

TG-MAECE
658
L864
EJ.3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



"REINGENIERÍA DE PROCESOS
EN LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD EL SALVADOR"

TRABAJO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR:

LIC. JULIO GERMAN LÓPEZ
ING. LEONEL OVIDIO CALDERÓN
ING. JUAN MORFI SU YANES PACAS



PARA OPTAR A LA MAESTRÍA DE
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
Y CONSULTORÍA EMPRESARIAL

18030012

Mayo de 1999

San Salvador, El Salvador, Centro América

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR : Dr. José Benjamín López Guillén

Secretario General : Lic. Ennio Arturo Luna

Decano de la Facultad
De Ciencias Económicas : Lic. José Adolfo Orellana Sigüenza

Secretaria de la Facultad
De Ciencias Económicas : Lic. Alba Bertiz Martínez Ríos

Asesor : Master Carlos Rafael Antonio Nasser

Tribunal Examinador : Master Carlos Alfredo Castro
Master Mauricio David Menéndez Valiente
Master Carlos Rafael Antonio Nasser

Mayo de 1999

San Salvador, El Salvador, Centro América



INDICE

Introducción.....viii

CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.1	La Reingeniería y su aporte a la Productividad.....	1
1.1.1	Generalidades.....	1
1.1.2	Antecedentes.....	2
1.1.3	La Reingeniería.....	4
1.1.3.1	Objetivos de la Reingeniería.....	8
1.1.3.2	Importancia de la Reingeniería.....	10
1.1.3.3	Etapas en Proceso de Reingeniería.....	11
1.1.3.4	Principios de Reingeniería.....	20
1.1.3.5	Métodos de Mejora de Procesos (MP) de 7 Pasos.....	24

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1	De la Universidad de El Salvador.....	35
2.1.1	Antecedentes.....	35
2.1.2	Organización.....	42
2.1.2.1	Organigramas.....	43

2.1.3	Recursos.....	44
2.1.3.1	Recursos Financieros.....	44
2.1.3.2	Recursos Humanos.....	45
2.1.3.3	Recursos Físicos.....	46
2.1.4	Funciones y Objetivos.....	47
2.1.4.1	Funciones.....	47
2.1.4.2	Objetivos.....	47
2.2	La Facultad de Ciencias Agronómicas.....	51
2.2.1	Antecedentes.....	51
2.2.2	Organización.....	52
2.2.2.1	Organigrama.....	54
2.2.3	Recursos.....	54
2.2.3.1	Recursos Humanos.....	54
2.2.3.2	Recursos Materiales.....	54
2.2.3.3	Recursos Financieros.....	55
2.2.4	Funciones y Objetivos.....	56
2.2.4.1	Funciones de la Facultad.....	56
2.2.4.2	Objetivos.....	56

CAPÍTULO III

DIANÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1	Marco de Referencia de la Investigación.....	59
3.2	Objetivos.....	61
3.2.1	Objetivo General.....	61
3.2.2	Objetivos Específicos.....	61
3.3	Metodología.....	63
3.3.1	Determinación del Universo.....	63
3.3.2	Recopilación de la Información.....	63
3.3.2.1	Bibliografía.....	63
3.3.2.2	De campo.....	64
3.3.3	Análisis Interpretación de Datos y Cuantificación.....	64
3.4	Descripción del Diagnóstico.....	65
3.4.1	Marco Normativo Legal.....	65
3.4.2	Estructura Organizacional de la Administración Académica.....	66
3.4.3	Recursos Humanos.....	67
3.4.3.1	Puestos de Trabajo, Funciones Principales Y Sueldos.....	67
3.4.4	Proceso que se Desarrollan en Administración Académica.....	68

CAPÍTULO IV

PROPUESTA DE CAMBIO DE LOS PROCESOS

4.1	Objetivo.....	80
4.1.1	General.....	80
4.1.2	Específicos.....	80
4.2	Inventario de Procesos.....	81
4.2.1	Procesos Eliminados.....	81
4.2.2	Procesos Fusionados.....	81
4.2.3	Nuevo Proceso: Emisión de Constancias Varias.....	82
4.2.4	Procesos que Pasan a Ser Funciones.....	83
4.2.5	Procesos Relacionados a la Gestión Administrativa del Jefe de Departamento que Pasan a Funciones Principales.....	83
4.3	Análisis Comparativo de Procesos (Actuales vrs Rediseñados).....	85
4.4	Estructura Organizativa Propuesta.....	85
4.5	Recursos Necesarios.....	86
4.5.1	Humanos.....	86
4.5.2	Materiales.....	86
4.5.3	Físicos.....	86
	DESCRIPCIÓN DE PROCESOS REDISEÑADOS.....	87

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones.....	162
5.2	Recomendaciones.....	164
	Bibliografía.....	165



INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación pretende proponer a las autoridades de Ciencias Agrícolas, un documento, mediante el cual puedan en un corto plazo, generar cambios que incrementen la productividad de los empleados proporcionando herramientas de Reingeniería de Procesos a fin de mejorar el Servicio Académico que presta a los estudiantes.

Existen varias formas de lograr mejoras en los procesos mediante las técnicas utilizadas en enfocar tradiciones tales como: Organización y Métodos, Desarrollo Organizacional y Administración de Operaciones, pero ésta técnica solamente se logra con ellas mejoras o cambios incrementales. Al utilizar la técnica de Reingeniería se logra una reestructuración radical de procesos, cambios radicales, un salto de magnitud llevada al rendimiento de hasta un cien por ciento. La utilización de técnicas es una herramienta que ha permitido a muchas mejoras sustanciales y radicales de los procesos.

El Capitulo II, contiene el Marco de Referencia de la Universidad de El Salvador, y el Marco de Referencia de la Facultad de Ciencias Agronómicas.

El Capitulo III, presenta el Diagnostico de la situación actual de la Administración Académica, donde se hace énfasis en: Marco de Referencia de la Investigación, Objetivos, Metodología, Descripción del Diagnostico, Recursos y los procesos que desarrolla.

El Capitulo IV, es la Propuesta de Cambios de los procesos donde se plantean los objetivos, inventarios de los procesos que describen las eliminaciones, fusiones y los nuevos procesos, con sus respectivos flujogramas.

El Capitulo V, son las Conclusiones y las Recomendaciones.

Al final del documento de investigación se presenta la Bibliografía utilizada y los anexos que sirvieron de base para el estudio.

Al ser la Reingeniería de Procesos la técnica que se utilizara para llevar a cabo esta propuesta; la unidad que se escogió producto del análisis de las encuestas realizadas a todas las unidades que conforman la Facultad de Ciencias Agronómicas, fue la Administración Académica que presentó deficiencias en todos los procesos que desarrolla.

El trabajo de investigación basado en la Reingeniería de Procesos consiste principalmente en definir y especificar cuales son los principios y los pasos necesarios para que éste pueda ser aplicado. Así mismo se requiere llevar a cabo un diagnostico de los procesos actuales; luego una propuesta de cambios con sus respectivos procesos diseñados para una implementación y finalmente las conclusiones y recomendaciones.

En el Capítulo I, se describe el Marco Teórico Conceptual de la Reingeniería y su aporte a la productividad, mencionando los antecedentes, etapas, fases, principios y métodos de mejora de procesos y sus respectivos pasos.



CAPITULO I

MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.1. LA REINGENIERIA Y SU APOORTE A LA PRODUCTIVIDAD.

1.1.1 GENERALIDADES.

Un conjunto de principios sentados hace mas de dos siglos, dio forma a la estructura de administración y funcionamiento de los negocios; Los empresarios crearon y dirigieron compañías que eran sostenidas, por una demanda creciente de productos y servicios, lo que en la actualidad es todo lo contrario, dando origen a la necesidad de dar un nuevo enfoque a las estrategias empresariales y productivas, que implica abandonar los viejos principios de administración de negocios. Este tipo de organizaciones tiene necesariamente que reestructurarse, ya que lo único que puede permanecer constante es el cambio¹.

¹ Mark Klein y Raymond L., como hacer Reingeniería, Editorial Norma S.A., Edición 1995

1.1.2. ANTECEDENTES

Después de la segunda guerra mundial, los problemas de abasto, llevaron a las administraciones a pensar en estrategias de producción burocráticas, que se enfocaban en la producción masiva de bienes, para la comercialización en el mercado; al crecer las compañías exponencialmente, el estilo autocrático se torno más burocrático, con jefes funcionales que manejaban su departamento como feudos, y donde las decisiones se llevaban hasta quien estaba al mas alto nivel, por temor de ser ignorado por alguno de mayor jerarquía.

En el mundo de los negocios hoy en día, el cambio es la norma; cada vez son más frecuentes y de desarrollo más rápido, por lo que las organizaciones son cada vez, más complejas y fluidas. El cambio, es uno de los aspectos más importantes en las empresas y se considera como una espada de dos filos; por un lado representa crecimiento, oportunidad e innovación y por el otro significa amenaza y desorientación. En tiempos de crisis y cambios, Abraham Lincoln, expreso a su nación "Los dogmas del tranquilo pasado, no funcionan en el

turbulento futuro, ya que nuestra causa es nueva, debemos pensar y actuar en forma novedosa", estas frases deben ser tomadas muy en cuenta por todas las empresas con administraciones tradicionales, independientemente a la actividad que se dedican, de lo contrario están propensas a desaparecer del mercado².

Rara vez el cambio es sencillo, no es posible precipitarlo, ni atrasarlo, la clave fundamental es el equilibrio, es por lo que en la década de los 90', un grupo de asesores y consultores en administración, reformaron una serie de conceptos, para ofrecer a las organizaciones actuales, un enfoque sistemático de conocimientos y técnicas, capaz de ayudar al empresario profesional a sobrevivir en la turbulencia de hoy en día, y es a esta serie de conceptos que se denominó **REINGENIERIA**, cuyo objetivo es hacer de las organizaciones mas lucrativas y competitivas, que les permita alcanzar el liderazgo, en la industria donde operan.

² Lowenthal Jeffrey. Reingeniería de la Organización, Editorial Panorama, México 1995

En la era post-industrial de los negocios en que estamos entrando, las organizaciones se fundarán y se construirán, sobre la base de reunificar las tareas en procesos coherentes, y aún las más prosperas y prometedoras del mundo, tienen que adoptar y aplicar los principios de la Reingeniería, por que de lo contrario, se ven amenazadas por las empresas exitosas que sí los aplican. La Reingeniería de negocios significa dejar a un lado, gran parte de estrategias empleadas en muchos años de administración industrial, y por lo tanto los viejos títulos y formas de organización, dejan de tener importancia.

1.1.3. LA REINGENIERIA

Para tratar de definir claramente lo que es Reingeniería, se han seleccionado una serie de conceptualizaciones:

Según Michel Hammer y James Champy, la Reingeniería se define como: "La revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos, para alcanzar mejoras espectaculares, en medidas críticas y contemporáneas de

rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez".³

FUNDAMENTAL

Al emprender la Reingeniería de negocios, se tienen que hacer una serie de preguntas básicas tales como, ¿Por qué hacemos lo que estamos haciendo? ¿Por qué lo hacemos de esta forma?, éstas preguntas obligan a examinar los procedimientos, sobre los que descansan el manejo de las empresas.

RADICAL

Rediseñar radicalmente significa llegar hasta la raíz de las cosas, no efectuar cambios superficiales, ni tratar de arreglar lo que está instalado, sino, abandonar lo viejo.

ESPECTACULAR

La Reingeniería no es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales, sino de dar saltos gigantescos en el rendimiento de las operaciones.

³ Reingeniería, Michael Hammer y J. Champy, Editorial

PROCESOS

Es la palabra más importante de las cuatro, muchas personas de negocios no están orientadas a los procesos, están enfocadas en tareas, en oficios, en personas o en estructuras; el proceso de negocios se define como un conjunto de actividades que reciben insumos y crean productos de valor para el cliente.

Raymond L. y Mark Klein, la definen como:

"El rediseño radical de los procesos estratégicos de valor agregado y de los sistemas, las políticas, las estructuras organizacionales que lo sustentan, para optimizar los flujos de trabajo y la productividad de una empresa"⁴.

A esta definición se tiene que agregar, que los procesos se componen de 3 tipos de actividades.

- Las actividades que agregan valor.
- Las actividades de traspaso, las que mueven el flujo de trabajo a través de fronteras funcionales, departamentales y organizacionales.

⁴ Mark Klein y Raymond L., como hacer Reingeniería, Editorial Norma, S.A., Edición 1995

- Actividades de control, creadas para controlar los trasposos a través de las fronteras.

Para Daniel Morris y Joel Brandon es:

"Un enfoque para planear y controlar el cambio; la Reingeniería de negocios significa Rediseñar los procesos de negocios y luego implementarlos."⁵

Esta definición orienta su enfoque a la planeación del rediseño y el control de la implementación.

Johansson, Mchugh, Pendlebury y Wheeler en su libro "La Reingeniería de Procesos" la define como:

"El método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento, medido por el costo, tiempo del ciclo, servicio y calidad mediante la aplicación de varias herramientas y técnicas enfocadas en el negocio, como una serie de procesos del producto principal del negocio, orientados hacia el cliente, en lugar de una serie de funciones organizacionales."⁶

⁵ Morrill Daniel y Brandon J., Reingeniería, como aplicarlo con éxito en los negocios, Colombia, editorial Mc.Graw Hill, 1994 pag.10

⁶ Johansson, Mchugh y otros. Reingeniería de los Procesos de Negocios, México, Editorial Limusa Noriego. 1994, pag. 10

necesidades de los clientes y por los cuales éste está dispuesto a pagar, además suministran el producto o servicio que el consumidor aprecia.

