GRUPO EDITOR S.A.; 2001. p. 146.
7. Bravo Carrasco J. Gestión de Procesos (Alineados con la Estrategia). 4ta ed. Santiago, Chile: Evolución S.A.; 2011.
8. Bravo Carrasco J. Gestión de Procesos (Con Responsabilidad Social). 2009. 1-165 p.
9. Betancourt JR. Gestion Estrategica. In: tercera. Porlamar; 2000. p. 172.
10. Universidad de Alcalá. Fuentes de Información [Internet]. Tipos de Fuentes de Información. 2018 [cited 2018 Apr 8]. Available from: http://www3.uah.es/bibliotecaformacion/BPOL/FUENTESDEINFORMACION/tipos_de_fuentes_de_informacin.html
11. Fred D. Administración Estratégica. 2013. 400 p.
12. Morrissey GL. Pensamiento estratégico: construya los cimientos de su planeación [Internet]. Prentice-Hall; 1996. (Jossey-Bass). Available from: <https://books.google.com.ec/books?id=YOHMAAAACAAJ>
13. Norton DP, Kaplan RS. El Cuadro de Mando Integral [Internet]. Gestión 2000; 2009. (HARVARD BUSINESS SCHOOL PRESS). Available from: <https://books.google.com.ec/books?id=LuWJnzcagCMC>

ANEXOS

**Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos
en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.**

Acta de Conformación de Equipo de Proyecto

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: AR-01

Trabajo de Titulación



Cuenca, 26 de Febrero de 2018

En esta acta queda en constancia la conformación del equipo de trabajo para el proyecto "Gestión de Procesos" perteneciente al trabajo de titulación "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay". Firman, a continuación, los intervinientes cuyos roles en el proyecto han sido previamente definidos y pactados entre las partes interesadas:

Dr. Andrés López Director del Proyecto	Firma:  Fecha: 26/02/2018
Mg. Damián Encalada Coordinador del Proyecto	Firma:  Fecha: 26/02/2018
Sr. César Mosquera Coordinador del Proyecto	Firma:  Fecha: 26/02/2018

Esta acta no es un documento oficial de la Universidad del Azuay y es utilizada únicamente para evidenciar el avance del trabajo de titulación: "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay."

Fases del Proyecto de Gestión de Procesos

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: DR-01

Trabajo de Titulación

**Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la
Universidad del Azuay.****Fases del Proyecto****Fase 1: Análisis de la situación actual**

Fase en la cual se identifica y describe el terreno sobre el que se trabaja, definiendo la situación actual de varios ámbitos que comprendan los aspectos en los que se desenvuelve la organización de manera transversal.

Fase 2: Bases del direccionamiento estratégico

Fase en la que se trabaja en revisar y construir los aspectos que conciernen a la dirección de la organización y sus objetivos a futuro, definidos en sus valores estratégicos, visión, misión y estrategia de Facultad.

Fase 3: Identificación de procesos de Facultad

Fase en la que se identifican los procesos sobre los que se trabaja de manera cotidiana dentro de la Facultad, detallándolos y clasificándolos en procesos estratégicos, clave y de apoyo.

Fase 4: Levantamiento de procesos de Facultad

Fase en la que se recopilará la información de los procesos identificados, se definirán características como sus actividades, responsables, políticas, anexos, criticidad, etc.

Fase 5: Documentación de procesos de Facultad

Fase en la que se elaborarán manuales utilizando como insumo la información conseguida en la fase de levantamiento, los manuales llevarán un formato propio para la Facultad y serán archivados de manera física y digital.

Fase 6: Gestión de procesos de Facultad

Fase en la que se generará una metodología estructurada para el manejo y gestión de los procesos documentados en la Facultad. La metodología seguirá los principios del ciclo PEEA (planear, ejecutar, estudiar, actuar) de mejoramiento continuo y principios de *Structured Problem Solving* (SPS) o solución estructurada de problemas.



Gestión de Procesos:

Facultad de Ciencia y Tecnología

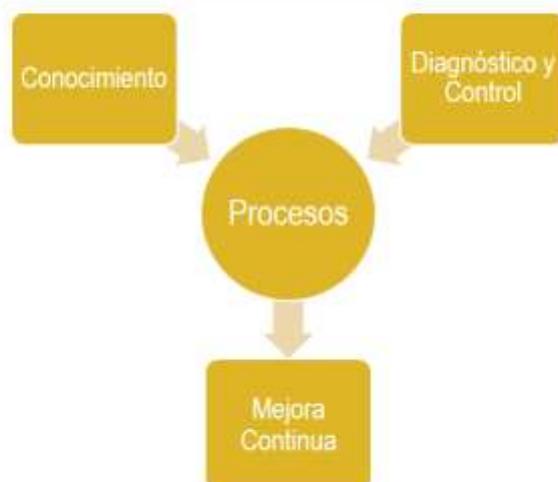
UNIVERSIDAD DEL AZUAY

¿Qué es un proceso?

Un proceso es el flujo entre el proveedor, la transformación de su suministro y la salida que ésta genera, su ejecución aporta al logro de los objetivos estratégicos buscados por una organización, que comprende y satisface las necesidades de sus clientes.



¿Qué es la Gestión de Procesos?



¿Qué haremos?

Seguiremos un procedimiento que consta de 6 fases:

1. Análisis de la situación actual
2. Bases del direccionamiento estratégico
3. Identificación de procesos de Facultad
4. Levantamiento de procesos de Facultad
5. Documentación de procesos de Facultad
6. Gestión de procesos de Facultad

1. Análisis de la situación actual

Identificaremos y estudiaremos las características más importantes de la organización, para conocer y comprender el medio en el que trabajamos.

Se levantará información sobre diversas **situaciones** de la facultad con grupos de interés asociados a las mismas.

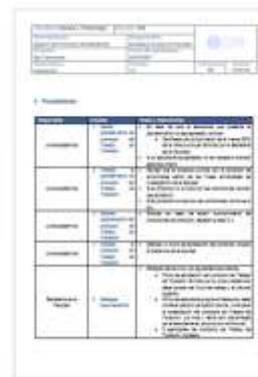
2. Bases del direccionamiento estratégico

Se trabajará en la identificación de la dirección de la facultad y sus objetivos a futuro, por medio de:

- **Valores Estratégicos**
- **Visión**
- **Misión**
- **Estrategia Organizacional**

5. Documentación de procesos de Facultad

Se crearán **manuales** para los procesos levantados, se agregan diagramas interfuncionales.



6. Gestión de procesos de Facultad

Se generará una **metodología** estructurada para el manejo y gestión de los procesos documentados en la facultad. La metodología seguirá los principios del **ciclo PEEA** de **mejoramiento continuo** y el llamado *Structured Problem Solving (SPS)* o solución estructurada de problemas.



Muchas Gracias.

César Mosquera V.

Trabajo de Titulación:

“Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de
Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del
Azuay.”

cesarmosquera1@outlook.es

2018

Anexo 4:

Evidencia de Participación en Reunión de Socialización del Proyecto de Gestión de Procesos

**Evidencia de Participación en Reunión**

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: DR-02

Trabajo de Titulación

**REUNIÓN DE SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO DE GESTIÓN DE PROCESOS**

Nombre	Firma
Gabriela Farez S.	
Andrea Soria A.	
Mateo Coello	
GIL ALVAREZ P.	
Mto. Fernando Rosals	
Daniel Iturralde P.	
Andrés López.	
PEDRO CRESPO V.	
Iván Coronel.	
Leonor Mosquera P.	
Daniela Erabita	

ANÁLISIS SITUACIONAL INICIAL

Mercado

1. ¿Qué mercado(s) atendemos y quiénes son nuestros clientes?
2. ¿Quiénes son nuestros proveedores?
3. ¿Quiénes son nuestros competidores?
4. ¿Qué percepción tienen nuestros clientes y competidores de nuestros productos/servicios?
5. ¿Cuál es nuestro nivel de competitividad y participación de mercado?

Personal

6. ¿Disponemos del personal necesario e idóneo en todos los niveles de la organización?
7. ¿Nuestras prestaciones cumplen con la ley y son comparables con las de nuestros competidores?
8. ¿Qué percepción tiene nuestro personal de nuestras prestaciones?
9. ¿Existen planes de incentivos, reconocimiento y/o promoción?
10. ¿Cómo logramos nuestro desarrollo organizacional?

Productos / Servicios

11. ¿Cuáles son nuestros productos/servicios preferidos por nuestros clientes?
12. ¿Cuál es la proporción de nuevos productos/servicios en nuestra cartera de productos/servicios?
13. ¿Cuál es la frecuencia de innovación de nuestros productos/servicios?
14. ¿Qué valor agregamos a nuestros productos/servicios?
15. ¿Cuáles son los niveles de productividad y calidad de nuestros productos/servicios?

Precios o retribuciones

16. ¿Con qué criterios establecemos y revisamos nuestros precios de venta o retribuciones?
17. ¿Qué condiciones y facilidades de negociación ofrecemos a nuestros clientes?
18. ¿Cómo se comparan nuestros precios de venta o retribuciones con los de nuestros competidores?
19. ¿Qué relación tienen nuestros precios de venta o retribuciones con la calidad de nuestros productos?
20. ¿Qué percepción tienen nuestros clientes y competidores de nuestros precios o retribuciones?

Instalaciones y recursos

21. ¿Disponemos de la infraestructura física e instalaciones necesarias y adecuadas?
22. ¿Tenemos los equipos y la tecnología disponibles para nuestro sector empresarial?
23. ¿Tenemos procesos y métodos actualizados, efectivos y amigables con el medioambiente?
24. ¿Gestionamos nuestro capital intelectual y la inteligencia del negocio que requerimos?
25. ¿Innovamos nuestra infraestructura, instalaciones y recursos con la frecuencia necesaria?

Economía y finanzas o rendimiento

26. ¿Cuál es nuestra capacidad de reacción frente a necesidades de inversión y desinversión?
27. ¿Cuál es la naturaleza de nuestra estructura de capital y liquidez?
28. ¿A qué riesgos financieros estamos expuestos?
29. ¿Cómo controlamos nuestra economía y finanzas empresariales?
30. ¿Cuál es la tendencia de nuestra rentabilidad o rendimiento?