1.1.3.1. OBJETIVOS DE LA REINGENIERIA

A) OBJETIVO GENERAL

Rediseñar radicalmente los procesos, para que agreguen valor a la competitividad y eficiencia de las operaciones, realizadas dentro de la organización a fin de crear una estructura alrededor de procesos medulares, con metas de rendimiento específicas, reducción de costos, mejoramiento del nivel competitivo e innovación de todo lo que permita satisfacer las necesidades a los clientes, como alta calidad de productos y servicios.

B) OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Implementar equipo multidisciplinarios, para cada proceso medular.
- Facultar a los empleados con autoridad e información para alcanzar metas.

⁷ Lowenthal Jeffrey. Reingeniería de la Organización, Editorial Panorama, México 1995 pag. 32

Este proceso es más amplio, ya que orienta el cambio de los procesos importantes del negocio, hacia la satisfacción del cliente.

Sin embargo para Lowenthal Jeffrey es:

"Un proceso por el que las empresas, se convierten en competidores de clase mundial, al rehacer sus sistemas de información y de organización, formas de trabajar en equipo y los medios por los que dialogan entre sí y con los clientes."⁷

Esta definición enfoca la Reingeniería, al enlace de la información y comunicación, entre la empresa y el cliente.

Tomando como base los conceptos anteriores, para el desarrollo de la investigación, se define la Reingeniería como:

"El proceso mediante el cual, se planifican y plantean las mejoras incrementales y espectaculares de una empresa, mediante el rediseño rápido y radical de los procesos estratégicos, que generan valor agregado a su actividad económica; para satisfacer los deseos y



- Cambios en los sistemas de entrenamiento, evaluación, pago, etc.; para apoyar la nueva estructura y ligarlo con la satisfacción al consumidor.
- Eliminar niveles jerárquicos de autoridad, creando así, una organización horizontal.
- Eliminar trabajos que no agreguen valor y recortar al mínimo, las actividades dentro de cada proceso.
- Permitir que los clientes dirijan el rendimiento a través de la satisfacción plena en las transacciones.
- Reducir costos en los procesos.

1.1.3.2. IMPORTANCIA DE LA REINGENIERIA

Para visualizar la importancia de implementar un modelo de Reingeniería, es necesario considerar todos aquellos problemas que actualmente afrontan las empresas, que no logran obtener resultados satisfactorios.

A medida que el mercado se amplía, surgen nuevas y mayores exigencias, por parte de los consumidores, que buscan obtener productos y servicios de mayor calidad, al menor costo y en el tiempo menor posible.

Como resultado de ello los procedimientos tradicionales de control y administración, que en mucho tiempo fueron barreras sólidas ante cualquier amenaza, han quedado débiles y por lo tanto necesitan una reestructuración o rediseño efectivo que moldea su accionar en forma mediata; el modelo de administración y control efectivo es la Reingeniería, ya que modifica el actuar de las empresas, mediante el rediseño de sus operaciones, da lugar a una nueva forma de administración, con el fin de satisfacer las nuevas exigencias de los clientes y sobre todo obtener resultados sorprendentes, mediante la reducción y eliminación de procesos innecesarios, que solo originan, mas costos a las empresas.

1.1.3.3. ETAPAS EN PROCESO DE REINGENIERIA

La mayoría de los autores identifican varias etapas en el proceso de Reingeniería, cada una comprende una parte lógica del proceso, cuyos resultados son necesarios para dar inicio a la siguiente.

De acuerdo a lo anterior, el proceso se divide en 4 fases importantes:

FASE 1: PREPARACION PARA EL CAMBIO

En la mayoría de los casos, se inicia el esfuerzo de Reingeniería, por los desafíos importantes que enfrentan una organización, como los descensos de utilidades, clientes descontentos, que a su vez, originan pérdida de participación en el mercado; sin embargo un esfuerzo de Reingeniería, puede iniciarse por la visión de un buen líder.

La primera fase de la Reingeniería Organizacional, coloca las bases, para la futura actividad de dos formas.

Primer paso: La alta dirección explora la Reingeniería de procesos, para preparar el escenario, y debe de estar convencida en el proceso de cambio, de lo contrario el esfuerzo fracasará; ese paso implica la realización de tres etapas:

- Educar a la dirección en el proceso de Reingeniería y en la necesidad del cambio.

La mayoría de las organizaciones, requieren cambios importantes en el comportamiento y la filosofía de la

dirección, la cual debe de estar consciente de las diversas fases de la Reingeniería y el impacto que podría tener sobre la estructura, cultural y recursos organizacionales.

- Crear un comité de dirección de Reingeniería.

Este comité debe ser integrado por un grupo ejecutivo de alto nivel, cuyo objetivo consista en orientar el uso y dirección del proceso de Reingeniería.

- Desarrollar un plan inicial de acción.

El comité de dirección, deberá elaborar un plan inicial general y de alcance genérico, no detallado y específico, con una clara dirección administrativa y de apoyo a los esfuerzos de Reingeniería.

Segundo paso: Preparar a la fuerza de trabajo, para el compromiso y el cambio.

Este paso supone la preparación de toda la fuerza de trabajo, para los cambios potenciales, los educa con respecto al proceso de Reingeniería; se fundamenta en cuatro pilares.

A. Consenso con los compañeros.

Por naturaleza las personas se resisten al cambio, por que les desorganiza el ritual y orden de sus vidas; pero los lazos personales con los demás, ejercen una fuerte influencia, que permite que sean arrastrados al cambio.

B. Confianza bidireccional.

Las personas y grupos se comunican mejor en situaciones de alta confianza; si las comunicaciones se estropean, pero existe confianza entre las personas, es más probable que se resuelvan las diferencias.

C. Capacitación.

Aún, si la fuerza de trabajo comprende y acepta el cambio, es preciso capacitarlos en las habilidades necesarias para el cambio.

D. Adaptabilidad.

El cambio más exitoso, es aquel en el cual la fuerza de trabajo, se adapta con facilidad; por lo tanto los

líderes solo deberán establecer una idea del cambio y dar a los empleados oportunidades importantes de adaptar las ideas.

FASE 2: PLANEACION DEL CAMBIO

Planear es un proceso por el cual, la dirección de una organización prevé el futuro y desarrolla las acciones necesarias para alcanzarlo; la planeación comprende tres niveles generales que son:

El pronóstico, que pretende anticipar tendencias futuras, por medio de sofisticados modelos para predecir la actividad futura.

La planeación estratégica que busca una visión a futuro, con base a los pronósticos de la dirección y fortalezas existentes de la organización.

La planeación de operaciones, que establece objetivos, programas y presupuestos anuales.

La mayoría de organizaciones que planean Reingeniería siguen los pasos siguientes.

A) Desarrollar una visión del futuro, una declaración de misión y principios rectores con base en las competencias esenciales de la organización.

- B) Decidir la forma en que la organización se moverá hacia el futuro.
- C) Determinar la actividad que realizará cada departamento el año siguiente, para apoyar el plan estratégico.
- D) Desarrollar un plan estratégico
- E) Desarrollar planes anuales de operaciones.

FASE 3: DISEÑAR EL CAMBIO

Esta fase se enfoca mas a áreas específicas, procesos críticos que cruzan líneas funcionales y los cuales al aplicarse la Reingeniería, afectan muchos aspectos de la organización.

Para comenzar es necesario seleccionar un líder del proyecto, que será el responsable de guiar a quienes diseñan el cambio y será el punto de enlace entre le equipo y el comité de dirección de Reingeniería.

Pasos a realizar para el diseño:

1. Identificar los procesos actuales de la empresa.

Se tiene que identificar los procesos vitales que con regularidad, son los que satisfacen las necesidades de los clientes internos y externos, que se desempeñan de manera repetitiva y ayudan a cumplir la misión de la organización.

2. Establecer el alcance de los proyectos de diagramación del proceso.

Tiene que desarrollarse un plan de trabajo, para llevar a cabo el proyecto, en este paso, el equipo tiene que involucrar a los individuos que tienen interés en el proceso como por ejemplo: los empleados que desempeñan las tareas, la comunidad, la organización como un todo; lo cual permitirá crear una visión y las metas del proyecto, sobre los cuales se elaborará el plan de trabajo.

3. Diagramar y analizar los procesos.

Los procesos tienen que diagramarse, utilizando dos métodos para poder efectuar el análisis; el primer método es por medio de un flujograma, el cual describe la secuencia de las actividades del proceso

y el segundo por medio de un diagrama integrado de flujo, que representa gráficamente los modelos físicos y de comunicación del proceso. Posteriormente al concluir la aplicación de los dos métodos, el equipo de Reingeniería, tiene que elaborar una hoja de trabajo, la cual proporcionará un resumen administrativo del proceso, en un formato consolidado, que permitirá analizar el rendimiento del proceso, insumos, evento catalizador, expectativas y necesidades del cliente, objetivos y limitaciones del proceso.

4. Crear el proceso ideal.

En estos momentos, el equipo de proyecto cuenta con toda la información necesaria para crear el proceso ideal que será un nuevo proceso.

Será necesario que el equipo evalúe la aptitud de la organización para crear el proceso ideal y aceptar el cambio propuesto y por lo cual es necesario hacerse este tipo de preguntas, ¿Todos los depositarios, incluyendo a los clientes, están comprometidos en el avance hasta la fecha? ¿Comprenden por completo los

miembros del equipo, el funcionamiento actual del proceso?

Si la organización está lista para generar el proceso ideal, el equipo tendrá que:

- Describir el proceso ideal en el papel.
- Comparar los procesos actual e ideal.
- Evaluar las diferencias.
- Probar el nuevo proceso.
- Desarrollar el objetivo piloto.

FASE 4: EVALUACION DEL CAMBIO

El propósito de esta fase final consiste en evaluar la actividad pasada y desarrollar los objetivos y prioridades para el año siguiente. En esta evaluación se emplea la retroalimentación de todas las actividades de Reingeniería, junto a una revisión de desempeño Organizacional.

El proceso de evaluación deberá completarse al menos en forma trimestral, de modo que la dirección pueda verificar que el esfuerzo de Reingeniería es

consistente con los planes operativos y está bien orientado.

1.1.3.4. PRINCIPIOS DE REINGENIERIA

La Reingeniería debe aplicarse a todos los niveles, en las tareas individuales, en los procesos de trabajo en grupos, en procesos más amplios, y en estructuras (incluso en toda la empresa). Un buen punto de partida son los niveles básicos del proceso individual y de los negocios; para los clientes es de mucha utilidad una buena cantidad de parámetros o principios del trabajo de Reingeniería. A continuación se presenta una selección de éstos⁸:

A) Los sistemas de trabajo deben orientarse hacia el cliente, las tareas internas que no contribuyen a satisfacer sus necesidades deben reducirse al mínimo. El personal debe orientarse hacia los requerimientos del cliente, mas que a las tareas, lo cual implica establecer metas locales y empresariales con respecto a las necesidades de éste, y no a la organización, de



modo que todos los procesos internos estén destinados al servicio del cliente.

B) En los programas de trabajo de Reingeniería, el énfasis debe hacerse en el mejoramiento y en el cambio del negocio, no sólo en la organización; el aspecto de ser más competitivo se revisará continuamente.

C) Las actividades de trabajo y los procesos deben desempeñarse en forma paralela, con bases de datos compartidas, herramientas de comunicación y aplicaciones de administración de procesos, en la actualidad es posible realizar de manera paralela actividades que antes se hacían secuencialmente. Debe tenerse cuidado para asegurar que quienes intervienen en las diversas etapas del proceso, tengan visibilidad sobre otros aspectos, recibiendo insumos en los puntos apropiados, eliminando la redundancia de la recolección de la información.

⁸ Lowenthal Jeffrey, Reingeniería de la Organización, Editorial Panorama, México, 1995

- D) Se crearán cargos de tipo integral con responsabilidad y compromisos; el trabajo parcial correspondiente al pasado se eliminará, para asegurar que los individuos comprendan la totalidad del proceso, para motivar la compra interna de la visión y reducir la fricción y la dependencia.
- E) Los contribuyentes individuales serán capaces de desempeñar más de una función; en los procesos seleccionados, esto implicaría la rotación de cargos para suministrar ideas frescas en todos los aspectos del proceso, para fortalecer y refinar los compromisos de equipo, para eliminar la confianza en los individuos específicos y para mejorar la calidad de vida laboral mediante la variedad y el cambio.
- F) Se crearán funciones virtuales independientes de localización, ignorando las distancias geográficas, suponiendo que mediante tecnología, el proceso básico de trabajo, puede desempeñarse desde diferentes localizaciones. Diversos equipos de negocios tendrán personas que desempeñen parcialmente una labor. Una

persona puede participar en múltiples equipos desde sitios lejanos.

G) Se eliminará la burocracia jerárquica, se eliminara tantos niveles de administración como sea posible; el objetivo final es tener equipos autodirigidos en toda la planta de la empresa, sin niveles de administración. Un ejemplo sería el de los sistemas ejecutivos de información que permiten a la empresa desempeñarse mas eficientemente con un mínimo de administración.