Información y comunicación

31. ¿Cuáles son nuestras fuentes de información sobre el entorno?
32. ¿Cómo seleccionamos, priorizamos y optimizamos la información?
33. ¿Contamos con un sistema estructurado de comunicación interna y externa?
34. ¿Cuál es la efectividad de nuestros sistemas informáticos?
35. ¿Cuál es la efectividad de nuestros sistemas comunicacionales?

Toma de decisiones

36. ¿Cómo se estructura nuestro proceso de toma de decisiones?
37. ¿Quién(es) toma(n) las decisiones claves para nuestra organización?
38. ¿Con qué criterios tomamos nuestras decisiones claves?
39. ¿Cómo influye la información con que contamos en las decisiones que tomamos?
40. ¿Cuál es el grado de participación de nuestro personal en las decisiones que tomamos?

Contingencias

41. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en nuestro personal y recursos?
42. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en nuestros procesos?
43. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en nuestros productos / servicios?
44. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en el mercado?
45. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en el macro entorno y *stakeholders*?

Procedimiento para identificación
de Valores Estratégicos

Organización

Paso 1/5: Definir

Listado de Valores Estratégicos Frecuentes			
Sector productivo / de servicios:		Organizaciones investigadas:	
Responsible:		Fecha:	
#	VALOR	#	VALOR
1		21	
2		22	
3		23	
4		24	
5		25	
6		26	
7		27	
8		28	
9		29	
10		30	
11		31	
12		32	
13		33	
14		34	
15		35	
16		36	
17		37	
18		38	
19		39	
20		40	

Valores escogidos para calificar				
#	VALOR		#	VALOR
1			6	
2			7	
3			8	
4			9	
5			10	

Calificación de valores escogidos				
#	VALOR	CRITERIO		TOTAL
		Impacto futuro según práctica	Nivel de evidencia actual	
1				0
2				0
3				0
4				0
5				0
6				0
7				0
8				0
9				0
10				0

Especificaciones:

- Se califica cada valor entre 1 - 10, siendo 1 "Muy bajo" y 10 "Muy alto".
- Se resaltan automáticamente los 4 resultados más altos en la calificación

Dimensión y caracterización de Valores Estratégicos		
#	VALOR	
1		DIMENSIÓN
		CARACTERIZACIÓN
2		DIMENSIÓN
		CARACTERIZACIÓN
3		DIMENSIÓN
		CARACTERIZACIÓN
4		DIMENSIÓN
		CARACTERIZACIÓN

Valores Estratégicos de la Organización
VALOR 1
VALOR 2
VALOR 3
VALOR 4

Procedimiento para identificación de Estrategia Organizacional

Organización

ANEXOS

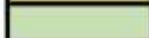
Listado de Estrategias de Valor frecuentes		
#	DENOMINACIÓN	CLASES
1	Estrategias de integración	Integración vertical hacia adelante
2		Integración vertical hacia atrás
3		Integración horizontal
4	Estrategias para crecer	Penetración de mercado
5		Desarrollo de mercado
6		Desarrollo de producto
7		Diversificación relacionada y no relacionada
8	Estrategias de cobertura de mercado	Nicho o enfoque
9		Segmentación
10		Globalización
11	Estrategias de enlace	Alianza estratégica
12		Subcontratación
13		Vinculación de clientes
14		Adquisición o fusión
15		Licenciamiento o franquiciamiento
16	Estrategias defensivas	Recorte de costos
17		Desinversión
18		Liquidación
19	Estrategias genéricas	Diferenciación
20		Liderazgo en costos
21		Mejor precio
22		Diferenciación
23		Fidelización del cliente

 Adaptación de Fred R. David, Conceptos de administración estratégica, 2013

 Autor

Listado de Estrategias de Valor Escogidas		
Ajustado para sector productivo / de servicios:		Responsable:
		Fecha:
#	DENOMINACIÓN	CLASES
1		
2		
3		
4		
5		

Listado de Factores Estratégicos Frecuentes				
#	FACTOR ESTRATÉGICO		#	FACTOR ESTRATÉGICO
1	Demanda de clientes		11	Tecnología / Innovación
2	Oferta de competidores		12	Tamaño / crecimiento
3	Aspectos del mercado		13	Política de ventas / canales de distribución
4	Productos que se ofrecen (bienes o servicios)		14	Alianzas estratégicas
5	Capital humano y recursos		15	Economía y finanzas organizacionales
6	Imagen corporativa		16	Rendimiento / rentabilidad
7	Capacidad productiva y de acción		17	Relación con Stakeholders
8	Proveedores / materias primas		18	Aspectos del Entorno
9	Aprendizaje / conocimiento		19	Logística interna y externa
10	Procesos organizacionales		20	Responsabilidad ambiental

 Propuesto por Coronel I.
 Autor

Listado de Factores Estratégicos Escogidos				
Ajustado para sector productivo / de servicios:			Responsable:	Fecha:
#	FACTOR ESTRATÉGICO		#	FACTOR ESTRATÉGICO
1			5	
2			6	
3			7	
4			8	

Herramientas para identificación de Procesos

Organización

Bases para la Identificación de Procesos (1)				
Sector productivo / de servicios:			Responsable:	Fecha:
Situación Actual				
Identidad				
Clientes				
Mercado				
Necesidades				
Servicios				
Productos				
Direccionamiento Estratégico				
Valores Estratégicos				
Visión				
Misión				
Estrategia Empresarial				

Herramientas para identificación de Procesos

Organización

Identificación de Macroprocesos				
Macroprocesos Estratégicos	1		4	
	2		5	
	3		6	
Macroprocesos Clave	1		4	
	2		5	
	3		6	
Macroprocesos de Apoyo	1		6	
	2		7	
	3		8	
	4		9	
	5		10	

Herramientas para identificación
de Procesos

Organización

Identificación de Procesos - Procedimiento de Cascada / Responsables				
MACROPROCESO (MP1)	PROCESO	SUBPROCESO	SUBPROCESO II	RESPONSABLE
	MP1-1	MP1-1-1		
		MP1-1-2	MP1-1-2-1	
			MP1-1-2-2	
			MP1-1-2-3	
	MP1-2	MP1-2-1		

Herramientas para identificación de Procesos

Organización

Identificación de Procesos - Definición de Criticidad										
MACROPROCESO (CÓDIGO)	Perspectiva								CALIFICACIÓN (Campo automático)	CRITICIDAD (Campo automático)
	Aprendizaje y crecimiento		Procesos internos del negocio		Del cliente y otros stakeholders		Económica y financiera			
	25%		25%		25%		25%			
	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión	Impacto por buena gestión	Impacto por mala gestión		
	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%		
CODIGO 1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	Criticidad Alta
CODIGO 2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	Criticidad Media
CODIGO 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	Criticidad Baja
CODIGO 4									0	No Definido
CODIGO 5									0	No Definido
CODIGO 6									0	No Definido
CODIGO 7									0	No Definido
CODIGO 8									0	No Definido
CODIGO 9									0	No Definido
CODIGO 10									0	No Definido

Herramientas para levantamiento de Procesos

Información general del proceso							 UNIVERSIDAD DEL AZUAY 50 AÑOS	
Clasificación:			Código:		Elaborado por:		Fecha:	
MP:	P:	SP:	SPII:					
Cascada								
Macroproceso:								
Proceso:								
Subproceso:								
Subproceso II:								
Datos generales								
Objetivo								
Alcance	Desde:				Hasta:			
Políticas	- - - - - - - -							
Documentos Relacionados	-				-			
Indicador 1	Nombre:							
	Frecuencia:		Diaria		Semanal		Mensual	
	Fórmula:							
	Valores Referenciales		Normal			Anormal		
Indicador 2	Nombre:							
	Frecuencia:		Diaria		Semanal		Mensual	
	Fórmula:							
	Valores Referenciales		Normal			Anormal		

LEVANTAMIENTO DE PROCESO**Organización**

MACROPROCESO:

Responsable de Proceso:

PROCESO:

SUBPROCESO:

SUBPROCESO II:

#	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	TAREAS	ENTRADAS	SALIDAS

REALIZADO POR:

APROBADO POR:

FECHA:

/

LOGOTIPO O NOMBRE
DE EMPRESA

MANUAL DE PROCESO

MACROPROCESO:

PROCESO:

SUBPROCESO:

SUBPROCESO II:

Nombre de empresa

Código

Versión

Fecha

Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso: Nombre de Macroproceso	Responsable: Nombre de responsable		
Proceso: Nombre de Proceso	Fecha de aprobación: dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso II Nombre de Subproceso II	Versión: EJ: 1.0	CRITICIDAD: AC/MC/BC	CODIGO: EJ: C1-01-01

Índice

1.	Control de revisión	2
2.	Objetivo	3
3.	Alcance	3
4.	Políticas.....	3
5.	Diagrama de Flujo.....	3
6.	Procedimiento.....	4
7.	Indicadores de Gestión	5
8.	Sistemas Utilizados.....	6
9.	Términos y Definiciones.....	6
10.	Anexos.....	6

Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso: Nombre de Macroproceso	Responsable: Nombre de responsable		
Proceso: Nombre de Proceso	Fecha de aprobación: dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso II Nombre de Subproceso II	Versión: EJ: 1.0	CRITICIDAD: AC/MC/BC	CODIGO: EJ: C1-01-01

1. Control de revisión.

Actividad o cambio:	Realizado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:	Versión:
Documento Original	Ejecutor	Responsable 1	Responsable 2	dd/mm/aaaa	1.0

Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso: Nombre de Macroproceso	Responsable: Nombre de responsable		
Proceso: Nombre de Proceso	Fecha de aprobación: dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso II Nombre de Subproceso II	Versión: EJ: 1.0	CRITICIDAD: AC/IMC/BC	CODIGO: EJ: C1-01-01