H) Las actividades redundantes se identificaran y se destruirán, se eliminarán las razones que justifican las redundancias, por ejemplo, algunas personas no saben que cierta actividad se lleva a cabo también en otra parte, o que hay una falta de confianza en la información o en la capacidad de desempeño del trabajador.

I) Se minimizaran las funciones de sombra, que son todas aquellas actividades improductivas, como por ejemplo,

las llamadas telefónicas, esperas para el comienzo de reuniones, búsqueda de objetos, revisiones que se hacen inadecuadamente y espera de resultados de otros procesos.

J) Los cargos se definirán con claridad. Se identificará el trabajo que va a eliminarse, el trabajo que se hará en forma diferente, las nuevas que se harán en el tiempo ahorrado, el nivel y las expectativas de desempeño del servicio, los planes de desarrollo profesional y laboral.

1.1.3.4. METODO DE MEJORA DE PROCESOS (MP) DE 7 PASOS ⁹

PASO No. 1 : DEFINIR LOS LIMITES DEL PROCESO

Para mejorar un proceso, es preciso seleccionarlo primero. De eso se trata el paso 1, de elegir un proceso o subproceso candidato. El paso 1, así supone definir los límites del mismo (es decir, el inicio y el final del proceso). También incluye la

⁹ Manual de Trabajo de Reingeniería de Procesos, (Jerry L. Harbour).

identificación de los insumos y rendimientos de procesos.

Cualquier proceso es candidato a la Reingeniería. Las sugerencias para elegir un proceso adecuado incluyen:

- Buscar primero el más grande: elegir primero los procesos que cuestan grandes sumas de dinero, requieren mucho tiempo o tienen serios problemas de calidad.
- Elegir el nivel adecuado. Quizá aplicar Reingeniería a todo el proceso de manufactura o de abastecimiento sea demasiado grande. Dividir primero los procesos grandes en trozos manejables. Por ejemplo, en vez de tratar la Reingeniería al procesamiento de todos los formatos, elegir uno solo. El conocimiento que se adquiere con esta experiencia puede aplicarse entonces a otros formatos. Una regla aconsejable es comenzar en pequeño y crecer. Por lo general eleva las probabilidades de éxito y nada engendra

más éxito futuro que las victorias previas.

- Elegir procesos con ciclo dentro de un parámetro apropiado de tiempo. El tiempo de ciclo puede medirse en horas o en días. Es difícil seguir y analizar procesos que se alargan durante lapsos muy prolongados. Una vez más, mantener las cosas más o menos estrictas. De ser necesario, dividir los grandes procesos en procesos más manejables.

PASO No. 2 : OBSERVAR LOS PASOS DEL PROCESO.

Luego de concluir los aspectos preliminares, es tiempo de observar el proceso. Es importante hacer énfasis en la palabra observar, ésta es una parte muy importante del esfuerzo de mejora de procesos. De ser posible, observar el proceso más de una vez. Esto proporcionará una mejor imagen del proceso real, durante este paso 2 se deberá:

- Identificar y registrar todos los pasos del proceso.
- Hacer una breve descripción de cada paso (actividades)
- Arreglar todos los pasos en el orden correcto (es decir, primer paso, segundo paso, tercer paso, etc.)
- Identificar la actividad principal de cada paso del proceso, (es decir, el tiempo que se invierte para firmar documentos, llamadas telefónicas, traslados, archivos, etc.)

PASO No. 3 : RECABAR LOS DATOS RELATIVOS AL PROCESO

Observar e identificar todos los pasos asociados a un proceso es de extrema importancia. Sin embargo, no es suficiente. Para apoyar las observaciones, también se requieren datos cuantitativos, como: tiempo, número de personas, distancia y cantidad de defectos, etc.

Para resumir el paso 3, proporcionará los datos cuantitativos tan importantes en la Reingeniería de Procesos. Con este tipo de datos, es posible reemplazar las opiniones con hechos sólidos. Al final del paso 3 se habrán:

- Calculado todas las medidas del proceso
- Registrado las medidas en una hoja de trabajo de análisis del proceso, (éste puede hacerse manual o mecánicamente).

PASO No. 4 : ANALIZAR LOS DATOS RECABADOS.

Una vez que se recabaron los datos de los pasos 2 y 3, es hora de analizarlos y resumirlos. No es necesario pasar mucho tiempo en el paso 4. Por lo general, los problemas evidentes surgen sin tener que realizar muchos cálculos. Se obtiene poco al refinar estos en forma continua.

Si se recabaron datos de tiempos, se deberá calcular la eficiencia de trabajo y el tiempo

de ciclo de proceso. Así mismo, si acaso se desea calcular el costo asociado de mano de obra. Una vez más calcular y resumir lo que tiene sentido. Al final del paso 4 todos los datos relacionados con el proceso se analizan (¡Pero no a fondo!), resumen e ilustran en un formato adecuado.

Al final del paso 4, se habrá:

- Resumido todas las medidas de cada paso del proceso.
- Concluido una gráfica sumario de datos (matriz de procesos).

PASO No. 5 : IDENTIFICAR LAS AREAS DE MEJORAS.

Si se realizaron en forma correcta los pasos del 1 al 4, el paso 5 será relativamente sencillo. Ya que la meta de la Reingeniería de Procesos es eliminar o reducir el mínimo el desperdicio, los primeros objetivos serán siempre transporte, demoras, inspección,

retrabajo y almacenaje. Cuando se eliminan o reducen al mínimo estos pasos, es posible empezar a mejorar los pasos de operación.

Entre los buenos candidatos a objetivos para mejorar se incluyen:

- Pasos de transporte redundantes o innecesarios (procesos ping pong)
- Pasos de transporte que consumen tiempo
- Pasos de demora redundantes o innecesarios
- Pasos de demora que consumen tiempo (procesos con tiempo alto)
- Pasos redundantes de inspección (procesos con intervenciones costosas)
- Todos los pasos de retrabajo
- Diagramas ineficientes de proceso (proceso con secuencia larga)
- Secuencia o flujos de procesos ineficientes.

Al buscar áreas a mejorar, se deberán hacer preguntas como:

- ¿Cuál es el propósito o función de este paso?

- ¿Agrega este paso valor al proceso en forma directa?
- ¿Es posible eliminar este paso? Si se elimina, ¿Cuál será el efecto en la calidad y confiabilidad del rendimiento?
- Si no es posible eliminar el paso ¿Se puede reducir al mínimo?
- ¿Es posible combinar el paso con uno de operación?

El paso 5 deberá tomar muy poco tiempo. Al final del mismo, se identifican objetivos específicos de mejoras. Así mismo, se clasifican las mejoras por orden de importancia; es decir, se tiene una buena idea de lo que es preciso mejorar en primer, segundo, tercer lugares, etc. Es preciso recordar que las prioridades de mejora se basan en datos cuantitativos, no en opiniones o "pienso que". Allí radica la belleza del método de mejora de proceso de 7 pasos, es sistemático, defendible, cuantificable y se basa en hechos, a la dirección le gusto eso.

Una vez concluido el paso 5, se identifican y clasifican las áreas de mejoras. Con esta información, es posible empezar la parte de mejora de la Reingeniería de Procesos de eso se trata el paso 6. Una vez más, después del paso 5, se habrán:

- identificado las áreas potenciales de mejora
- clasificado las áreas de mejora (ideas macro)

PASO No. 6 : DESARROLLO DE MEJORAS

El paso 6 supone diseñar y desarrollar en realidad una mejora de procesos. Es la cura para la enfermedad identificada. Entre las ideas a considerar se incluyen.

- Eliminar varios pasos del proceso, en especial los que no agregan valor.
- Reducir al mínimo el tiempo asociado con ciertos pasos.

- Reducir la complejidad del proceso al simplificar éste.
- Elegir un método alternativo de transporte.
- Combinar varios pasos del proceso.
- Combinar un proceso lineal a paralelo.
- Usar rutas alternas de procesos que se basan en decisiones.
- Cambiar la secuencia de pasos del proceso.
- Usar la tecnología para elevar la eficacia o eficiencia del proceso.
- Dejar que los clientes hagan algo del trabajo del proceso.

PASO No. 7 : IMPLANTAR Y VIGILAR LAS MEJORAS

El paso 7 supone implantar la mejora desarrollada (desarrollar el plan de acción). Es el paso en el que se pone en funcionamiento la mejora. Por lo general, las mejoras al proceso se implantan en una de tres formas:

- Una corrida piloto
- Un cambio completo
- Un cambio gradual

Una corrida piloto es como una prueba. Se prueba y se ve si funcionará. Un cambio completo es simplemente hacer las cosas. Un momento se hace de la forma antigua y al siguiente es de la nueva manera. Un cambio gradual es una transición paulatina hacia la mejora.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA

2.1 DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

2.1.1 ANTECEDENTES

La Universidad de El Salvador, fue fundada el 16 de febrero de 1841, según el memorable Decreto de Fundación que expresa "La Asamblea Constituyente del Estado de El Salvador considerando que el primer elemento de la libertad y de todo sistema republicano es la instrucción pública a cuyo objetivo debe dársele preferente atención" Por lo tanto decreta:

Art. 1o. "Se establece la creación de una Universidad y un colegio de educación, al cual se destina el edificio material del Convento de San Francisco"

El 28 de febrero de 1844, se promulgan sus estatutos por Decreto Legislativo.

El Sr. Doroteo Vasconcelos, Presidente de la República, cuya administración duró hasta 1851, continuó con la política de protección de la instrucción pública, y con criterio certero, intenta resolver el problema de la vida económica de la Universidad.

La Universidad se debate entre libre y no libre en 1849 y los siguientes años.

Las facultades se perfilaban como únicas en su género, el alumnado universitario aumentaba cada vez más y a medida que subía el número de candidatos, las instalaciones se volvían insuficientes. La estructura administrativa y los docentes en su mayoría era importada.

El 24 de junio de 1859 el General Gerardo Barrios, en su manifiesto dirigido a los salvadoreños decía: "La educación de la juventud se halla tan descuidada, no vacilo en asegurar que nuestro colegio y algunas

escuelas de enseñanza son inferiores a un cuartel de soldados sin "disciplina".

A finales de 1864 el Presidente de la República, el General Gerardo Barrios, hizo innovaciones con el objeto de mejorar la calidad de las profesiones universitarias y de ampliar el radio de acción del Alma Mater.

En 1865 con el asesinato del General Gerardo Barrios se sometió el gobierno de la Universidad al ejecutivo a través del Ministerio de Educación, el cual era el Rector.

En 1871, es decretada por primera vez la Autonomía Universitaria.

En 1874 se funda las Universidad de Oriente y Occidente como sucursales de la Universidad Central, y se cerraron en 1880 suprimiendo su autonomía.

En 1897 durante la administración del General Rafael A. Gutiérrez, por publicaciones en el periódico

estudiantil "El látigo" redactado por los estudiantes José Gustavo Guerrero y Vicente Trigueros, donde se criticaba la actitud incorrecta de funcionarios públicos, el señor Presidente ordenó expulsar de la Universidad a los mencionados estudiantes, como consecuencia de esta medida, los estudiantes decretaron una huelga general y se fundo "La Universidad Libre de El Salvador" la cual por escasez de fondos solo funciono 5 meses.

En 1898 se volvió a decretar la Autonomía, uno de los suscriptores del decreto fue Don Francisco Gavidia.

En 1907 durante la administración de Pedro José Escalón se publicaron los primeros estatutos de las escuelas profesionales y se suprime nuevamente la autonomía.

Con la Presidencia de Manuel Enrique Araujo, el año de 1913 la Universidad recibió un gran impulso y se inauguró el edificio de la Facultad de Medicina, se impusieron medallas a los mejores estudiantes, se

otorgaron becas a profesionales para estudios en Europa y se estableció la actividad de Extensión Universitaria.

En 1923 se fundo la Editorial Universitaria, en 1927 se levanto el Estado de Sitio por iniciativa de los estudiantes universitarios y se estableció la autonomía universitaria por parte del Presidente Pío Romero Bosque.

Con el régimen del General Maximiliano Hernández Martínez, siendo Sub-Secretario de Instrucción Pública el Dr. Benjamin Orozco, se suspendió nuevamente la autonomía universitaria y fue restablecida posteriormente el 10. de mayo de 1933.

En Julio de 1944 con la administración del General Andrés I. Menéndez, se estableció la autonomía universitaria, la Universidad se incorporo a la Federación de Universidades Centroamericanas y a la Unión de Universidades Latinoamericanas.

En 1962 es confirmada en la Constitución Política el principio de autonomía universitaria.

En 1963 la Universidad entra en un período renovador que le permite un avance cuantitativo y cualitativo de mucha significación, estas reformas sustancialmente comprendían, integración física (en el campus) y administrativa.

- Incremento de la poblacional estudiantil en forma acelerada.
- Creación de los departamentos como unidades académicas fundamentales de docencia e investigación.
- Creación de un vigoroso plan de becas que permitió el acceso a la Universidad de estudiantes con potencial intelectual y sin oportunidades y creación de "Bienestar Estudiantil".
- Desarrollo de la producción de libros de texto y literario.