2. Objetivo

Objetivo del proceso

3. Alcance

Desde: Inicio del proceso

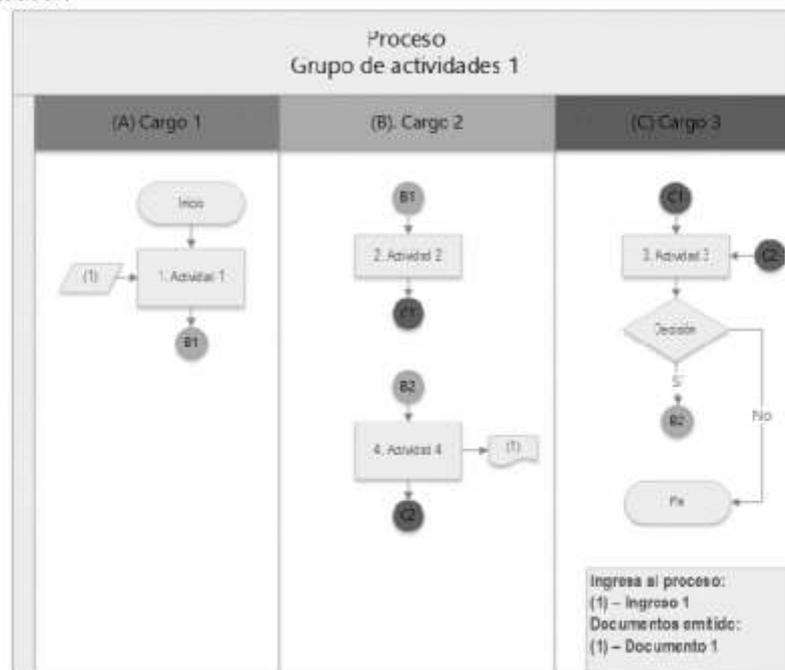
Hasta: Fin del proceso

4. Políticas

- Política 1
- Política 2
 - Lista 1
 - Lista 2
 - Lista 3
 - Punto 1
 - Punto 2

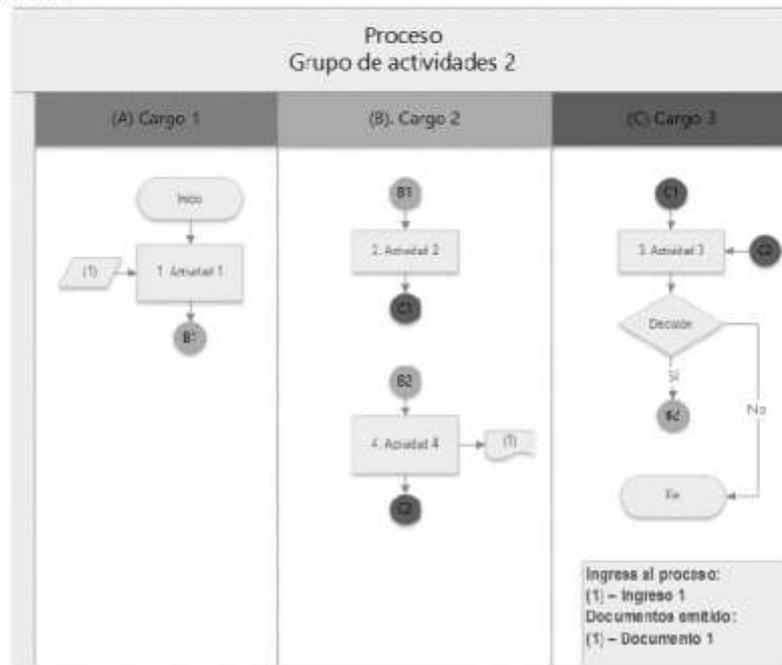
5. Diagrama de Flujo

a. Grupo de actividades 1



Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso: Nombre de Macroproceso	Responsable: Nombre de responsable		
Proceso: Nombre de Proceso	Fecha de aprobación: dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso II Nombre de Subproceso II	Versión: EJ: 1.0	CRITICIDAD: AC/MC/BC	CODIGO: EJ: C1-01-01

b. Grupo de actividades 2



6. Procedimiento

a. Grupo de actividades 1

Responsable	Actividad	Tareas y observaciones
Responsable 1	• Actividad	• Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones ○ Observaciones
Responsable 2	• Actividad	• Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones • Observaciones
Responsable 3	• Actividad	• Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones • Observaciones
Responsable 4	• Actividad	• Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones • Observaciones

Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso: Nombre de Macroproceso	Responsable: Nombre de responsable		
Proceso: Nombre de Proceso	Fecha de aprobación: dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso II Nombre de Subproceso II	Versión: EJ: 1.0	CRITICIDAD: AC/IMC/BC	CODIGO: EJ: C1-01-01

b. Grupo de actividades 2

Responsable	Actividad	Tareas y observaciones
Responsable 1	1. Actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones ○ Observaciones
Responsable 2	2. Actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones • Observaciones
Responsable 3	3. Actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones • Observaciones
Responsable 4	4. Actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Tarea <ul style="list-style-type: none"> ○ Subtarea ○ Especificaciones • Observaciones

7. Indicadores de Gestión

Ficha de indicador 1		
Nombre	Indicador 1	
Frecuencia de medición	diaria / semanal / mensual / anual	
Fórmula	Fórmula de indicador	
Valores Referenciales	Valor normal	Valor anormal

Organización:	División:	Logotipo de la organización	
Macroproceso: Nombre de Macroproceso	Responsable: Nombre de responsable		
Proceso: Nombre de Proceso	Fecha de aprobación: dd/mm/aaaa		
Subproceso: Nombre de Subproceso II Nombre de Subproceso II	Versión: EJ: 1.0	CRITICIDAD: AC/IC/BC	CODIGO: EJ: C1-01-01

8. Sistemas Utilizados

- Sistema 1
- Sistema 2
 - Subsistema 1

9. Términos y Definiciones

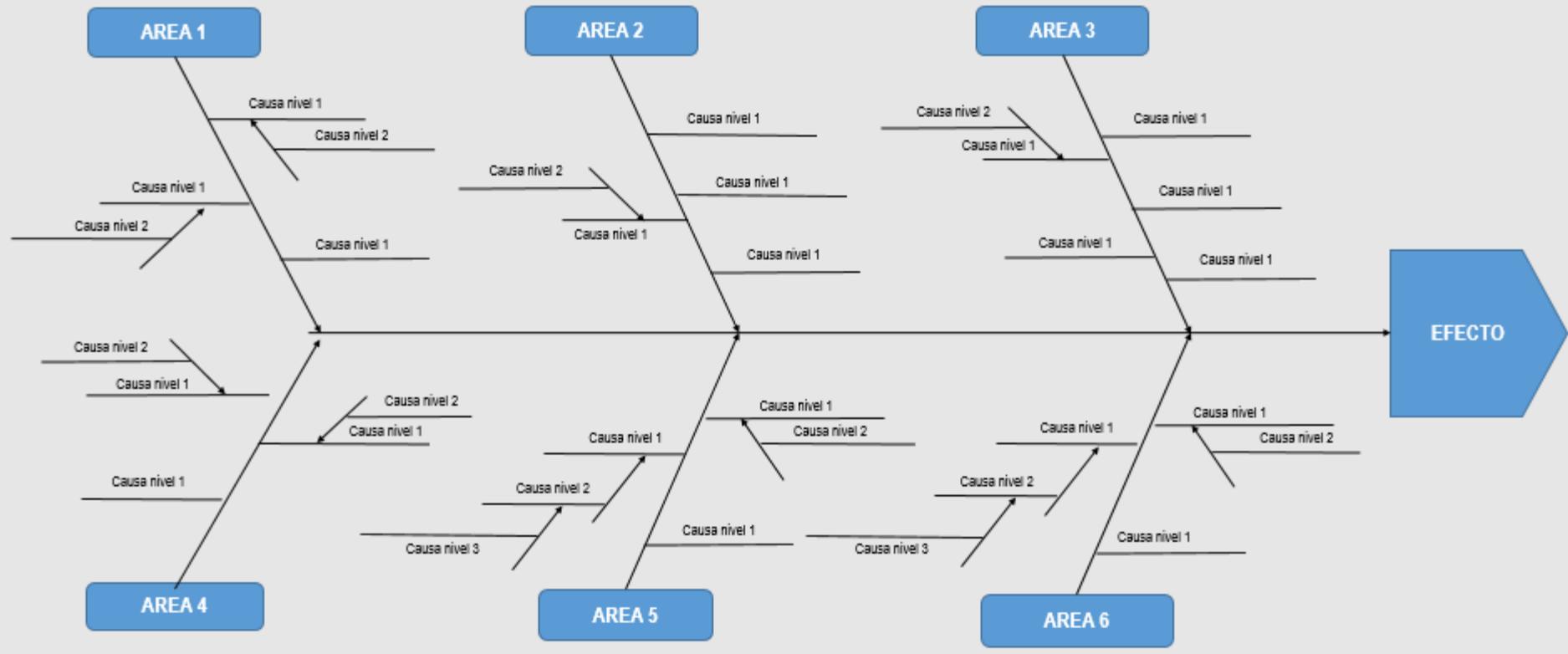
- Término: Definición del término

10. Anexos

- ANEXO 1 – NOMBRE DEL ANEXO
- ANEXO 2 – NOMBRE DEL ANEXO

Lluvia de ideas				
Clasificación:			Código:	Elaborado por:
MP:	P:	SP:	SPII:	Fecha:
Detalle general				
Macroproceso:				
Proceso:				
Subproceso:				
Subproceso II:				
Problema / Situación				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				

Diagrama de Causa - Efecto



MP:	P:	SP I:	SP II:	Nombre	Realizado por:	Realizado por:	Fecha:	1/1
-----	----	-------	--------	--------	----------------	----------------	--------	-----

Análisis de Causa Raíz

Clasificación:				Código:	Elaborado por:	Fecha:
MP:	P:	SP:	SPII:			

Detalle general

Macroproceso:	
Proceso:	
Subproceso:	
Subproceso II:	

Problema / Situación



Logotipo		Organización		Plan de Acción		
				Inicio	Fin	# Días
#	ACCIÓN	DETALLES / OBSERVACIONES	RESPONSABLE	LÍMITE	ESTADO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						

SOLUCIÓN ESTRUCTURADA DE PROBLEMAS SPS

Clasificación:				Macroproceso	Proceso	Subproceso I	Subproceso II	Fecha:	dd/mm/aaaa	1/1	
MP:	P:	SPI:	SPII:								
1. Información General				2. Diagrama Causa - Efecto				4. Lluvia de Ideas			
Problema Responsable ¿Cómo es? ¿Dónde se da? ¿Cuándo se da? Indicadores Observaciones								(Lluvia de Ideas: espacio con líneas horizontales para anotar ideas)			
3. Análisis de Causa Raíz (cinco veces por qué)							5. Plan de Acción				
						RESPONSABLE	ACCIÓN	DETALLE	FECHA		



Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología.

1. Situación del mercado

a. ¿Quiénes son nuestros clientes?

b. ¿Quiénes son nuestros proveedores?

c. ¿Quiénes son nuestros competidores?

d. ¿Cuál es nuestra participación en el mercado?