- Incorporación de mayor número de profesionales con dedicación a tiempo completo a las actividades académicas.
- El 19 de julio de 1972 la universidad es intervenida militarmente, se crea una nueva ley orgánica y nuevos estatutos universitarios.
- En diciembre de 1978 se crea por Decreto Legislativo el Consejo Docente Provisional, así mismo se reforma la Ley Orgánica.
- En 1979 asume la Rectoría el Ingeniero Félix Ulloa, el 26 de junio de 1980, la Universidad es ocupada militarmente y lo que conlleva años después a funcionar en otras instalaciones ocupadas por medio de alquileres (exilio).
- El 22 de mayo de 1984, el Campus (Ciudad Universitaria) es devuelto a las autoridades legalmente establecidas.

2.1.2 ORGANIZACION

La universidad de El Salvador, es una corporación de derecho público,* institución dedicada a la enseñanza de la Educación Superior. Por mandato constitucional goza de autonomía en los aspectos docente, administrativo y económico**. El Art. 61 de Constitución Política de la República de El Salvador establece que la Educación Superior se regirá por una ley especial y que para cumplir con sus fines, la Universidad deberá prestar un servicio social, respetando la libertad de cátedra y se deberá regir por estatutos enmarcados dentro de dicha ley, la cual sentará los principios generales para su organización y funcionamiento.

El mismo artículo especifica que deberán consignarse anualmente en el presupuesto del Estado las partidas destinadas al sostenimiento y las necesarias para acrecentar su patrimonio.

La ley especial a que hace referencia el Art. 61 de la Constitución Política es la Ley de Educación Superior

* Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, Art. 2, pág. 7

que no solo regula el funcionamiento de la Universidad de El Salvador (UES) sino también el de Universidades Privadas.

2.1.2.1 ORGANIGRAMA

Según Artículo 1o. de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, el Gobierno de la Universidad será ejercido por la Asamblea General Universitaria (AGU), el Concejo Superior Universitario (CSU) y por una Rectoría, además existen las líneas de trabajo que están formadas por todas la facultades en diferentes disciplinas del conocimiento. En la actualidad la Universidad de El Salvador cuenta con nueve facultades dentro de la Ciudad Universitaria, y tres sedes multidisciplinarias ubicadas en Santa Ana, San Vicente y San Miguel, descritos según el cuadro siguiente.

** Ibid. * pág. 7, Art. 3

FACULTAD	UBICACION
Medicina	Ciudad Universitaria
Ciencias Económicas	Ciudad Universitaria
Ingeniería y Arquitectura	Ciudad Universitaria
Jurisprudencia y Ciencias Sociales	Ciudad Universitaria
Ciencias y Humanidades	Ciudad Universitaria
Ciencias Agronómicas	Ciudad Universitaria
Odontología	Ciudad Universitaria
Química y Farmacia	Ciudad Universitaria
Ciencias Naturales y Matemáticas	Ciudad Universitaria
Multidisciplinaria de Occidente	Santa Ana
Multidisciplinaria de Oriente	San Miguel
Multidisciplinaria	San Vicente

Fuente: Datos de Planificación, Art. 9, Ley Orgánica de la UES, pág. 11.

2.1.3 RECURSOS

2.1.3.1 RECURSOS FINANCIEROS

El presupuesto universitario es deficiente, aunque en términos cuantitativos es ahora mayor que hace diez

años y por lo que para su funcionamiento actualmente cuenta con ¢184,985,710.00 por año y genera recursos propios por valor aproximado de ¢13,000,000.00 en concepto de recibos de escolaridad, parqueo, cafetines, alquileres, tramites de graduación, reingreso, constancias, etc.

2.1.3.2 RECURSOS HUMANOS

El personal de las diferentes unidades productivas y laboratorios de la UES, dedica sus actividades en la docencia, no cuenta con personal Administrativo, donde estas funciones son realizadas por personal de la facultad a que pertenecen.

Se cuenta con muchos recursos humanos capacitados en diversas disciplinas, algunas con maestría y doctorados.

En total existen 1960 docentes de los cuales 146 tienen Maestría y 12 personas con doctorado, siendo el número de docentes sin maestría de 1802.

2.1.3.3 RECURSOS FISICOS

La UES para sus actividades académicas y administrativas cuenta con las siguientes áreas de construcción.

DESCRIPCION	AREA TOTAL mts ²
Oficina Central	24,398.80
Campo Experimental Comalapa	3,618.91
Facultad de Medicina	19,650.00
Facultad de Economía	3,815.66
Facultad de Ingeniería y Arquitectura	15,473.76
Facultad de Derecho	8,407.00
Facultad de Ciencias y Humanidades	14,626.00
Facultad de Ciencias Agronómicas	3,713.00
Facultad de Odontología	7,257.00
Química y Farmacia	3,966.33
Ciencia Naturales y Matemáticas	8,425.33
Multidisciplinaria Occidental	7,206.48
Multidisciplinaria Oriental	4,349.00
Area Agronómica	3,545.51
Multidisciplinaria Paracentral	3,293.60

Fuente: Tomado de documento Autogestión Universitaria,
Secretaría de Planificación, Departamento de Proyecto.

2.1.4 FUNCIONES Y OBJETIVOS

2.1.4.1 FUNCIONES

En la Universidad de El Salvador se redefinen los conceptos de Docencia, Investigación y Proyección Social.

La Docencia (como transmisión) y la Investigación (búsqueda de conocimiento e información) son dos funciones capitales. La relación es indiscutible. No puede haber docencia superior y creador sin una investigación o un pensamiento también creadores que la apoyen.

La Proyección Social de la Universidad será la de dar un servicio a la sociedad salvadoreña, a la cual se debe de ayudar a resolver la problemática de la realidad actual.

2.1.4.2 OBJETIVOS

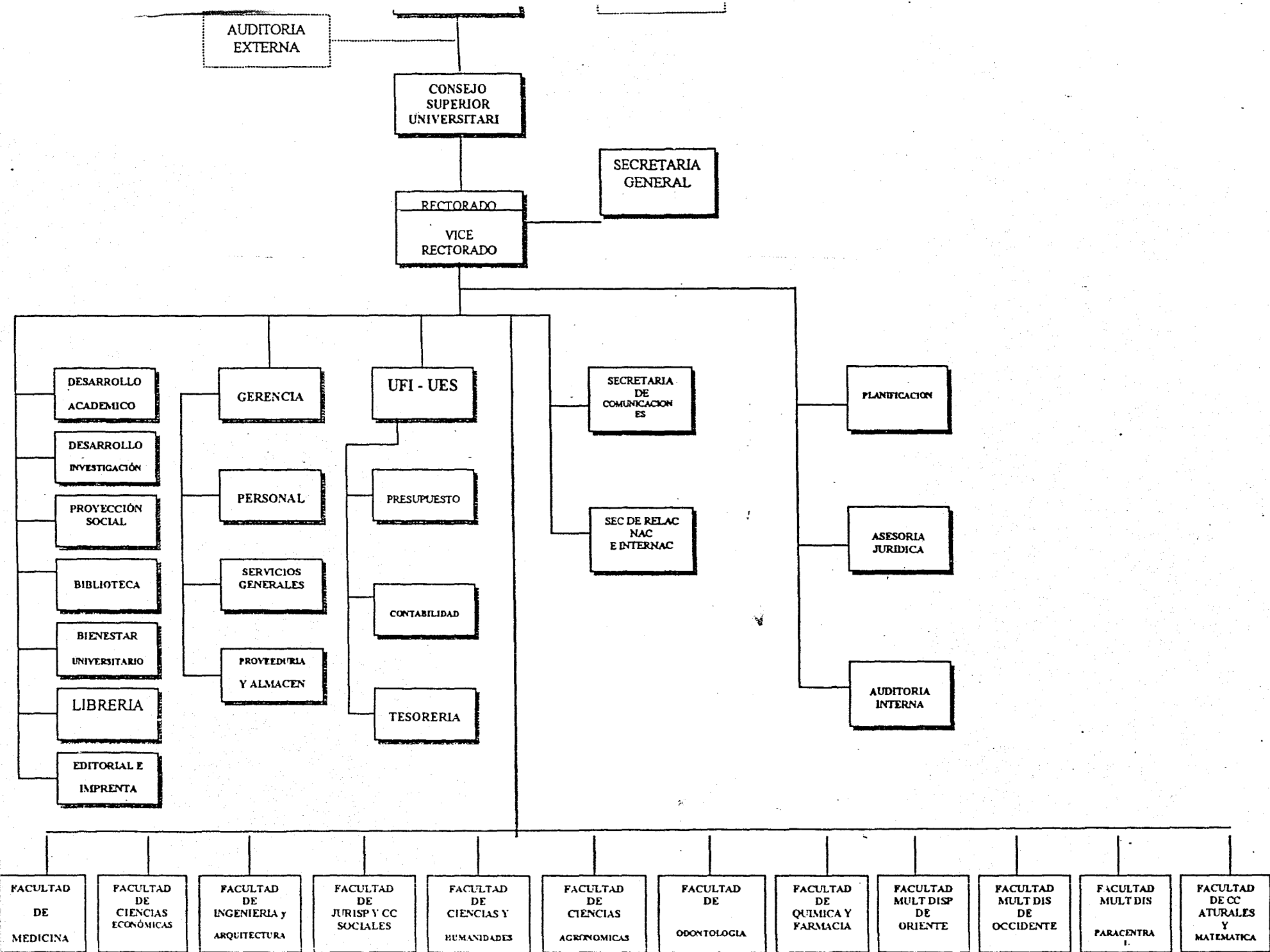
La Universidad de El Salvador es una institución de Educación Superior, que ha contribuido en la formación de profesionales para el desarrollo económico y social

del País, en todos los sectores de la economía nacional.

En el Art. 4 de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, se expone:

- a) Conservar, fomentar y difundir la cultura.
- b) Realizar investigaciones científicas, filosóficas, artísticas y técnicas de carácter universal y sobre la realidad centroamericana y salvadoreña en particular.
- c) Formar profesionales capacitados moral e intelectualmente, para desempeñar la función que les corresponde en la sociedad.
- d) Actualizar con un sentido social a la formación integral del estudiante y
- e) Fomentar entre sus educandos el ideal de unidad de los pueblos centroamericanos.

Para la mejor realización de sus fines, la Universidad podrá mantener relaciones culturales con las demás universidades centroamericanas principalmente y del resto del continente americano.





2.2 DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRONOMICAS

2.2.1 ANTECEDENTES

La Facultad de Ciencias Agronómicas es una Institución de utilidad pública, al servicio del pueblo salvadoreño, que forma parte de la Universidad de El Salvador¹⁰

La Facultad de Ciencia Agronómicas como unidad educativa de la Universidad de El Salvador, esta enmarcada dentro del marco jurídico establecido en la Ley Orgánica con sus respectivas reformas de 1978¹¹, la cual establece la forma de gobierno en todas sus facultades.

La Facultad de Ciencias Agronómicas, tiene como misión la formación de profesionales de nivel superior en las Ciencias Agrarias, debidamente capacitados para contribuir al desarrollo del país.

¹⁰ Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, Capítulo III, Artículo No. 9.

¹¹ Ibid 1 cvt Art. 23

La Facultad de Ciencias Agronómicas, nace por una necesidad histórica de las clases dominantes y comienza sus actividades anexa a la Facultad de Ingeniería y Arquitectura a comienzo del siglo, Pero a partir de agosto de 1964, la Facultad pasa a funcionar en las nuevas instalaciones que actualmente ocupa, con la carrera de Ingeniero Agrónomo Generalista, pero cuyo plan es modificado en el año de 1972 y luego en 1986, este ultimo con las orientaciones de Zootecnia, Fitotecnia, Ingeniería Agrícola, Protección Vegetal, Suelos y Desarrollo Rural.

En 1990 se hace un nuevo esfuerzo por introducir cambios curriculares respectivos por áreas integradas y se vuelve a una formación académica generalista, para obtener el título de Ingeniero Agrónomo.

2.2.2 ORGANIZACION

La Facultad de Ciencias Agronómicas presenta una organización conformada de la siguiente manera:

- Junta de Profesores *
- Junta Directiva

- Decanato
- Vice Decanato
- Concejo Técnico
- Secretaría
- Biblioteca
- Administración Financiera
- Administración de Personal
- Administración de Servicios Generales
- Planificación Local *
- Proyección Social *
- Departamento de Protección Vegetal
- Departamento de Ingeniería Agrícola
- Departamento de Suelos
- Departamento de Química Agrícola
- Departamento de Zootecnia
- Centro de Computo Local *
- Administración Académica *
- Departamento de Fitotecnia
- Departamento de Desarrollo Rural
- Dirección de Investigación
- Pagaduría
- Recursos Humanos

- Activo Fijo
- Colecturía
- Contabilidad
- Central de Apuntes
- Viveros

2.2.2.1 ORGANIGRAMA

El eje administrativo de la Facultad de Ciencias Agronómicas depende jerárquicamente del Decanato, y sus funciones están delimitadas por las políticas de la administración en la Rectoría General de la Universidad de El Salvador.

2.2.3 RECURSOS

2.2.3.1 RECURSOS HUMANOS

La Facultad de Ciencias Agronómicas cuenta con 120 empleados con funciones a nivel técnico administrativo y 89 pertenecen a la planta docente.

2.2.3.2 RECURSOS MATERIALES

La Facultad de Ciencias Agronómicas cuenta dentro de su estructura física con el mobiliario y equipo necesario

para su funcionamiento, pero dadas las condiciones de estabilidad físicas en su mayoría ya cumplieron con su vida útil debido a que muestran obsolescencia.