2. Situación del personal

a. ¿Disponemos del personal necesario, suficiente e idóneo para la organización?

b. ¿Qué percepción piensa que tienen nuestros profesionales de nuestro servicio?

c. ¿Existen planes de incentivos, reconocimiento y/o promoción?

d. ¿Cómo logramos y controlamos el desarrollo organizacional (cumplimiento de metas y objetivos)?

3. Situación del servicio

a. ¿Qué parte del servicio (integral) piensa es el preferido por nuestros clientes?

b. ¿Cuál es la frecuencia de innovación y actualización de nuestros servicios?

c. ¿Qué valor agregamos a nuestros servicios?

d. ¿Cuáles piensa que son los niveles de productividad y calidad de nuestros servicios?

4. Situación de la Trascendencia

a. ¿De qué manera aporta la Facultad en la sociedad en la que se encuentra?

5. Situación del precio

a. ¿Cuál es el rango aproximado en el que se manejan nuestros precios?

b. ¿Qué relación tienen nuestros precios con la calidad de nuestro servicio?

c. ¿Qué percepción tiene usted de nuestros precios?

c. ¿Qué percepción piensa que tienen nuestros clientes de nuestros precios?

6. Situación de las instalaciones y recursos

- a. ¿Disponemos de la infraestructura física e instalaciones necesarias y adecuadas para ejecutar nuestro servicio?

- b. ¿Qué instalaciones son las más destacables y adecuadas? ¿Cuáles las menos adecuadas?

- c. ¿Qué instalaciones no existen y deberían existir?

- d. ¿Qué instalaciones existen y no son utilizadas?

- e. ¿Tenemos acceso al material más actualizado disponible para nuestro sector de servicios?

f. ¿Tenemos procesos y métodos definidos, actualizados y gestionables?

7. Situación de la economía y finanzas

a. ¿Cuál es nuestra capacidad de reacción frente a necesidades de inversión y desinversión?

b. ¿Cuál es la naturaleza de nuestra estructura de capital y liquidez?

c. ¿A qué riesgos financieros estamos expuestos?

8. Situación de la información y comunicación

a. ¿Cómo damos a conocer información a nuestros clientes?

b. ¿Contamos con un sistema estructurado de comunicación interna y externa?

c. ¿Cuál es la efectividad de nuestros sistemas comunicacionales actuales?

9. Situación de la toma de decisiones

a. ¿Cómo se estructura nuestro proceso de toma de decisiones clave?

b. ¿Quiénes toman las decisiones claves para nuestra Facultad?

-
-
- c. ¿Cuál es el grado de participación de nuestro personal en las decisiones que tomamos?

10. Situación de gestión de contingencias

- a. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en nuestro personal, infraestructura y recursos?

- b. ¿Qué acciones tomaríamos ante cambios imprevistos y críticos en el mercado?

- d. ¿Cómo recibimos quejas del servicio?

11. Situación de la publicidad y percepción de la marca

a. ¿Cuál es nuestra estrategia para captar nuevos clientes?

b. ¿Cuáles son los medios de publicidad que ocupamos para comunicarnos con nuestros clientes?

c. ¿Cuál es la percepción de los clientes y posibles clientes con respecto a nuestra marca?

12. Situación del panorama de servicios

a. ¿Cuál es el servipanorama ofrecido para nuestros clientes?

Visual: _____

Oído: _____

Confort: _____

Anexo 13:

Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología (Docentes & administrativos)



Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

(Docentes y Administrativos)

1. Situación del mercado

a. ¿Quiénes son y cómo son nuestros clientes (estudiantes)?

2. Situación del personal

a. ¿Qué percepción tiene de nuestros profesionales?

Docentes: _____

Administrativos: _____

b. ¿Conoce usted las metas y objetivos de la Facultad? ¿Cuáles son?

c. ¿Disponemos de personal suficiente e idóneo para la Facultad?

3. Situación del servicio

a. ¿Qué parte del servicio (carrera universitaria) cree que es la favorita del estudiante?

b. ¿Qué parte del servicio considera más débil?

c. ¿Qué factor diferenciador (único) poseen nuestros servicios?

4. Situación de la Trascendencia

a. ¿De qué manera aporta la Facultad en la sociedad en la que se encuentra?

5. Situación del precio

a. ¿Qué percepción tiene usted de nuestros precios?

b. ¿Nuestros precios llevan relación con la calidad de nuestros servicios?

6. Situación de las instalaciones y recursos

a. ¿Disponemos de la infraestructura física e instalaciones necesarias, suficientes y adecuadas para entregar nuestro servicio?

b. ¿Qué instalaciones son las más destacables y adecuadas? ¿Cuáles las menos adecuadas?

c. ¿Qué instalaciones no existen y deberían existir?

d. ¿Brindamos acceso el material más actualizado disponible para su sector de docencia o administración?

7. Situación de la información y comunicación

a. ¿Contamos con un sistema estructurado de comunicación interna y con el alumno?

b. ¿Cómo damos a conocer la información importante en la Facultad?

c. ¿Cuál es la efectividad de nuestros sistemas comunicacionales con usted?

8. Situación de la publicidad y percepción de la marca

a. ¿Conoce los medios de publicidad que ocupamos para comunicarnos con los alumnos y alumnos potenciales?

b. ¿Cuál es su percepción con respecto a nuestra marca "Facultad de CCTT - Universidad del Azuay"?

9. Situación del panorama de servicios

a. ¿Qué piensa del servipanorama que ofrecemos (percepción a través de los sentidos al estar en la Facultad)?

Visual: _____

Oído: _____

Confort: _____



Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

(Estudiantes)

1. Situación del mercado

a. ¿De qué colegio proviene?

b. ¿Qué carrera cursa?

c. ¿Qué carrera/s cree que es/son su competencia?

d. ¿A qué Universidad/es pertenece su competencia?

2. Situación del personal

a. ¿Qué percepción tiene de nuestros profesionales?

Docentes: _____

Administrativos: _____

3. Situación del servicio

a. ¿Qué parte del servicio (Carrera Universitaria) es el preferido por usted?

b. ¿Qué parte del servicio considera más débil?

c. ¿Qué diferencia a nuestra Facultad de las demás?

4. Situación del precio

a. ¿Qué piensa usted de nuestros precios?

b. ¿Cree que nuestros precios llevan relación con la calidad de nuestros servicios?

5. Situación de las instalaciones y recursos

- a. ¿Disponemos de la infraestructura física e instalaciones necesarias, suficientes y adecuadas para entregarle nuestro servicio?

- b. ¿Qué instalaciones son las más destacables y adecuadas? ¿Cuáles las menos adecuadas?

- c. ¿Qué instalaciones no existen y deberían existir?

- d. ¿Brindamos acceso al material más actualizado disponible para el sector de su carrera (libros, información, etc.)?

6. Situación de la información y comunicación

a. ¿Cómo le damos a conocer la información importante en la Facultad?

b. ¿Cuál es la efectividad de nuestros sistemas comunicacionales?

7. Situación de la publicidad y percepción de la marca

a. ¿Conoce los medios de publicidad que ocupamos para comunicarnos con usted?
(Para educación continua, nuevos estudiantes, talleres, etc.)

8. Situación del panorama de servicios

a. ¿Qué piensa del servipanorama que ofrecemos (percepción a través de los sentidos al estar en la Facultad)?

Visual: _____

Oído: _____

Confort: _____

Registro de Situación Actual**Facultad: Ciencia y Tecnología****Fecha: 3/09/2018****Trabajo de Titulación****Registro de Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay**

1. **Fecha de entrega:** 3 de Septiembre de 2018.

2. **Introducción:**

El análisis de la situación actual es una herramienta gerencial, útil para plasmar la realidad que cualquier organización se encuentra atravesando y para fijar una base sobre la cual se puede asentar una gran cantidad de proyectos de gestión. Este estudio permite definir de manera sencilla e inmediata situaciones verdaderas y oportunidades de mejora evidentes dentro de ámbitos variados de la organización; es además una herramienta comparativa que puede ser aplicada antes y después de una gestión, logrando evaluar y reconocer cambios logrados luego de la misma.

3. **Objetivos:**

- Definir dentro de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay, la situación actual de la organización, de manera que se cree una base para el desarrollo del proyecto de gestión de procesos de Facultad, correspondiente al trabajo de titulación: "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay."
- Identificar oportunidades de mejora sobre las cuales se pueda trabajar en proyectos futuros dentro de la Facultad.

4. **Metodología:**

- Con participación de los grupos de interés que tienen relación con la Facultad, se ejecuta un cuestionario en el que se evalúa la situación actual en temas variados que comprenden finanzas, mercadeo, gestión, atención a los clientes, entre otros.
- Se identifican –cuando existen- oportunidades
- Se elabora un registro de la situación actual y las oportunidades de mejora

5. **Grupos de interés definidos:**

- a. Alta dirección
- b. Docentes y administrativos
- c. Estudiantes

6. Resultados y análisis:

Los resultados de la encuesta aplicada son los siguientes:

A. Situación del Mercado:

Expresa en breves rasgos el estado de la organización en el aspecto mercantil, comprende el conocimiento del perfil del cliente, los proveedores y los competidores, así como la participación en el mercado y la percepción externa de los productos o servicios ofertados.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- El perfil estudiantil mantiene un enfoque similar en cuanto a afinidad en las áreas técnicas entre 6 de las 7 carreras de la Facultad, excluyendo Biología; el perfil es variable según las carreras en cuanto a nivel socio-económico, se presentan niveles medio – alto, medio y medio – bajo. Los estudiantes provienen en sus mayorías de colegios técnicos de la ciudad de Cuenca.
- La competencia marcada se presenta entre las facultades de la Universidad Estatal y de la Universidad Politécnica Salesiana, además existe competencia interna entre algunas carreras y otras de facultades pertenecientes a la UDA. Se considera que IEA y BEG no tienen competencia marcada.
- Existe participación en el mercado variable según las carreras, considerando una participación alta en IC e IMA, media en IPO, IEM e IE y una participación baja en BEG e IEA.

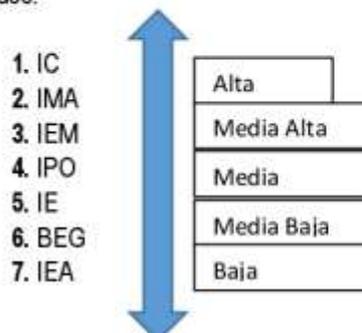
b. Resumen de los grupos de interés

- (Estudiantes) Existe una importante variabilidad en los colegios de procedencia, pues de los 14 estudiantes entrevistados se identificaron 9 colegios distintos, de los estudiantes aproximadamente el 30% no proviene de colegios de Cuenca.
- (Percepción de los docentes) Estudiantes con inclinación técnica, con nivel socioeconómico variable según las carreras de la escuela, siendo éste medio – alto entre la mayor cantidad de escuelas excepto en Ingeniería electrónica y mecánica automotriz.
- (Percepción administrativa) Personas diversas, con actitudes buenas y malas bien marcadas hacia ellos.

c. Conclusiones

- Se considera que hay posibilidad de explotar un mercado externo a la ciudad de Cuenca que potencialmente aceptaría la propuesta de servicio de la Facultad.

- Actualmente la participación de las carreras en la Facultad mantiene los siguientes niveles aproximados:



d. Acciones recomendadas

- Realizar un estudio de mercado para conocer a fondo las necesidades del medio y el perfil de los clientes potenciales.
- Realizar campañas publicitarias en redes sociales para locaciones fuera de la ciudad de Cuenca.
- Buscar causas raíz de la baja demanda en carreras sin competencia marcada.
- Conseguir datos de participación en el mercado de la Facultad con respecto a otras universidades.

B. Situación del Personal:

Valora el estado actual de las condiciones del personal operativo dentro de la organización, su idoneidad, aspectos legales, de desarrollo, reconocimientos, percepciones, etc.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- En cuanto a personal administrativo:
 - Existe una idoneidad en competencias del 90% - 95%.
 - No existen planes conocidos de incentivos laborales.
 - Los clientes perciben que son muy buenos.
- En cuanto a personal docente:
 - Existe una idoneidad en competencias del 75% aproximadamente.
 - Hace falta más direccionamiento y es posible mejorar en los procesos internos.
- En una visión general:
 - Hacen falta indicadores para medir el rendimiento de la Facultad.
 - Los planes de seguimiento son la acción principal para controlar el desarrollo organizacional, hace falta un direccionamiento más claro

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - Docentes muy preparados y capacitados, con un buen trato en general exceptuando casos puntuales.

- Percepción dividida en cuanto al equipo administrativo, predomina el buen trato y la amabilidad pero existen quejas sobre las personas y procesos.
- (Percepción docente)
 - Un equipo docente bien preparado que está experimentando una renovación y que aún considera necesario mejorar muchos aspectos formativos y pedagógicos.
 - Un equipo administrativo conforme, algunos consideran necesaria una renovación que permita flexibilizar los procesos.
- (Percepción administrativa)
 - Docentes profesionales disciplinados y excelentes, existe un poco de resistencia ante los nuevos docentes y un mayor apego a los antiguos.
 - Equipo administrativo calificado, amable y respetuoso pero desmotivado.

c. Conclusiones

- En las diversas áreas se cuenta con personal calificado para las actividades que se realizan sin llegar a un nivel óptimo en ninguna de ellas.
- La mayor parte del personal cuenta con una formación excelente en su ámbito de desempeño pero no en los ámbitos de facultad, a tal punto que muy pocos conocen las metas y objetivos de la misma.

d. Acciones recomendadas

- Solicitar información sobre la calidad académica y rendimiento de la Facultad al departamento de acreditación.
- Establecer metas puntuales, direccionamiento estratégico.
- Socializar con todo el personal las metas y objetivos buscados por la Facultad.
- Modificar o elaborar el plan de inducción de personal, enfatizando el conocimiento de los objetivos.

C. Situación del Servicio:

Es un examen de las condiciones de la gestión de los productos o servicios de la organización, tomando en cuenta aspectos de preferencia en el mercado, innovación, renovación, valor agregado, productividad y calidad.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- La integración social es uno de los puntos de mayor agrado y diferenciación del cliente.
- Los servicios son flexibles y cambiantes según las necesidades y obligaciones del medio.

- Es necesario conocer el valor agregado real de la Facultad, el cual no se considera claro en la actualidad.
- Dentro de las 3 áreas de trabajo principales de la facultad, los niveles de calidad son:
 - Docencia: Todas tienen un nivel alto de calidad.
 - Investigación: En orden descendente, BEG, IMA, IE, IEA, IPO, IC, IEM.
 - Vinculación: todas tienen un nivel medio – bajo.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - Se considera la parte práctica de la carrera como lo más agradable.
 - Se considera la infraestructura para las prácticas como el punto más débil.
 - Se considera a los fundamentos de la enseñanza como el factor diferenciador de la Facultad.
- (Percepción docente)
 - Se considera que las prácticas y proyectos son la parte favorita del estudiante.
 - Se considera que la investigación y las prácticas son la parte más débil del servicio.
- (Percepción administrativa)
 - No conoce a profundidad el servicio para opinar sobre él.

c. Conclusiones

- La buena calidad del servicio se evidencia en las respuestas de los distintos grupos de interés.
- Cabe destacar que las prácticas son la parte más llamativa para los grupos de interés y de igual manera son la parte que se considera más débil de todo el servicio.

d. Acciones recomendadas

- Realizar un estudio de identificación del valor agregado de los servicios de la Facultad.
- Hallar causas raíz de los niveles bajos de investigación en las carreras de la Facultad, principalmente IPO, IC, IEM. Utilizar las carreras con un nivel alto como ejemplos.
- Elaborar un plan de acción para mejorar el proceso/sistema general de actividades prácticas de las carreras.

D. Situación de la Trascendencia:

Estudia temas concernientes a la superación de fronteras de la organización, su extensión, aporte a la comunidad, etc.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que la Facultad aporta al medio en el que se desenvuelve al:

- Brindar profesionales calificados a la sociedad.
- Solventar las necesidades tradicionales y nuevas del medio.
- Brindar soluciones a las problemáticas sociales.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción docente)
 - Se aporta a la sociedad al formar a los estudiantes, cuando ellos se encuentran en puestos destacables y de influencia.
 - Se está comenzando a aportar con proyectos de vinculación, pero falta mucho trabajo.
- (Percepción administrativa)
 - Se aporta a la sociedad principalmente con la formación de profesionales y proyectos de vinculación.

c. Conclusiones

- La naturaleza del servicio a convertido a la Facultad en un ente trascendente en la sociedad en cuanto a formación de profesionales.
- Hace falta mucho trabajo para aportar significativamente a la sociedad en ámbitos de vinculación con la comunidad.

d. Acciones recomendadas

- Impulsar proyectos trascendentes en la Facultad, con una visión inter-facultades.
- Buscar el apoyo de las divisiones investigativas y de proyectos de la Universidad.
- Fijar metas y objetivos en proyectos de vinculación a corto y mediano plazo.

E. Situación del Precio:

Valora la actualidad de los precios de los productos o servicios de la organización, la manera en la que se establecen, su relación con el producto final entregado, su comparación con los competidores, la percepción de los mismos por el mercado, etc.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- Los precios mantienen relación con la calidad entregada en el servicio.
- Los clientes tiene la percepción de que los precios son elevados y normalmente no conocen el motivo.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - Se considera a los precios elevados en general, sin una justificación suficiente de calidad.

- (Percepción docente)
 - Se considera que son elevados pero llevan relación con la calidad.
- (Percepción administrativa)
 - Considera que los precios son elevados y llevan una relación media con la calidad que se entrega.

c. Conclusiones

- En general, los precios de la Facultad se consideran elevados, los clientes principales (quienes pagan por el servicio) desconocen las razones de los precios.

d. Acciones recomendadas

- Planificar una campaña de aclaramiento de los servicios y ventajas de ser parte de la Facultad.

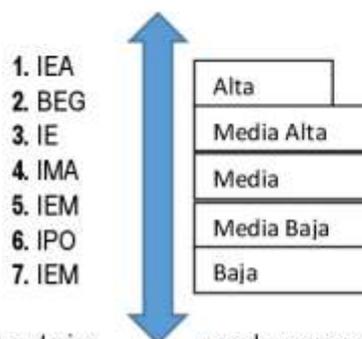
F. Situación de las Instalaciones y recursos:

Comprende la valoración actual del medio físico de la organización y de los recursos que utiliza la misma para su funcionamiento, se evalúan temas de idoneidad, actualización, disponibilidad, innovación y gestión.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- Se dispone de infraestructura y recursos adecuados en un 75%.
- Actualmente se considera que la disponibilidad varía según las carreras, de la siguiente manera:



- Que deberían existir más laboratorios para las carreras, sobre todo para IPO e IEM.
- Que en cuanto a información, se posee la más actual y se gestiona de manera correcta.
- Que hace falta desarrollar una estructuración de los procesos internos de la organización.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - Hacen falta laboratorios y equipos, las aulas son los puntos más destacables.

- La información es actual y accesible.
- (Percepción docente)
 - Hace falta infraestructura y equipos sobre todo en laboratorios.
 - La información es actual y valiosa.
- (Percepción administrativa)
 - En general, se considera que se ha mejorado mucho actualmente, pero sigue haciendo falta.

c. Conclusiones

- La Facultad está trabajando bastante en el desarrollo de la infraestructura y recursos, se está intentando conseguir el nivel mínimo necesario para poder proceder a mejorar y superarse.

d. Acciones recomendadas

- Realizar una investigación de los laboratorios necesarios para primeramente igualar en nivel de disponibilidad a todas las carreras y luego comenzar a mejorar una por una.
- Estructurar los procesos internos de la organización, aplicar gestión de procesos.

G. Situación de la Economía y finanzas:

Estudia las condiciones financieras y económicas de la organización analizada, los temas que se engloban abarcan capital, liquidez, inversión, desinversión, riesgos, rentabilidad, rendimiento, entre otros.

a. Resumen de la alta dirección

La organización realiza únicamente gestión de recursos, solicitando cuando es necesario.

Se considera que:

- La capacidad de acción y reacción económica es muy limitada.
- Se está expuesto a los riesgos que afectan a la Universidad en general.

b. Resumen de los grupos de interés

- N/A

c. Acciones recomendadas

- Enfatizar la planificación anual de gastos necesarios, de manera que se puedan realizar solicitudes con un tiempo considerable de anticipación.