Además cuenta con un Campo Experimental en donde la extensión es de 3,618.91 mts² de terreno, ubicado en la población de Comalapa, un taller de carpintería, bodegas, área de experimentación, áreas de atención a estudiantes y oficinas administrativas; en un área de 3,713 mts² dentro de la Ciudad Universitaria.

2.2.3.3 RECURSOS FINANCIEROS

Los recursos financieros asignados para el funcionamiento de la Facultad de Ciencias Agronómicas, no son suficientes, debido a que solamente garantizan el pago de salarios a todo el personal de la Facultad. Esto anula las necesidades internas de inversión en mobiliario, equipo, papelería, útiles, materia prima para la enseñanza académica, mantenimiento de edificios, etc. lo cual es bajo en comparación de las necesidades existentes y por surgir.

2.2.4 FUNCIONES Y OBJETIVOS

2.2.4.1 FUNCIONES DE LA FACULTAD

Las funciones de Docencia, Investigación y Proyección Social, se desarrollan por mandato de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, la creatividad de la Facultad ha logrado superar las diversas circunstancias.

2.2.4.2 OBJETIVOS

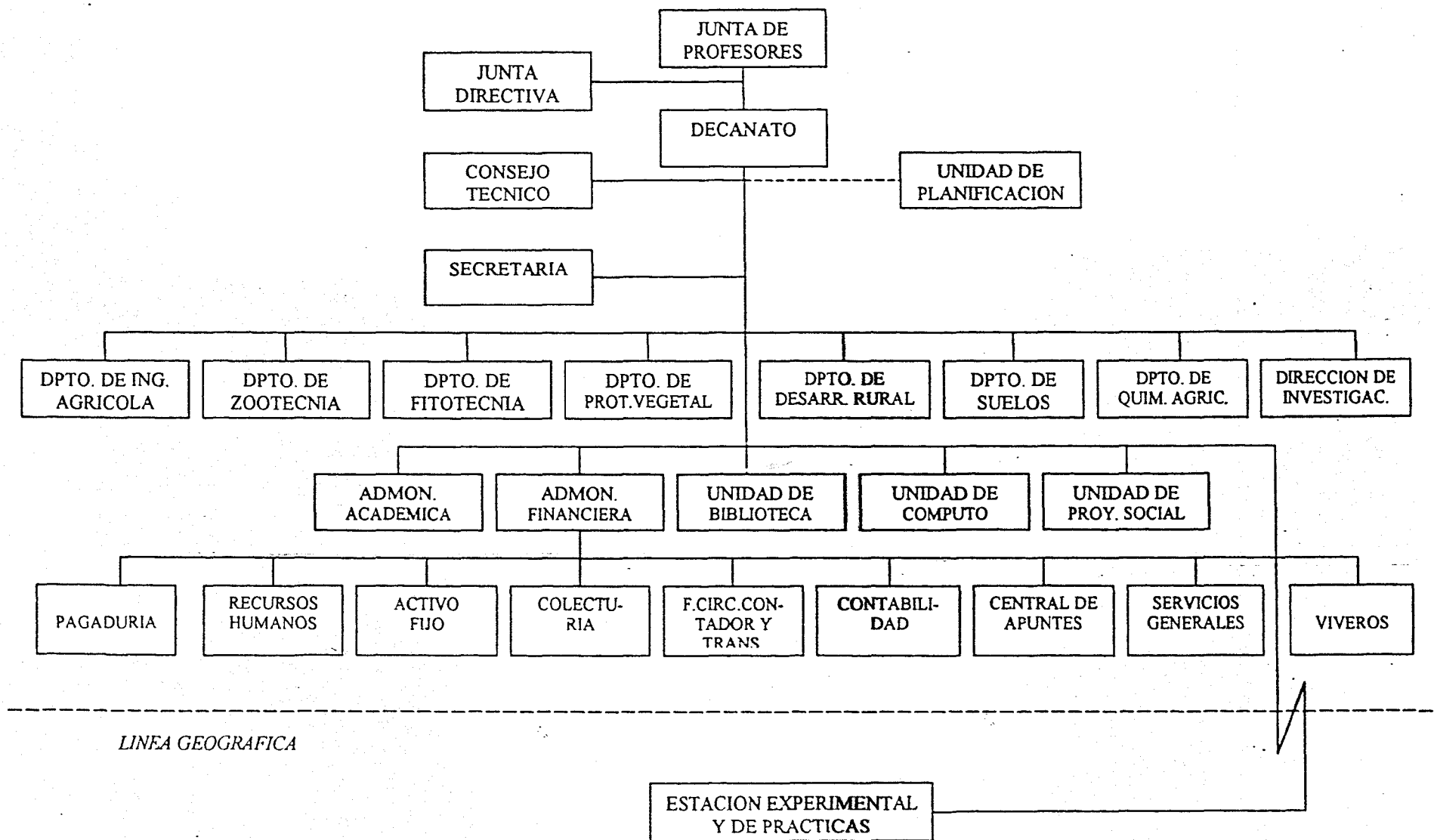
La Facultad de Ciencias Agronómicas tiene como finalidad la formación de profesionales en el área de agrarias, con capacidad científica-técnica críticas de la realidad agrícola y ganadera, con creatividad y espíritu innovador, para presentar soluciones alternas a las problemáticas del agro salvadoreño.

- Actitud reflexiva y crítica acerca de las ciencias agrarias en su contexto de sociedad cambiante.
- Disposición para el estudio ante el cuestionamiento en la dinámica interna de las carreras en demanda de cambios en el proceso de enseñanza.
- Conocimiento pleno de la problemática nacional, en cuanto a la aplicación de las ciencias agrarias.

- Responsabilidad en la aplicación de las ciencias agrarias.
- Capacidad investigativa y creadora en cuanto a la evolución de las ciencias agrarias.

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIA AGRONOMICAS

ORGANIGRAMA DE LA FACULTAD, 1997



CAPÍTULO III

3. DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1 MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad el cambio es normal, es uno de los aspectos más importantes para el progreso de las empresas privadas o públicas. La palabra cambio para uno representa crecimiento, oportunidad e innovación, y para otros significa amenazas, desorientación y revuelta. Es por lo anterior que las personas que dirigen una institución pública o privada no sólo deben hacer bien las cosas, si no también llevar las a cabo correctamente de acuerdo a una realidad en la que se está inmersa. Este capítulo comprende la utilización del método científico para realizar un diagnóstico sobre la situación actual de los procesos dentro de la administración académica de la Facultad de Ciencias Agronómicas. Básicamente el

diagnóstico comprende la presentación del marco normativo y legal; la estructura organizativa, los procesos y las funciones de los empleados dentro de la facultad y que por medio de las técnicas de reingeniería se puedan determinar los hallazgos y poder plantear los cambios necesarios para que se vuelva más eficaz y eficiente.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar a través del método científico la situación actual de la administración académica de la facultad de Ciencias Agronómicas.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los diferentes procesos de la administración académica con el propósito de cuantificar: volúmenes, tiempos y costos.
- Identificar la estructura organizativa bajo la cual se ejecutan los procesos en la administración académica de la facultad de ciencias agronómicas.
- Conocer las normas y cómo se desarrolla las disposiciones básicas

legales sobre los procedimientos y funciones que se desarrollan.

- Conocer la calidad y cantidad de los recursos con que cuenta la Facultad.

3.3 METODOLOGÍA

3.3.1 DETERMINACIÓN DEL UNIVERSO

La administración académica cuenta con 6 empleados en total en lo que se considera una muestra finita por lo que se efectuó una entrevista a todo el personal.

3.3.2 RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.3.2.1 BIBLIOGRÁFICA

La información bibliográfica utilizada para la recopilación de datos se obtuvo a través de reglamento, instructivos, manuales de puestos y documentos financieros relacionados con la administración académica de la Facultad de Ciencias Agronómicas.

3.3.2.2 DE CAMPO

La investigación de campo se llevó a cabo mediante encuesta escrita y técnicas de entrevistas dirigidas a las empleadas que laboran en la administración académica obteniendo como resultado toda la descripción de los procesos, tiempo y volúmenes y servicios.

3.3.3 ANÁLISIS INTERPRETACIÓN DE DATOS Y CUANTIFICACIÓN

Todos los resultados obtenidos de los procesos en cuanto a calidad, volúmenes, tiempos y costos necesarios se comparan con los procesos que se llevan a cabo en otras facultades por ejemplo en la Administración académica de la facultad de Ciencias Económicas cuyo proceso académico son similares a los de la

Administración Académica de la Facultad
de Ciencias Agronómicas.

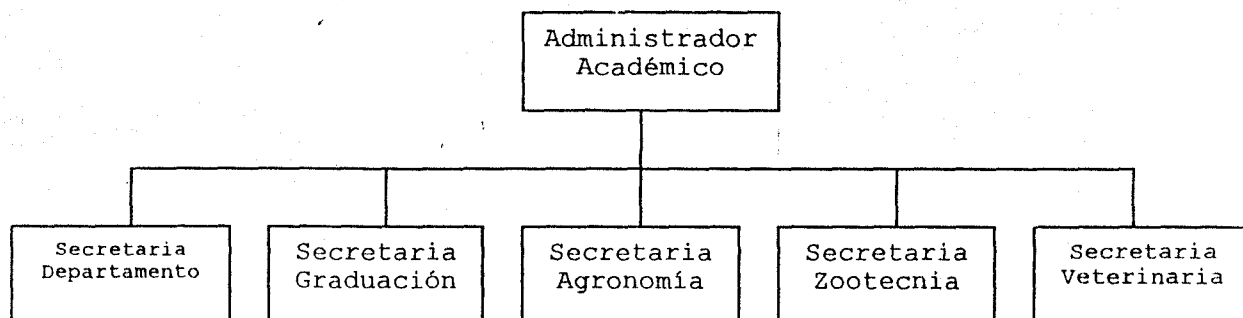
3.4 DESCRIPCIÓN DEL DIAGNÓSTICO

3.4.1 MARCO NORMATIVO LEGAL

El que hacer académico de la Facultad de Ciencias Agronómicas está, normado por el Reglamento de la Administración Académica de la Universidad de El Salvador, en el cual se encuentran las disposiciones básicas para el desarrollo de los diferentes trámites académicos. Cada Administración Académica local es regulada por la Administración Académica Central, quien supervisa la correcta aplicación del Reglamento de acuerdo a políticas institucionales.

3.4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA

ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA



3.4.3 RECURSOS HUMANOS

3.4.3.1 PUESTOS DE TRABAJO, FUNCIONES
PRINCIPALES Y SUELDOS

CUADRO N° 1

CUADRO DE POSICIONES CON SUS FUNCIONES PRINCIPALES Y
SUELDOS MENSUALES

N°	NOMBRE DEPARTAMENTO	FUNCIONES PRINCIPALES	SUELDO
1	Jefe de Departamento (JD)	<ul style="list-style-type: none"> - Administración del departamento - Proporcionar información al estudiante y a docente. - Revisar el trabajo elaborado 	¢7,600.00
2	Secretaria de Departamento (SD)	<ul style="list-style-type: none"> - Mecanografía de documentos - Atención a estudiantes y docentes - Archivos varios 	¢ 4,100.00
3	Secretaria de Proceso de Graduación (SG)	<ul style="list-style-type: none"> - Atención a estudiantes y docentes - Control de trámites de graduados - Mecanografía de documentos - 	¢ 4,100.00
4	Secretaria de la carrera de agronómicas (SA)	<ul style="list-style-type: none"> - Atención estudiantes solicitan diferentes trámites y de la carrera de agronomía - Digitado documentos Archivo 	¢ 4,100.00

5	Secretaria de la Carrera de Zootecnia, enfoque especies menores (SZ)	<ul style="list-style-type: none"> - Atención a estudiantes que solicitan diferentes trámites y de la carrera de Zootecnia. - Mecanografía de documentos - Archivo 	¢4,100.00
6	Secretaria de la carrera de Veterinaria y Zootecnia (SV)	<ul style="list-style-type: none"> - Atención a estudiantes que solicitan diferentes trámites y de la carrera de veterinaria - Mecanografía de documentos - Archivo 	¢4,100.00

Fuente: Administración académica - Funciones

Planificación Sueldos promedios

3.4.4 PROCESOS QUE SE DESARROLLAN EN ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

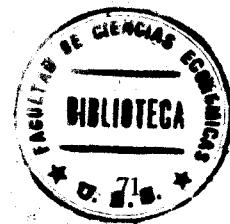
El total de procesos que se desarrollan en la administración académica es de 57 procesos los que detallan a continuación (Volumen, tiempo y costos mensuales)

CUADRO N° 2

PROCESOS QUE REALIZA LA ADMINISTRACIÓN ACADEMICA

N°	PROCESO	VOLUMEN MENSUAL	TIEMPO MES/ MINUTOS	COSTO MES/ COLONES	PERSONAL INVOLUCRADO EN PROCESO
1	RECEPCIÓN DE EXPEDIENTES DE GRADUACIÓN	2	50.00	43.05	JD SG
2	REMISIÓN DE TESIS PARA NOMBRAMIENTO DE JURADO	1	58.00	50.02	JD - SG
3	CLASIFICACIÓN DE DOCUMENTOS SECRETARIA	4	41.00	33.62	SG
4	APERTURA DE EXPEDIENTE DE EGRESADO	3	30.00	24.60	SG
5	PREPARACIÓN DE PROCESO DE EXAMEN DE GRADO	1	23.00	18.86	SG
6	CONSTANCIA DE 80% DE MATERIAS GANADAS	20	309.00	266.09	JD- SA- SZ- SV
7	ELABORACIÓN DE LISTADOS DE SOLVENCIA DE BIBLIOTECA	1	1.00	1.03	JD- SA- SZ- SV
8	EMISIÓN DE CONSTANCIA ALUMNOS NO INSCRITOS	4	60.00	51.66	JD- SA- SZ- SV