H. Situación de la Información y comunicación:

Corresponde a la actualidad en cuanto a la gestión de la información y la comunicación dentro y fuera de la organización. Se toman en cuenta aspectos que tienen que ver con las fuentes, prioridades, estructuración y efectividad.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- Las principales vías de información son el correo institucional, las redes sociales, las carteleras y los representantes estudiantiles.
- La efectividad comunicacional interna es alta, sobre el 90%, mientras que la externa (con el cliente) no es directa y tiene menos efectividad.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - Las redes sociales, correo electrónico y página web son los medios de comunicación más utilizados.
 - La efectividad de la comunicación es media-baja
- (Percepción docente)
 - La comunicación interna es muy buena, con los estudiantes es media.
- (Percepción administrativa)
 - No hay problemas en la comunicación interna pero hace falta mejorar con los estudiantes.

c. Conclusiones

- El sistema comunicacional interno es efectivo, no presenta problemas importantes.
- El uso de medios no oficiales ha quitado importancia a los medios oficiales, esto no permite explotar al cien por ciento las ventajas de las herramientas que tiene la universidad.

d. Acciones recomendadas

- Enfatizar la promoción de los medios institucionales de comunicación e información a nivel de Facultad.
- Mejora continua en los sistemas comunicacionales internos.

I. Situación de la Toma de decisiones:

Valora el procedimiento actual con el que se toman las decisiones dentro de la organización, se estudian la estructura, los actores, los criterios, la participación del personal, etc.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- Existe un gran nivel de involucramiento del personal en la toma de decisiones importantes en la facultad, hay varios niveles de toma de decisiones, algunos de ellos son la alta dirección, el Consejo de Facultad, los Coordinadores de Escuelas y las Juntas Académicas.
- Las reuniones de coordinación son una buena oportunidad de integrar varios niveles y participantes en la toma de decisiones.

b. Resumen de los grupos de interés

- N/A

c. Acciones recomendadas

- Aplicar herramientas de seguimiento a las decisiones tomadas, sobre todo cuando sean aplicadas en ámbitos críticos de la Facultad.

J. Situación de la Gestión de contingencias:

Valoran los procedimientos actuales para hacer frente a situaciones adversas con cambios inesperados en distintos ámbitos de la organización, estos son personal, procesos, productos, recursos, mercado, entorno, etc.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- No existe una estructura ni metodología para la gestión de contingencias.
- Se trabaja sobre la marcha ante situaciones no esperadas.
- Una de las principales contingencias que se pueden dar es la indisponibilidad de docentes.

b. Resumen de los grupos de interés

- N/A

c. Acciones recomendadas

Elaborar planes de contingencia para la selección de suplentes en docencia, por áreas de conocimiento.

K. Situación de la Percepción de marca:

Valora la actualidad en el mercadeo de la organización y la percepción visual y conceptual que el entorno tiene de la misma.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que:

- La estrategia para atracción de nuevos clientes se basa en la promoción mediante talleres y casa abierta, además de las visitas a colegios.
- La marca es bien aceptada en el medio, como una marca de alta calidad y prestigio, con precios elevados.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - Los medios de promoción de la marca conocidos son las redes sociales y la página web, no se conocen medios complementarios.
- (Percepción docente y administrativa)
 - Los medios publicitarios son conocidos por la mayoría.
 - Existen los medios pero no son utilizados estratégicamente.

c. Conclusiones

- Existe bastante falta de comunicación a nivel Facultad sobre los medios publicitarios, por ejemplo, ningún encuestado conocía que la universidad tiene una página sobre actividades realizadas en el diario local El Tiempo.

- No existen objetivos de promoción de la Facultad.

d. Acciones recomendadas

- Promover a nivel facultad, los medios publicitarios universitarios.
- Elaborar un plan de objetivos a conseguir con la publicidad y las estrategias para lograrlo.

L. Situación del Panorama de servicios:

Evalúa la actualidad de la percepción a través de los sentidos en la organización por parte de los actores asociados a la misma.

a. Resumen de la alta dirección

La alta dirección considera que constantemente se trabaja sobre la percepción a través de los sentidos de los estudiantes, considera que hay factores que afectan visualmente y auditivamente pero son temporales.

b. Resumen de los grupos de interés

- (Percepción estudiantil)
 - El ambiente es en general bueno y confortable, levemente alterado por el aspecto visual, pero no existen comentarios negativos.

c. Acciones recomendadas

- Realizar caminatas de orden y limpieza de la Facultad.
- Actualizar constantemente la señalización visual.

7. Conclusión

Se realizaron 22 encuestas a 3 grupos de interés, las encuestas fueron realizadas durante el primer semestre del año 2018. Se recomienda tomar en cuenta los puntos de acción en un futuro cercano, pues son reflejo de la realidad vista por los grupos de interés de la Facultad.

César Mosquera
Ejecutor.

*Este documento forma parte del trabajo de titulación "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay." De César Mosquera Vargas, no es un documento oficial de la Universidad del Azuay.

Acta de Entrega y Recepción

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: AER-01

Trabajo de Titulación



Cuenca, 17 de Septiembre de 2018

La siguiente acta deja en constancia la entrega de los documentos correspondientes al **Análisis de la Situación Actual de la Facultad de Ciencia y Tecnología** de la Universidad del Azuay.

1. OBJETIVO DE LA EJECUCIÓN

Registrar la situación actual de la Facultad por medio del empleo de cuestionarios y su respectivo análisis.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS

- Aplicación de cuestionario a la alta dirección:
 - o 2 sesiones presenciales de 40 minutos cada una
- Aplicación de cuestionario a docentes y administrativos:
- Aplicación de cuestionario a estudiantes:
 - o 2 de cada escuela

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- Cuestionario 1: Definición de la Situación Actual de la Facultad de CCTT (Alta Dirección)
- Cuestionario 2: Definición de la Situación Actual de la Facultad de CCTT (Docentes & Administrativos)
- Cuestionario 3: Definición de la Situación Actual de la Facultad de CCTT (Estudiantes)

4. RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN Y PLAN DE ACCIÓN

- Cuestionarios respondidos por participantes.
- Cuestionario para la definición de la Situación Actual de la Facultad de CCTT (ALTA DIRECCIÓN) Respondido.
- Registro de la situación actual de la Facultad.

Esta acta no es un documento oficial de la Universidad del Azuay y es utilizada únicamente para evidenciar el avance del trabajo de titulación: "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay."

Acta de Entrega y Recepción

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: AER-01

Trabajo de Titulación



Para constancia de lo cual firman:

NOMBRE Y CARGO	FECHA	FIRMA
Dr. Andrés López Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología	17/09/2018	
Sr. César Mosquera Ejecutor de Trabajo de Titulación	17/09/2018	

Esta acta no es un documento oficial de la Universidad del Azuay y es utilizada únicamente para evidenciar el avance del trabajo de titulación: "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay."

Anexo 17:

Cuestionario para la definición de la visión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.)



Cuestionario para la definición de la Visión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

1. ¿Quiénes somos y queremos ser?

Somos una comunidad académica conformada por profesores, alumnos y personal administrativo, queremos ser la mejor Facultad de Ciencia y Tecnología en el país.

2. ¿Cómo esperamos ser conocidos?

Como una Facultad que forma profesionales con los mejores estándares, los más altos y exigentes.

3. ¿Qué metas esperamos alcanzar?

- Conseguir altos índices de empleabilidad.
- Generar investigación pertinente.
- Participar activamente en las soluciones a problemas sociales.

4. ¿Qué nos diferencia de los demás?

La exigencia de altos estándares que garantizan la calidad académica de nuestros profesionales.

5. ¿Para qué deseamos construir el escenario que nos hemos propuesto?

Para generar soluciones a las necesidades reales de la sociedad, a las grandes injusticias sociales y sus brechas.

Anexo 18:

Cuestionario para la definición de la misión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay



Cuestionario para la definición de la misión de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

1. ¿Qué es nuestra organización?

Es una Facultad de Ciencia y Tecnología, que forma en carreras educativas de tercer nivel.

2. ¿Por qué y para qué existimos?

Existimos por la necesidad de soluciones para los problemas sociales en el ámbito de la ciencia y la tecnología.

Existimos para capacitar a jóvenes estudiantes en nuestro ámbito pertinente.

3. ¿Cuáles son nuestras actividades, productos y servicios?

Nuestras actividades, servicios y productos son:

- La formación académica teórica y práctica, que genera profesionales que participan en la sociedad.
- La investigación, que genera publicaciones de temas concernientes a la ciencia y tecnología.
- La vinculación que genera proyectos en la comunidad.

4. ¿Cómo creamos valor?

Por medio de la formación académica con niveles de calidad exigentes y elevados.

5. ¿A quiénes aportamos valor con nuestros servicios?

Nuestros servicios aportan valor principalmente a los estudiantes, de manera subsiguientes a nuestro personal y autoridades, a la Universidad del Azuay y a la sociedad en general.

6. ¿Qué valores ejercemos en el trabajo diario?

- Respeto
- Calidad Académica
- Mejoramiento Continuo



Cuestionario para la definición de la Estrategia Organizacional de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.

1. **¿Cuáles son para nosotros, las tendencias más importantes de nuestro mercado?**
 - La enseñanza cada vez está más cerca al estado del arte, al día en la tecnología y la información.
 - A las universidades las distingue la búsqueda de las mejores prácticas administrativas.
 - Se busca la inserción y fidelización de los estudiantes en empresas por medio de convenios y visitas.

2. **¿Cómo debemos llegar a nuestros clientes y lograr su fidelización?**

Debemos llegar a ellos demostrando cómo será la experiencia real de su vida universitaria al escoger estudiar en nuestra Facultad, resaltando nuestras ventajas, prestigio y plus social. Debemos fidelizarlos cumpliendo con las tendencias más importantes del mercado.

3. **¿Qué tratamiento debemos dar a nuestros competidores y otros Stakeholders?**

El tratamiento debe ser colaborativo con sus particularidades, formando alianzas estratégicas que intercambien apoyo con las fortalezas de cada uno.

4. **¿Qué factores estratégicos merecen una gestión especial?**
 - Productos que se ofrecen
 - Capital humano y recursos
 - Imagen corporativa
 - Aprendizaje/conocimiento
 - Procesos organizacionales
 - Tecnología / innovación
 - Alianzas estratégicas
 - Responsabilidad ambiental

5. **¿Qué tipos de estrategias de valor debemos emplear?**
 - Estrategia de integración, integración horizontal.
 - Estrategia para crecer, diversificación.
 - Estrategia de cobertura de mercado, globalización.
 - Estrategia de enlace, alianzas estratégicas.
 - Estrategia defensiva, recorte de costos.
 - Estrategias genéricas, diferenciación y fidelización del cliente.



VALORES ESTRATÉGICOS

Respeto

Es la conducta que permite el goce de los derechos de las personas y del medio ambiente; lo promovemos impulsando los principios éticos sociales y profesionales en un entorno de libertad y justicia.

Calidad Académica

Es la generación de conocimiento con bases sólidas y universales; la promovemos actualizándonos según la evolución de la ciencia y tecnología, con la mente abierta a la ruptura de paradigmas.

Mejoramiento Continuo

Es la capacidad de evaluar nuestro trabajo en horizontes temporales y tomar decisiones que incrementen el valor de nuestras acciones y nos dirijan a conseguir objetivos; lo impulsamos ejercitando el pensamiento crítico y motivando la autoevaluación en nuestras actividades diarias.



VISIÓN

Ser la mejor Facultad de Ciencia y Tecnología en el país, con índices elevados de empleabilidad, investigación pertinente y participación activa en la solución de problemas reales de la sociedad, conocida por formar profesionales con calidad académica garantizada que cumple los estándares más altos y exigentes a nivel nacional e internacional.



MISIÓN

Capacitar con alta calidad académica a estudiantes e integrar a la sociedad profesionales con un enfoque investigativo, valor humano y capacidad de internacionalización, investigar constantemente en búsqueda de generar soluciones reales a los problemas de la colectividad y mejorar continuamente nuestros procesos académicos y administrativos.



ESTRATEGIA DE FACULTAD

Buscando constantemente el apego al estado del arte en el ámbito de las ciencias de la ingeniería, impulsados por la correcta gestión de nuestro capital humano y su conocimiento basado en el aprendizaje continuo, fortaleciendo nuestros servicios durante todo el transcurso de la formación académica teórica y práctica de los estudiantes, dinamizando nuestros procesos, creando alianzas estratégicas enfocadas en la investigación e internacionalización e innovando en el desarrollo de la experiencia universitaria de quienes integran la Facultad.



Anexo 22:

Inventario de procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay

INVENTARIO DE PROCESOS FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA					
POSICIÓN	MACROPROCESOS	PROCESO	SUBPROCESO	SUBPROCESO II	
E - ESTRATÉGICO	E1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	E1-01 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	E1-01-01 GESTIÓN DE LOS VALORES DE FACULTAD		
			E1-01-02 GESTIÓN DE LA VISIÓN DE FACULTAD		
			E1-01-03 GESTIÓN DE LA MISIÓN DE FACULTAD		
	E1-01-04 GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FACULTAD				
	E2 MEJORA CONTINUA DE FACULTAD	E1-02 PLANIFICACIÓN A LARGO PLAZO	E1-02-01 PLAN ESTRATÉGICO	E1-02-01-01 ELABORACIÓN	E1-02-01-02 SEGUIMIENTO
			E1-03 PLANIFICACIÓN A CORTO PLAZO	E1-03-01 PLAN OPERATIVO ANUAL	E1-03-01-01 ELABORACIÓN
		E2-01 GESTIÓN DE PROCESOS	E2-01-01 PLANEAR	E2-01-01-01 SOLUCIÓN ESTRUCTURADA DE PROBLEMAS	E2-01-01-02 MEJORA DE PROCESOS
	E2-01-02 EJECUTAR, ESTUDIAR, ACTUAR				
	E2-01-03 ESTRUCTURACIÓN		E2-01-03-01 CALIFICACIÓN DE CRITICIDAD	E2-01-03-02 LEVANTAMIENTO	E2-01-03-03 DOCUMENTACIÓN
	E3 AUTO-EVALUACIÓN	E2-02 COORDINACIÓN DE FACULTAD	E2-02-01 REUNIONES DE COORDINACIÓN		
			E2-02-02 SEGUIMIENTO		
	E4 GESTIÓN DE FACULTAD	E3-01 EVALUACIÓN DOCENTE	E3-01-01 SEGUIMIENTO		
			E3-02 GESTIÓN DE INDICADORES	E3-02-01 EJECUCIÓN	
	C - CLAVE	C1 FORMACIÓN ACADÉMICA	E3-02 GESTIÓN DE INDICADORES	E3-02-02 SEGUIMIENTO	
				E4-01 ADMINISTRACIÓN DEL ORGANIGRAMA	
			E4-02 ELECCIONES	E4-02-01 REPRESENTANTES DE PROFESORES	
E4-02-02 REPRESENTANTES ADMINISTRATIVOS					
E4-02-02 CONSEJO ESTUDIANTIL					
C1-01 ADMISIÓN			C1-02 EJECUCIÓN DE PROGRAMAS ACADÉMICOS	E4-02-04 CONSEJO DE FACULTAD	
	C1-01-01 INSCRIPCIÓN				
	C1-01-02 PREUNIVERSITARIO				
	C1-01-03 SELECCIÓN				
	C1-02-01 BIOLOGÍA, ECOLOGÍA Y GESTIÓN				
	C1-02-02 INGENIERÍA CIVIL Y GERENCIA DE CONSTRUCCIONES				
C1-03 ACTIVIDADES ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS	C1-02-03 INGENIERÍA DE ALIMENTOS	C1-02-04 INGENIERÍA DE LA PRODUCCIÓN			
		C1-02-05 INGENIERÍA ELECTRÓNICA			
		C1-02-06 INGENIERÍA EN MECÁNICA AUTOMOTRÍZ			
C1-04 GRADUACIÓN	C1-02-07 INGENIERÍA EN MINAS	C1-03-01 MATERIAS OPTATIVAS			
		C1-03-02 OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS			
		C1-04-01 RECEPCIÓN Y OFERTA DE TEMAS			
		C1-04-02 DESARROLLO DE PROTOCOLO			
C1-05 PRACTICAS PRE PROFESIONALES	C1-04-03 DESARROLLO DE TRABAJO Y CALIFICACIÓN DE DIRECTOR	C1-04-04 REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE TRIBUNAL DE GRADO			
		C1-04-05 SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADUACIÓN			
		C1-04-06 IMPRESIÓN DE TÍTULO			
C1-06 EJE TRANSVERSAL	C1-04-07 INCORPORACIÓN DEL GRADUADO	C1-06-01 EVALUACIONES	C1-06-01-01 CALIFICACIÓN	C1-06-01-02 RECALIFICACIÓN	
		C1-06-02 SOCIALIZACIÓN DE SÍLABOS			
		C1-06-03 INTERNACIONALIZACIÓN	C1-06-03-01 CONVENIOS		

A - APOYO	A2 GESTIÓN LEGAL	A2-01 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS			
		A2-02 GRADUACIÓN			
		A2-03 ATENCIÓN A ESTUDIANTES			
		A2-04 GENERACIÓN DE CERTIFICADOS			
	A3 GESTIÓN ADMINISTRATIVA	A3-01 VERIFICACIÓN DE DOCUMENTOS			
		A3-02 RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS			
		A3-03 ATENCIÓN A ESTUDIANTES			
		A3-04 TRAMITACIÓN DE SOLICITUDES			
	A4 GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	A4-01 EMISIÓN DE COMUNICACIONES	A4-01-01 COMUNICACIONES A DOCENTES		
			A4-01-02 COMUNICACIONES A PERSONAL ADMINISTRATIVO		
			A4-01-03 COMUNICACIONES A ESTUDIANTES		
		A4-02 PUBLICACIÓN DE INFORMACIÓN	A4-02-01 INFORMACIÓN DIGITAL		
			A4-02-02 INFORMACIÓN DE CARTELERAS		
	A5 GESTIÓN FINANCIERA	A5-01 SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO			
		A5-02 GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO			
		A5-03 RENDICIÓN DE CUENTAS			
	A6 GESTIÓN DOCUMENTAL DE FACULTAD	A6-01 ARCHIVO DE DOCUMENTOS			
		A6-02 DISPOSICIÓN DE DOCUMENTOS			
		A6-03 CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS			
	A7 GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA, RECURSOS Y TECNOLOGÍA	A7-01 DISTRIBUCIÓN DE AULAS	A7-01-01 ASIGNACIÓN DE AULAS		
			A7-01-01 SOLICITUD DE AULAS/AUDITORIOS		
		A7-02 LABORATORIOS	A7-02-01 DISTRIBUCIÓN DE HORAS		
			A7-02-02 SOLICITUD DE HORAS		
			A7-02-03 COMUNICACIÓN DE NORMATIVAS		
A7-03 USO DE RECURSOS Y TECNOLOGÍA		A7-04-01 SOLICITUD DE BIENES			
	A7-04-02 GESTIÓN DE RECURSOS Y TECNOLOGÍA				
A8 OTROS SERVICIOS	A8-01 ASO CCTT	A8-01-01 GESTIÓN DE SOLICITUDES			
		A8-01-02 PARTICIPACIONES CONJUNTAS			
	A8-02 EVENTOS				
	A8-03 MANTENIMIENTO DE FACULTAD				

Anexo 23:

Acta de finalización de fase de identificación de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay



Acta de Entrega y Recepción

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: AER-03

Trabajo de Titulación



Cuenca, 17 de Septiembre de 2018

La siguiente acta deja en constancia la entrega de los documentos correspondientes al **Identificación de procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología** de la Universidad del Azuay.

1. RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN Y PLAN DE ACCIÓN

- Mapa de Procesos de Facultad
- Inventario de Procesos
- Plan de acción:
 - o Levantar y documentar 6 procesos críticos:
 - Proceso 1: C1-02-04 INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES
 - Proceso 2: C1-02 PRACTICAS PRE PROFESIONALES
 - Proceso 3: C1-05-01-01 CALIFICACIÓN (EVALUACIONES)
 - Proceso 4: A1-01-02 DEFINICIÓN DE SÍLABOS
 - Proceso 5: C1-04-06 IMPRESIÓN DE TÍTULOS
 - Proceso 6: C1-01-03 SELECCIÓN (ADMISIÓN)

Para constancia de lo cual firman:

NOMBRE Y CARGO	FECHA	FIRMA
Dr. Andrés López Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología	17/09/2018	
Sr. César Mosquera Ejecutor de Trabajo de Titulación	17/09/2018	

Esta acta no es un documento oficial de la Universidad del Azuay y es utilizada únicamente para evidenciar el avance del trabajo de titulación: "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay".