9	CONSTANCIA DE ESTUDIANTE ACTIVO	35	519.00	382.94	JD- SA- SZ- SV
10	CORRECCIÓN DE NOTAS (NOTAS NO APARECEN)	14	330.00	284.13	JD- SA- SZ- SV
11	CORRECCIÓN DE NOTAS ESTUDIANTE (BAJA NOTA)	1	65.00	56.17	JD- SA- SZ- SV
12	TRAMITE DE CONSTANCIA DE EGRESADO	2	31.00	26.65	JD- SA- SZ- SV
13	INFORMACIÓN SOBRE RESERVAR MATRICULA	10	20.40	17.55	SD- SA- SZ- SV
14	EMISIÓN DE CONSTANCIA HORARIO DE CLASES	1	15.40	13.45	JD- SA- SZ- SV
15	ACTUALIZACIÓN DE EXPE-DIENTES ALUMNOS DE CENTROS REGIONALES	3	20.80	17.88	JD- SA- SZ- SV
16	CERTIFICACIÓN DE NOTAS GLOBALES	4	129.00	95.12	JD- SA- SZ- SV
17	ELABORACIÓN DE CARTA DE EGRESADO	4	45.00	38.95	JD- SA- SZ- SV
18	CERTIFICACIÓN DE NOTAS PARCIALES	4	129.00	95.12	JD- SA- SZ- SV
19	ARCHIVO DOCUMENTOS VARIOS	3	25.00	21.73	SA- SZ- SV
20	INFORMACIÓN SOLICITUD DE RETIRO DE MATERIAS	8	8.00	6.97	SD- SA- SZ- SV
21	SOLICITUD DE RESUMEN DE NOTAS	60	120.00	98.40	SD



22	INSCRIPCIÓN CURSO DE NIVELACIÓN NUEVO INGRESO	17	33.40	27.39	SD
23	RECEPCIÓN DE DOCUMENTOS PARA ACUERDOS	8	20.10	16.48	SD
24	SOLICITUD DE RESERVA DE MATRICULA	2	14.00	11.48	SD
25	SOLICITUD DE NOTAS PARCIALES	5	25.00	20.50	SD
26	RETIRO DE MATERIAS ORDINARIA	8	51.50	44.28	JD- SD
27	SOLICITUD DE TERCERA MATRICULA	4	55.00	47.56	JD - SD
28	TRASLADO DE CENTRO DE ESTUDIOS	0.2	22.60	27.96	JD - SD
29	PRORROGA PARA LA ENTREGA DE TESIS	2	14.00	11.89	JD - SD
30	EXONERACIÓN ARTICULO 138 CASO ALUMNO NO GRADUADO	2	16.50	14.35	JD - SD
31	EXONERACIÓN ARTICULO 138, CASO VENCIDO EL PLAZO DE ENTREGA DE TESIS	1	25.00	21.73	JD - SD
32	EXONERACIÓN ARTICULO 138 CASO ALUMNO SOLO EGRESADO	0.5	13.00	11.07	JD - SD
33	MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO	2	43.50	37.31	JD - SD

34	TRAMITES EQUIVALENCIA	1	38.50	33.21	JD - SD
35	ENVÍO DE NOTAS A DIFERENTES FACULTADES	6	72.00	61.91	JD - SD
36	PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS PARA JUNTA DIRECTIVA	1	6.00	4.92	SD
37	RECEPCIÓN Y ATENCIÓN DE ESTUDIANTES Y DOCENTES	50	250.00	205	SD
38	ARCHIVO DE NOTAS, DICTAMENES, ACUERDOS	4	14.00	11.48	SD
39	ORDENAR COLECTOR DE NOTAS	0.02	8.14	6.67	SD
40	RECEPCIÓN DE COLECTORES DE NOTAS	0.02	2.00	1.64	SD
41	ELABORACIÓN DE PROPUESTAS SOBRE RESOLUCIÓN DE TRAMITES	1	120.00	147.60	JD
42	INFORMACIÓN A LOS GRADUADOS	50	250.00	205	SG
43	BUSCAR ACTAS DE EXAMINADOS Y NO GRADUADOS	0.4	24.00	19.68	SG
44	REPORTE ESTADISTICO DE GRADUADOS	0.1	4.80	3.94	SG

45	INFORMACIÓN A DEPARTAMENTOS SOBRE DIFERENTES PROCESOS	0.2	48.00	39.36	SG
46	PLANIFICACIÓN DEL TRABAJO	1	100.00	123.00	JD
47	GESTIÓN DE PROYECTOS DE LA UNIDAD	1	120.00	147.60	JD
48	ORGANIZAR CAPACITACIÓN AL PERSONAL	0.025	45.00	55.35	JD
49	ELABORACIÓN NORMAS COMPLEMENTARIAS PARA LEGISLACIÓN	0.50	150.00	184.5	JD
50	ELABORACIÓN DE DICTAMENES PARA TODO TIPO	4	120.00	147.6	JD
51	GESTIÓN DE RECURSOS PARA LA UNIDAD	1	55.00	67.65	JD
52	ATENCIÓN ESTUDIANTES Y DOCENTES	40	200.00	246.00	JD
53	ASIGNACIÓN DE ESPACIO EN FACULTAD Y GESTIÓN EN OTRAS FACULTADES	0.017	65.00	79.95	JD
54	PARTICIPACIÓN EN REUNIONES DE CONSEJO TÉCNICO	0.6	144.00	177.12	JD
55	PROPORCIONAR INFORMACIÓN ESTADÍSTICA	0.4	24.00	29.52	JD

56	VERIFICAR Y SUPERVISAR CORRECCIÓN DE NOTAS	0.5	5.00	6.15	JD
57	PLANIFICACIÓN Y ORGANIZACIÓN EN EL DEPARTAMENTO	0.017	102.00	125.46	JD
			4330.64	4151.77	

Fuente: Datos recopilados en Administración Académica; Administración Financiera y unidad de Planificación.

REFERENCIA

JD = JEFE DE DEPARTAMENTO

SD = SECRETARIA DEPARTAMENTO

SG = SECRETARIA GRADUACIÓN

SV = SECRETARIA VETERINARIA

SZ = SECRETARIA ZOOTÉCNIA

SA = SECRETARIA AGRONOMÍA

CÁLCULO DE DATOS

El objetivo de estos cuadros es determinar el costo por empleado agregándole el sueldo de cada empleado.

Otros aspectos:

- Prestaciones que ofrece la institución al empleado.
- Costos por utilización del espacio físico (Edificio)
- Mobiliario y equipo (Valor en libros)
- Papelería y útiles

Obteniendo así el tiempo y costo real de cada posición por proceso.

PROCESO: SOLICITUD DE RESUMEN DE NOTAS

(PARTICIPA UNA SECRETARIA)

COSTO UNITARIO POR SOLICITUD DE RESUMEN DE NOTAS

SECRETARIA DEPARTAMENTO ¢ 4,100.00
(Mensual)

EQUIPO, MATERIALES, EDIFICIO ¢ 2737.00
(Mensual)

TOTAL ¢ 6837.00

TIEMPO LABORADO 8400.00

Minutos Mensuales

(20 días x 7 horas x 60 min)

COSTO POR MINUTO ¢ 6837.00 / 8400 Min. = ¢0.82

COSTO POR SOLICITUD ¢ 0.82 / 2 Min. = ¢ 1.64/ Min

TIEMPO TOTAL TODO EL PROCESO

60 Solicitudes x 2 Min. = ¢ 120 Min.

COSTO TOTAL TODO EL PROCESO

60 Solicitudes x 1.64 Min = 98.40 Min

PROCESO: REVISIÓN DE TESIS PARA NOMBRAMIENTO DE JURADO

(PARTICIPA JEFE DE DEPARTAMENTO Y SECRETARIA)

JEFE DE DEPARTAMENTO ¢ 7,600.00

(Mensual)

EQUIPO, MATERIALES, EDIFICIO ¢ 2737.00

(Mensual)

TOTAL ¢10,337.00

TIEMPO LABORADO 8400.00

Minutos Mensuales

COSTO / MIN. JEFE ¢ 10,337.00 / 8400 Min.=¢ 1.23

COSTO / MIN. SECRETARIA ¢ 0.82

TOTAL ¢ 2.05

COSTO DEL PROCESO

TIEMPO TOTAL DEL PROCESO 58 Min.. (10% JD, 90% SD)

SD = 52.0 Min. x 0.82 ¢42.64

JD = 6.00 Min. x 1.23 ¢ 7.38

TOTAL ¢50.02

CUADRO N° 3

TIEMPOS REALES Y ESTÁNDARES MENSUALES

(Tomando como base 80% trabajo y 20% desperdicio real)

N°	Posición	Tiempo Real en minutos	Tiempo Estándar en Minutos
1	Jefe de Departamento	1,465.00	6,720.00
	Secretaría Graduación	560.00	6,720.00
3	4 Secretarías (SD-SV-SZ-SA)	2,305.64	26,880.00
	TOTAL	4,330.64	40,320.00

Fuente: Según tiempos calculados en cuadro N° 2

CUADRO N° 4

COSTOS REALES Y ESTÁNDARES MENSUALES

N°	Posición	Tiempo estándar en minutos	Costo total estándar en colones
1	Jefe de Departamento	1,801.95	¢ 7,600.00
2	Secretaría de Graduación	459.20	¢ 4,100.00
3	4 Secretarías (SD-SV-SZ-SA)	2,305.64	¢ 16,420.00
	Total	4,570.79	¢ 28,100.00

Fuente: Según costos calculados en cuadro N° 2

CUADRO N° 5

HOLGURAS (Comparando Cuadros N° 3 y 4)

N°	Posición	Tiempos		Holguras	Costo		Holgura
		Laborado	Estándar		Actual	Estándar	
1	Jefe de Departamento	465.00	6,720.00	5,255	1,801.95	7,600.00	5,798.00
2	Secretaria de Graduación	560.00	6,720.00	6,160	459.20	4,100.00	3,641.00
3	4 (SD-SV-SZ-SA)	2,305.64	26,880.00	24,574.00	1,890.62	16,400.00	14,509.00
	TOTALES			35,989.00			23,948.00

Fuente: Datos calculados en Cuadros N° 3 y 4.

ANÁLISIS DE DATOS

El tiempo productivo estándar para el empleado es de 6,720.00 minutos; pero como se puede observar el cuadro N° 3 ninguno de los empleados incluyendo al Jefe de Departamento alcanza el nivel del tiempo productivo por lo que se hace necesario trasladar a 3 personas con puesto de secretaria a otro departamento de la Facultad y reasignar funciones y eliminar y reagrupar procesos en donde participen únicamente Jefe de Departamento y 2 colaboradores.

El Cuadro N° 4 compara los costos reales devengados, son los costos en que incurre la Facultad en concepto de salarios cancelados.

El Cuadro N °5 muestra las holguras en cuanto a tiempo y costos.

CAPITULO IV

PROPUESTA DE CAMBIO DE LOS PROCESOS

4.1 OBJETIVO

4.1.1 GENERAL

Proponer las Autoridades de la Facultad de Ciencias Agronómicas, mejoras de los procesos de la Administración Académica mediante la aplicación de la técnica de la Reingeniería, para lograr un mejor servicio al Sector Estudiantil.

4.1.2 ESPECIFICOS

- Rediseñar los procesos de la Administración Académica, logrando con ello reducir los tiempos de holguras y costos encontrados en dichos procesos.
- Proporcionar a las Autoridades de la Facultad de Ciencias Agronómicas un plan de implementación de los nuevos procesos a fin de que se evalúe su viabilidad.

4.2 INVENTARIO DE PROCESOS

4.2.1 PROCESOS ELIMINADOS

De acuerdo a la técnica de Reingeniería los procesos considerados como innecesarios son:

No.	Nombre del Proceso	Volumen Mensual	Tiempo	Costo
9	Corrección de Notas	14.00	330	289.13
42	Buscar Actas de Examinados no Graduados	0.40	24	19.63
3	Revisión Tesis Admón.Acad.Nomb. Tribunal	1.00	58	50.02
10	Corrección de Notas Menor Nota	1.00	65	57.17
55	Verificar y Supervisar Corrección de Notas	0.50	5	6.15
	Total	16.90	482	422.10

4.2.2 PROCESOS FUSIONADOS

Los procesos fusionados resultan de verificar 2 ó mas procesos con características comunes complementarias y que son realizadas generalmente en tiempo y por personas diferentes. A continuación se detallan los procesos fusionados, los cuales han dado origen a un nuevo proceso.

(Ver Cuadro 1)

4.2.3 NUEVO PROCESO: EMISION DE CONSTANCIAS VARIAS

No.	Nombre del Proceso	Volumen Mensual	Tiempo	Costo
12	Emisión de Constancia Alumnos Inscritos	4	60.00	51.66
13	Emisión de Constancia Horario de Clases	1	15.40	13.45
7	Constancia de 80% de materias ganadas	20	309.00	266.09
8	Constancia de alumno activo	35	519.00	382.94
11	Tramite de constancia de egresado	2	31.00	26.65
	Total	62	934.40	740.79

NUEVO PROCESO: TRAMITES DE ACUERDOS VARIOS PARA EGRESADOS

No.	Nombre del Proceso	Volumen Mensual	Tiempo	Costo
28	Prorroga para la Entrega de Tesis	2.00	14.00	11.89
29	Exoneración Art. 138 alumno no graduado	2.00	16.50	14.35
30	Exoneración Art. 138 vencido plazo entrega	1.00	25.00	21.73
31	Exoneración caso alumno solo egresado	0.50	13.00	11.07
27	Recepción de documentos para acuerdos	8.00	20.10	16.48
2	Clasificación de Constancia de Egresado	4.00	41.00	33.62
	Total	17.50	129.60	109.14

NUEVO PROCESO: CERTIFICACION DE NOTAS

No.	Nombre del Proceso	Volumen Mensual	Tiempo	Costo
24	Solicitud de Notas Parciales	5.00	25.00	20.50
17	Certificación de Notas Parciales	4.00	129.00	95.12
15	Certificación de Notas Globales	4.00	129.00	95.12
	Total	13.00	283.00	210.74

4.2.4 PROCESOS QUE PASAN A SER FUNCIONES:

NUEVO PROCESO: ATENCION AL ESTUDIANTE

No.	Nombre del Proceso			
19	Inform. Sobre Solicitud de Retiro Materias	8.00	8.00	6.97
20	Inform. Sobre Reserva de Matrícula	10.00	20.40	17.55
40	Recep. y Atención Estudiantes y Docentes	50.00	250.00	20.50
41	Información a los Graduandos	50.00	250.00	20.50
44	Informac. a Dptos. sobre Proc. Graduación	0.20	48.00	39.36
43	Reporte Estadísticas de Graduandos	0.10	4.80	3.94
	Total	118.3	581.20	108.82

4.2.5. PROCESOS RELACIONADOS A LA GESTION ADMINISTRATIVA DEL JEFE DE DEPARTAMENTO QUE PASAN A FUNCIONES PRINCIPALES

En el enfoque de la Técnica de Reingeniería, se recomienda que los niveles jerárquicos superiores, su desempeño no sea a nivel operativo, ya que el esfuerzo de estos niveles, deberán estar orientados a la gestión administrativa; cuya preocupación principal sea el buen funcionamiento de las áreas a su cargo, en tal sentido a continuación se presentan

los procesos que actualmente se desarrollan, que pasan a ser funciones del Jefe de Departamento.

PROCESOS ACTUALES QUE PASAN A SER FUNCIONES DEL JEFE DE DEPARTAMENTO

No.	Nombre del Proceso			
45	Planif. Del Trabajo de la Admón. Academ.	1.000	100	123.00
46	Gestión de Proyectos de la Unidad	1.000	120	147.60
47	Elabor. Propuesta sobre Resol. de Trámites	1.000	120	147.60
48	Elabor. de Normas Compl. de la Legislación	0.500	150	184.50
49	Elabor. de Dictámenes todo tipo de Solicitud	4.000	120	147.60
50	Gestión de Recursos para la Unidad	1.000	55	67.65
51	Atención de Estudiantes y Profesores	40.000	2	246.00
52	Organizar capacitación del personal	0.025	45	55.35
53	Particip. Reuniones Conc. Tecn y J.Directiva	0.600	144	177.12
54	Asig. Espacio de Facultad y gestión aulas.	0.017	65	79.95
56	Planif., Org. y Direcc Proc. Inscip. Materias	0.017	102	125.46
57	Proporc. Inform. Estad. A quien solicite	0.400	24	29.52
	Total	49.559	1245	1531.40

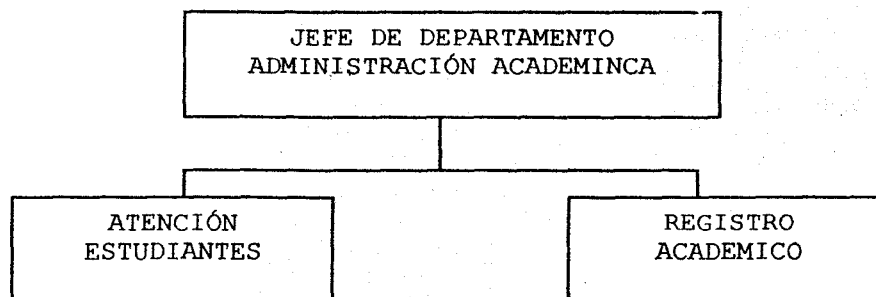
4.3 ANÁLISIS COMPARATIVO DE PROCESOS (ACTUALES VRS. REDISEÑADOS)

A continuación se presenta un análisis comparativo de los procesos actuales vrs los rediseñados, en el cual se visualiza mejoras radicales en dichos procesos en cuanto a empleados, tiempos y costos estándar mensuales.

Proceso	No Posiciones	Tiempo total disponible min.	Tiempo total estándar Colones
Actuales	6	43,320	¢28,100.00
Rediseñados	3	20,160	¢15,800.00
Diferencia	3	20,160	¢12,300.00

4.4 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA PROPUESTA

Para lograr una mejor implementación de los cambios generados a través de la aplicación de la Técnica de Reingeniería de Proceso, es necesario que se estructure organizativamente la Administración Académica de la Facultad de Ciencias Agronómicas, por lo cual presentamos a continuación la Estructura Organizativa Propuesta, para lograr tal fin.



4.5 RECURSOS NECESARIOS

4.5.1 HUMANOS

A continuación se presenta un cuadro sinóptico, en el cual se detallan, las principales funciones del Jefe del Departamento y los empleados de Atención a Estudiantes y Registro Académico.

	Nombre del Puesto	Funciones Principales
1	Jefe de Departamento	- Administraciones del Departamento - Revisar el trabajo elaborado.
2	Registro Académico SD	- Control de trámites de graduados - Digitación de documentos-archivos varios
3	Atención a Estudiantes	- Atención a estudiantes que solicitan diferentes trámites. - Digitación de documentos - Archivo

Los procesos claves, estarán conformados por una persona encargada del Registro Académico y una persona para atención de estudiantes, lo cual requiere de una capacitación en computación.

4.5.2 MATERIALES

Para garantizar una implementación satisfactoria de la automatización de los procesos es necesario dotar de dos computadoras modernas con mayor capacidad, que estén conectadas a una red local para facilitar todos los procesos.

4.5.3 FÍSICOS

La facilidad cuenta con el suficiente espacio físico para implementar los procesos estructurados.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCIÓN EXPEDIENTES DE GRADUADOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe del estudiante:

- "Certificación de notas"
- "Constancia de Egresado".
- "Partida de nacimiento"
- "Fotografía"
- "Constancia de Entrega de 5 Tesis a Biblioteca Central"
- "Constancia de entrega 10 Tesis"
- "Acuerdos" si los hubiere
- "Constancia de Horas Sociales"
- "Cuatro escritos en papel especie Universitario"
- "Derecho de Graduación"

Revisa todos los documentos, si no están completos los devuelve hasta que traiga la documentación completa.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCIÓN EXPEDIENTES DE
GRADUACIÓN

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ORDENAMIENTO DE DOCUMENTOS

Retoma de archivo temporal "Actas de defensa" a todos los documentos recibidos, dentro de un folder y lo rotula. Sella los documentos recibidos y los anota en libreta.

Una vez que se reciban todos los documentos de acuerdo a la fecha límite establecida, ingresa al sistema y elabora listados de expedientes de graduados, el cual contiene: ciclo de ingreso y egreso, carrera, nombres en orden alfabético, sexo y envía al Jefe de la Administración Académica "Actas de Evaluación del Examen Oral", paquete de documentos, libreta de control de correspondencia y listado de expedientes de graduados.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCIÓN EXPEDIENTES DE GRADUADOS

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN

DESCRIPCIÓN: REVISAR Y FIRMAR

Recibe de Secretaria encargada de proceso de Graduación, expedientes de alumnos a graduarse, tarjeta y "Listado de Expedientes de Graduados".

Revisa los documentos del expediente del alumno a graduarse, los cuales firma y sella. Envía expediente al Decano para firmar, junto con libreta de control de correspondencia y "Listado de Expedientes de Graduados".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
RECEPCIÓN DE EXPEDIENTE DE GRADUACIÓN

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe documentos según registros establecidos	○	5	●						
2	Revisa documentación solicitada	□	2			●				
3	Retoma de archivo Actas de Defensa y Rotula	D	10					●		
4	Elabora listado de expediente de graduados	○	10	●						
5	Envía a jefe de Admón Académica expedientes de graduados	⇒	5		●					
6	Revisa expediente de cada alumno a graduarse	□	6					●		
7	Firma expediente de graduados	○	2	●						
8	Envía a Decano expedientes de Graduados para firma	⇒	10		●					

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	4	17
Transporte	⇒	2	15
Demora	D	1	10
Inspección	□	2	8
Almacenaje	▽		
Retrabajo	⊙		
Total		9	50.00

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: APERTURA DE EXPEDIENTES DE EGRESADOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

Recibe de Secretaria "Acuerdo de Nombramiento de Asesor".

Accesa al sistema "Manual Operativo" e ingresa los siguientes datos:

- Fecha de egreso (ciclo y años)
- Nombres de egresados
- Tema
- Asesor

Emite "listado de movimientos procesados", para ser revisados, "coloca sello de procesado" firma y archiva "acuerdo de nombramiento de asesor" y "listado de movimientos procesados".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO

92

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙R	
1	Recibir acuerdo de nombramiento de asesor	○	5	●						
2	Accesa al sistema e ingreso de datos del alumno	▽	10					●		
3	Emite listado de movimientos procesados para revisión	□	10					●		
4	Coloca sello de procesado y firma	○	2	●						
5	Archivo acuerdo de nombramiento de asesor y listado de movimientos	▽	3						●	

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	2	7
Transporte	➡	0	
Demora	D	0	
Inspección	□	1	10
Almacenaje	▽	2	13
Retrabajo	⊙R	0	
Total		5	30

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: PREPARACIÓN DE PROCESO EXÁMENES DE GRADO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR
Recibe del grupo de tesis "Nota", la cual contiene:

- Fecha de examen
- Número de Grupo de trabajo
- Alumno
- Número de Carnet
- Local para el examen
- "Acta de Evaluación del Contenido Escrito del Trabajo de Graduación, conforme al Reglamento Transitorio de Graduación, correspondiente al año académico 1979-1980 (Prorrogado)", debidamente firmado por el Presidente, Primero y Segundo Vocal.

Revisa contenido de la "Nota" y "Acta". Programa exámenes con ocho o más días después de recibir el "Acta de Evaluación de Contenido Escrito del Trabajo de Graduación" y "Nota de fecha de examen Oral".

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: PREPARACIÓN DEL PROCESO EXAMEN DE GRADO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC
Accesa al proceso de texto y llenar los formatos respectivos:

- Hoja de Trabajo de Anotaciones Previas Dictamen Corresponde la Evaluación de la Defensa Oral".
- Acta de Defensa Oral del Trabajo de Graduación conforme al Reglamento Transitorio de Graduación correspondiente al año académico 1979-1980"
- Emite "Hoja de Trabajo de Anotaciones previas al dictamen correspondiente a la evaluación de la defensa oral" y acta de evaluación de defensa oral del Trabajo de Graduación correspondiente al año 1979-1980"

Envía con el ordenanza anotado en el libro de "Actas de Instalación" y "Notas de Examen Oral" al Departamento de Secretaria y Archiva "Actas" en folder de instalación de examen.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
PREPARACIÓN DE PROCESO DE EXAMEN DE GRADO

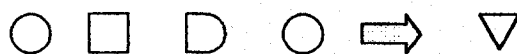
95

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe del grupo de tesis nota exacta de evaluación	○	1	●						
2	Revisa contenido de la nota exacta	□	1				●			
3	Programa exámenes	D	10			●				
4	Accesa al procesador de texto y emite hoja de trabajo	○	5	●						
5	Envía actas de instalación y nota de examen oral	⇒	5		●					
6	Archiva actas	▽	1					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso	Pasos	Minutos
Operación ○	2	6
Transporte ⇒	1	5
Demora D	1	10
Inspección □	1	1
Almacenaje ▽	1	1
Retrabajo ⊙		
Total	6	23.00

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ELABORACIÓN DE CONSTANCIAS DE EGRESADO.

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe del Decano "Constancia de Egresados", recibo de ¢ 5.00, "Resumen Global de Notas".

Revisa que esté sellado y firmado por el Decano.

Entrega a los estudiantes "Constancia de Egresado" y "Certificación de Notas".

Archiva Constancia de Egresado con paquete y Certificación Global de Notas, en orden alfabético.

Enviar:

- Folder de Egresado a Administración Académica.
- Folder de Carta de Egresado al Departamento de la Carrera Correspondiente.
- Folder de certificación de Notas y lo archiva.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ELABORACIÓN DE CONSTANCIAS DE EGRESADO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Ingresar al sistema de acuerdo al "Manual Operativo" y conforme al "Listado de Egresados".

Imprime las "Constancias de Egresados" para cada Alumno.

Corta y ordena alfabéticamente las "Constancias de Egresados".