Anexo 24:

Entrega de manuales de procesos de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay



Acta de Entrega y Recepción

Facultad: Ciencia y Tecnología

Código: AER-04

Trabajo de Titulación



Cuenca, 14 de Noviembre de 2018

La siguiente acta deja en constancia la entrega de los siguientes procesos documentados de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay:

- E1-01-01 GESTIÓN DE LOS VALORES DE FACULTAD
- E1-01-02 GESTIÓN DE LA VISIÓN DE FACULTAD
- E1-01-03 GESTIÓN DE LA MISIÓN DE FACULTAD
- E1-01-04 GESTIÓN DE LA ESTRATEGIA DE FACULTAD
- E2-01-01-01 SOLUCIÓN ESTRUCTURADA DE PROBLEMAS
- E2-01-01-02 MEJORA DE PROCESOS
- E2-01-02 EJECUTAR, ESTUDIAR, ACTUAR
- E2-01-03-01 CALIFICACIÓN DE CRITICIDAD
- E2-01-03-02 LEVANTAMIENTO
- E2-01-03-03 DOCUMENTACIÓN
- **C1-01-03 SELECCIÓN**
- **C1-02-04 INGENIERÍA EN PRODUCCIÓN Y OPERACIONES**
- C1-04-01 RECEPCIÓN Y OFERTA DE TEMAS
- C1-04-02 DESARROLLO DE PROTOCOLO
- C1-04-03 DESARROLLO DE TRABAJO Y CALIFICACIÓN DE DIRECTOR
- C1-04-04 REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE TRIBUNAL DE GRADO
- C1-04-05 SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
- **C1-04-06 IMPRESIÓN DE TÍTULO**
- C1-04-07 INCORPORACIÓN DEL GRADUADO
- **C1-05 PRACTICAS PRE PROFESIONALES**
- **C1-06-01-01 CALIFICACIÓN**
- **A1-01-02 DEFINICIÓN DE SÍLABOS**

Para constancia de lo cual firman:

NOMBRE Y CARGO	FECHA	FIRMA
Dr. Andrés López Decano de la Facultad de Ciencia y Tecnología	14/11/2018	
Sr. César Mosquera Ejecutor de Trabajo de Titulación	14/11/2018	

Esta acta no es un documento oficial de la Universidad del Azuay y es utilizada únicamente para evidenciar el avance del trabajo de titulación: "Modelo de Identificación, Levantamiento, Documentación y Gestión de Procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay".



MANUAL DE PROCESO

MACROPROCESO: FORMACIÓN ACADÉMICA

PROCESO: ADMISIÓN

SUBPROCESO: SELECCIÓN

Facultad de Ciencia y Tecnología

Versión 1.0

Noviembre, 2018

Facultad: Ciencia y Tecnología	Escuela: Todas		
Macroproceso: Formación Académica	Responsable: Decano / Subdecano		
Proceso: Admisión	Fecha de aprobación: 14/11/2018		
Subproceso: Selección	Versión: 1.0	CRITICIDAD: A	CODIGO: C1-01-03

Índice

1.	Control de revisión	2
2.	Objetivo	3
3.	Alcance	3
4.	Políticas	3
5.	Diagrama de Flujo.....	4
6.	Procedimiento	5
7.	Indicadores	5
8.	Sistemas Utilizados.....	5
9.	Términos y Definiciones	6
10.	Anexos.....	6

Facultad: Ciencia y Tecnología	Escuela: Todas		
Macroproceso: Formación Académica	Responsable: Decano / Subdecano		
Proceso: Admisión	Fecha de aprobación: 14/11/2018		
Subproceso: Selección	Versión: 1.0	CRITICIDAD: A	CODIGO: C1-01-03

1. Control de revisión.

Descripción del Cambio:	Realizado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:	Versión:
Levantamiento	Equipo de Proyecto	-	-	10/11/2018	0.1
Documento original	Equipo de Proyecto	Decano de Facultad	Decano de Facultad	14/11/2018	1.0

Facultad: Ciencia y Tecnología	Escuela: Todas		
Macroproceso: Formación Académica	Responsable: Decano / Subdecano		
Proceso: Admisión	Fecha de aprobación: 14/11/2018		
Subproceso: Selección	Versión: 1.0	CRITICIDAD: A	CODIGO: C1-01-03

2. Objetivo

Establecer las pautas necesarias para llevar a cabo el proceso de selección de los aspirantes a cada carrera de la Facultad, que hayan finalizado el preuniversitario.

3. Alcance

Desde: Recibir notas de profesores

Hasta: Cargar estudiantes seleccionados al SGU

4. Políticas

- Para iniciar este proceso debe haberse concluido con sus dos procesos anteriores **C1-01-01 Inscripción** y **C1-01-02 Preuniversitario**.
- El número de plazas y paralelos que serán abiertos cada año se define al conocer los resultados del proceso de inscripción, responsabilidad de Decano y Subdecano de Facultad.
- La selección se realizará en función del desempeño académico y las plazas disponibles para cada Escuela, es decir, los aspirantes con las mejores notas serán quienes tengan la mayor posibilidad de ser seleccionados.

Facultad: Ciencia y Tecnología	Escuela: Todas		
Macroproceso: Formación Académica	Responsable: Decano / Subdecano		
Proceso: Admisión	Fecha de aprobación: 14/11/2018		
Subproceso: Selección	Versión: 1.0	CRITICIDAD: A	CODIGO: C1-01-03

5. Diagrama de Flujo

a. Selección



Facultad: Ciencia y Tecnología	Escuela: Todas		
Macroproceso: Formación Académica	Responsable: Decano / Subdecano		
Proceso: Admisión	Fecha de aprobación: 14/11/2018		
Subproceso: Selección	Versión: 1.0	CRITICIDAD: A	CODIGO: C1-01-03

6. Procedimiento

a. Selección

Responsable	Actividad	Tareas y observaciones
Decano / Subdecano	1. Recibir notas de preuniversitario	<ul style="list-style-type: none"> Recibir de parte de los profesores del preuniversitario, las notas de cada uno de los estudiantes que lo concluyeron.
Decano / Subdecano	2. Subir notas al sistema SGU	<ul style="list-style-type: none"> Cargar las notas recibidas al sistema SGU.
Decano / Subdecano	3. Realizar comunicado general de notas	<ul style="list-style-type: none"> Comunicar las notas a los Coordinadores en conjunto. Explicar cuál será el proceso a seguir, detallando cualquier punto que se considere importante.
Decano / Subdecano	4. Revisar y seleccionar con Coordinadores	<ul style="list-style-type: none"> Revisar las notas de los estudiantes con los Coordinadores de Escuela, conviniendo una reunión con cada uno de ellos. Seleccionar a los estudiantes que formarán parte de las Escuelas, en función de las plazas disponibles y el desempeño académico.
Decano / Subdecano	5. Cargar selección al sistema SGU	<ul style="list-style-type: none"> Cargar en el SGU a los estudiantes que fueron seleccionados.

7. Indicadores

Promedio de calificación de estudiantes en preuniversitario		
Responsable	Decano de Facultad	
Frecuencia de medición	Anual (al realizar cada selección)	
Fórmula	Promedio de notas por estudiantes seleccionados en cada Carrera	
Valores Referenciales	Valor normal (Por definir)	Valor anormal (Por definir)

8. Sistemas Utilizados

- Sistema de Gestión Universitario (SGU)

Facultad: Ciencia y Tecnología	Escuela: Todas		
Macroproceso: Formación Académica	Responsable: Decano / Subdecano		
Proceso: Admisión	Fecha de aprobación: 14/11/2018		
Subproceso: Selección	Versión: 1.0	CRITICIDAD: A	CODIGO: C1-01-03

9. Términos y Definiciones

N/A

10. Anexos

N/A

Anexo 26:

Evidencias de la ejecución de gestión de procesos en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del Azuay.



SOLUCIÓN ESTRUCTURADA DE PROBLEMAS SPS						
Clasificación	Macroproceso	Proceso	Subproceso I	Subproceso II	Fecha:	11
MP: 01	SPS: X (SPS)	C1: Formación Académica	C1-01: Asesoría	C1-01-03 (Innovación)	12/11/2016	11
1. Información General		2. Diagrama Causa-Efecto			4. Lluvia de Ideas	
Problema	Definición del Problema				<p>Plan de Acción</p> <p>Definir prioridades</p> <p>Definir responsables</p> <p>Definir acciones</p> <p>Definir recursos</p> <p>Definir cronograma</p> <p>Definir indicadores</p>	
Objetivo	Impacto del Problema				<p>Comité</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Gerente (C. Velasco) ○ Profesor (D. Espinoza) ○ Asesor (C. López) ○ Asesor (A. S. Díaz) 	
Actividad	Impacto del Problema					
Responsable	Impacto del Problema					
3. Análisis de Causa Raíz (cinco veces por qué)			5. Plan de Acción			
1. Tipo = Problema	2. ¿Qué le sucedió? Definición	RESPONSABLE	ACCIÓN	DETALLE	FECHA	
		Diaz	Formación continua de personal	Formación del personal	2/11	
		Lopez	Establecer reglas	Establecer reglas	15/11	
		"	Establecer procedimientos	Establecer procedimientos	15/11	
		"	Definir recursos	Definir recursos	15/11	
3. Acción = Causa = Establecer procedimientos Dr. Espinoza	4. ¿Por qué le sucedió? Definición	"	Definir reglas	Definir reglas	15/11	





Facultad de Ciencia y Tecnología

Plan de Acción

#	ACCIÓN	DETALLES / OBSERVACIONES	Plan de Acción		
			Inicio	Fin	# Días
			12/11/2018	-	-
#	ACCIÓN	DETALLES / OBSERVACIONES	RESPONSABLE	LÍMITE	ESTADO
1	Formalizar estructura de promoción	Crear comisión	Decano de Facultad	12/11/2018	Terminada
2	Determinar estrategias de comunicación		Comisión	NOV-2018	Pendiente
3	Coordinar estudio de mercado por carrera		Comisión	FEB-2019	Pendiente
4	Elaborar procedimientos		Comisión	FEB-2019	Pendiente
5	Elaborar plan de acción		Comisión	FEB-2019	Pendiente
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					