Envía al Jefe de Administración Académica "constancia de Egresados", una constancia para cada alumno, debidamente selladas, para que sean autorizadas.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ELABORACIÓN DE CONSTANCIAS DE EGRESADOS

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISAR Y FIRMAR

Recibe de Secretaria las "Constancias de Egresados".

Firma "Constancia de Egresados" y entrega documentos al Decano para la firma.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
ELABORACIÓN CONSTANCIA DE EGRESADOS

99

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Genera constancia de egresados por alumno	○	1	●						
2	Envía al Jefe Admón. Académica de Egresados	⇒	5		●					
3	Firma constancias de egresados	○	5	●						
4	Entrega a Decano constancias de egresados para firmar	⇒	10		●					
5	Revisa todas las Constancias firmadas y selladas.	○	5	●						
6	Entrega constancia de egresado y/o certificado de notas	D	7			●				
7	Archiva constancia de egresado y certificado global de notas	▽	5					●		
8	Envía documentos a los diferentes departamentos	⇒	5		●					
9	Archiva certificación de notas	▽	2					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	3	11
Transporte	⇒	3	20
Demora	D	1	7
Inspección	□		
Almacenaje	▽	2	7
Retrabajo	⊙		
Total		9	45.00

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ELABORACIÓN DE LISTADOS DE
SOLVENCIAS DE BIBLIOTECA

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC.

Genera y Emite "listado de alumnos a graduarse" conforme al "Manual Operativo", para solvencias de Biblioteca, firma y sella.

Envía "Listado de Alumnos a Graduarse" o la Biblioteca de la Facultad, adjuntando una nota donde solicita emite las "Constancias de Solvencia de Biblioteca".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
ELABORACIÓN DE LISTADOS SOLVENCIA DE BIBLIOTECA

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Emite listado de alumnos a graduarse	○		●						
2	Envía listado de alumnos a graduarse a Biblioteca de Facultad	➡			●					

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	0.50
Transporte	➡	1	0.50
Demora	D		
Inspección	□		
Almacenaje	▽		
Retrabajo	⊙		
Total		2	1.00



FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRÁMITE DE ACUERDOS VARIOS PARA
EGRESADOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ARCHIVAR

Recibe de estudiante:

- Prorroga de Tesis
- Solicitud de exoneración
- Cambio de Miembros del Jurado

NOTA: Cada uno de los acuerdos anteriores, deberá anexar los cuerdos correspondientes.

Revisa la documentación de acuerdo a los requerimientos establecidos para cada caso, firma copia y la devuelve al estudiante.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRAMITE DE ACUERDOS VARIOS PARA
EGRESADOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ORDENA

Recibe del alumno "Solicitud de
Acuerdo", con los siguientes
datos:

- Tema de Tesis
- Nombre de integrantes del grupo
- Nombre de Asesor
- Nombre del Jefe de Departamento

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRAMITE DE ACUERDO VARIOS PARA
EGRESADOS

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISA Y FIRMA

Recibe de Secretaria del
Departamento

- "Solicitud de Acuerdo"

Revisa, firma y entrega a
Secretaria del departamento:

- "Solicitud de Acuerdo"

Archiva temporalmente en folder
para preparación de documentos
para la Junta Directiva.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
TRÁMITES DE ACUERDOS VARIOS PARA EGRESADOS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica ⁰⁵						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe documentos de parte de alumno	○	10	●						
2	Revisa documentación de Acuerdo a requisitos establecidos	□	15				●			
3	Firma copia y devuelve al alumno	○	5	●						
4	Traslada documentos al jefe Administración Académica	⇒	154.6		●					
5	Revisa y firma documentación	○	60	●						
6	Entrega documentos a secretaria del departamento	⇒	10		●					
7	Recibe documentos del jefe Administración Académica	○	5	●						
8	Archiva documentos para per. Junta Directiva	▽	10					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	4	80
Transporte	⇒	2	24.6
Demora	D		
Inspección	□	1	15
Almacenaje	▽	1	10
Retrabajo	⊙		
Total		8	129.6

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: EMISIÓN DE CONSTANCIAS VARIAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe del estudiante "Recibo pagado en Colecturía" y "Solicitud de Emisión de Constancias Varias", indica que marque la Constancia que solicita y que llene los otros datos.

- Ingresa al sistema de acuerdo al "Manual Operativo" emite "Constancia" de acuerdo a lo marcado en la Solicitud de Emisión de Constancias Varias".
- Emisión de Constancia para alumno no inscritos.
- Emisión de Constancia de Horario de Clases.
- Constancia del 80% de materias ganadas.
- Certificación de notas global, parcial.
- Constancia de egresados provisional.
- Constancia de estudio.

Firma y sella "Constancia"

Entrega a alumno "Constancia" respectiva.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
EMISIÓN DE CONSTANCIAS VARIAS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe del alumno el recibo pasado y solicitud de constancia	○	10	●						
2	Verifica en el sistema datos del alumno según solicitud	□	20					●		
3	Emite constancia según solicitud de emisión de constancias y entrega al alumno	○	904.4	●						

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	2	914.4
Transporte	➡		
Demora	D		
Inspección	□		
Almacenaje	▽	1	20
Retrabajo	⊙		
Total		3	934.40

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTES DE ALUMNOS DE CENTROS REGIONALES POR TRASLADO.

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe del alumno:

- "Resumen de notas" de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador.
- Resumen de notas del Centro Regional de donde precede.
- "Acuerdo de Traslado".

Verifica el ciclo que hace falta en el "Resumen de Notas" del Centro que se traslada, para verificar las notas de las asignaturas que faltan, además revisa el ciclo que no aparece en "Resumen de Notas" de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador".

Ingresa las notas de las asignaturas de acuerdo al "manual Operativo", emite "Resumen de Notas" y Archiva "Resumen Notas" junto con documentación recibida.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
 ACTUALIZACIÓN DE EXPEDIENTE ALUMNOS CENTROS REGIONALES POR
 TRASLADO

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe documentos de parte de alumno	○	5	●						
2	Verifica ciclo que falta en resumen de notas del centro goce trasladada	□	3					●		
3	Ingresas notas de asignaturas	▽	3						●	
4	Emite resumen de notas de corregido firma y sella	○	5	●						
5	Archivo resumen de notas y documentos de alumno	▽	4.8						●	

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	2	10
Transporte	➡		
Demora	D		
Inspección	□	1	3
Almacenaje	▽	2	7.80
Retrabajo	⊙		
Total		5	20.80

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: CERTIFICACIÓN DE NOTAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibir de la Comisión Académica de Egresados, paquete conteniendo los siguientes documentos:

- Recibo de arancel ¢ 25.00
- Solvencia de Biblioteca
- Solvencia de cuotas de funcionamiento
- Folder de cada alumno
- Solicitud de Emisión de Constancias Varias.
- ¿Revisa que estén todos los documentos.
- Ingresa al sistema de acuerdo al "Manual operativo", imprime "Certificación de Notas" en "Papel especie Universitario" sella y anota en libro control y entrega todos los expedientes al Jefe de Administración Académica Local.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: CERTIFICACIÓN DE NOTAS

RESPONSABLE: JEFE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISAR Y FIRMA

Revisa nombre de alumno, confronta "Certificación de Notas", acuerdos, firmas y entrega de Ordenanza, libro control de correspondencia y paquete individual con "Certificación de Notas" para que lo lleve a la Administración Académica Central.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: CERTIFICACIÓN DE NOTAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ARCHIVAR

Recibe de la Administración Académica Central "Certificación de Notas" firmadas y selladas por el Jefe de la Unidad.

Archivar temporalmente "Certificación de Notas".

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: CERTIFICACIÓN DE NOTAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe de la Administración Académica Central "Certificación de Notas" Firmadas y selladas por el Jefe de la Unidad.

Archivar temporalmente "Certificación de Notas".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
CERTIFICACIÓN DE NOTAS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe documentación de comisión académica de egresados	○	5	●						
2	Revisa documentación recibida	□	10				●			
3	Ingresa al sistema y emite certificación de notas sella y firma	○	60	●						
4	Entrega expediente al jefe de Administración Académica	⇒	15		●					
5	Revisa y confronta certificación por alumno	○	148	●						
6	Envía documentación a Académica Central	⇒	20		●					
7	Recibe de Admón Académica Central Certificación de Notas	○	5	●						
8	Archiva temporalmente, certificación de Notas	▽	20					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso	Pasos	Minutos
Operación ○	4	218
Transporte ⇒	2	35
Demora D		
Inspección □	1	10
Almacenaje ▽	1	20
Retrabajo ⊙		
Total	8	283

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ARCHIVO DE NOTAS, DICTÁMENES Y
ACUERDOS.

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ARCHIVAR

Retoma "Notas" y ordena por
Departamento o Facultad.

Introduce en Libro Archivador por
orden de Departamento y Facultad.
Archiva.

ARCHIVAR

Retoma de Folder de "Dictámenes".
Archiva en Libro Archivador, por
grupo de dictamen.

Coloca una hoja separadora por
fecha de Junta Directiva, Archiva.
Revisa de Secretaria "Acuerdos"
para cada trámite.

Archiva en Libro Archivador,
ordenado por trámite académico.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
ARCHIVO DE NOTAS DICTAMENES Y ACUERDOS VARIOS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Ordena notas según procedencia	○	25	●						
2	Archiva notas según clasificación	▽	14						●	

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	25
Transporte	⇒		
Demora	D		
Inspección	□		
Almacenaje	▽	1	14
Retrabajo	⊙		
Total		2	39

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: SOLICITUD DE RESUMEN DE NOTAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe del Estudiante, Papel especial elabora orden de pago "Recibo de ¢ 5.00".

Ingresa al sistema de acuerdo al "manual Operativo" e imprime "Resumen de Notas" Revisa que esté correcto, sella y firma.

Archiva temporalmente el Resumen de Notas".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
SOLICITUD DE RESUMEN DE NOTAS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe orden de paso de parte de alumno	○	10	●						
2	Ingresa al sistema y revisa que la información esté correcta	□	90				●			
3	Archiva resumen de notas	▽	20					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	10
Transporte	➡		
Demora	D		
Inspección	□	1	90
Almacenaje	▽	1	20
Retrabajo	⊙		
Total		3	120

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: INSCRIPCIÓN CURSO DE NIVELACIÓN
PARA ALUMNOS DE NUEVO INGRESO.

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe del alumno:

- Recibo de ¢ 60.00, para poder inscribirse en el curso.

De acuerdo a indicaciones del alumno, ingresa al sistema de acuerdo al Manual Operativo y completa:

- Nombre del alumno
- Carrera
- Horario
- Grupo de Clase
- Aula

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
INSPECCIÓN DE CURSOS DE NIVELACIÓN PARA NUEVO INGRESO

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe de alumno, recibo documentación para inscripción	○		●						
2	Ingresa datos de alumno	▽						●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	5
Transporte	➡		
Demora	D		
Inspección	□		
Almacenaje	▽	1	28.4
Retrabajo	⊙		
Total		2	33.4

FLUJOGRAMA DEL PROCESO





FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: SOLICITUD DE RESERVA DE MATRÍCULA

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISIÓN

Recibe del Alumno:

- Recibo de Matrícula, debidamente cancelados.
- Recibo de Cuota, debidamente cancelados.
- Recibos de Cuotas, no cancelados
- Comprobante de retiro ordinario
- Reserva de Matrícula

Revisa lo siguiente:

- Si el comprobante de Retiro Ordinario (retiro oficial) y la Reserva de Matrícula están llenos.
- Si los recibos de pagos están completo

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: SOLICITUD DE RESERVA DE MATRICULA

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Ingresa al sistema de acuerdo al "Manual Operativo" en el registro de estudiantes el retiro oficial de estudios.

Imprime "Comprobante de Reserva de Matrícula"

Entrega al alumno "Comprobante de Reserva de Matrícula" y envía por medio del ordenanza "Comprobante de Reserva de Matrícula" anotando en libro de correspondencia para la Administración Académica Central.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
SOLICITUD DE RESERVA DE MATRÍCULA

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe documentación de alumno	○	3	●						
2	Revisa si los documentos están completos	□	2				●			
3	Emite comprobante de reserva de matrícula	○	5	●						
4	Envía comprobante de reserva de matrícula	➡	4		●					

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	2	8
Transporte	➡	1	4
Demora	D		
Inspección	□	1	2
Almacenaje	▽		
Retrabajo	⊙		
Total		4	14

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RETIRO DE MATERIAS ORDINARIO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe del Alumno:

- Recibo de Matrícula
- Recibo de las primeras cuotas
- Comprobante de Retiro Ordinario

Revisa que todos los datos estén completos:

- Fecha
- Ciclo
- Año
- Carrera
- Nombre del Alumno
- Número de Carnet
- Motivo
- Detalle de Materias retiradas

Entrega al alumno "comprobante de Retiro Ordinario" debidamente sellado y firmado de recibido.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RETIRO DE MATERIAS ORDINARIO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Accesa al sistema de acuerdo al Manual Operativo, imprimir listados de movimientos procesados, cuando se vence el plazo imprime "Listado de Materias Retiradas" donde se detallan las siguientes datos:

- Nombres de los alumnos.
- Carreras
- Números de Carnet
- Materias que retiran
- Ciclo
- Código de Materias

Traslada a Jefe "Listado de Materias Retiradas".

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RETIRO DE MATERIAS ORDINARIO

RESPONSABLE: JEFE DE DEPARTAMETNO

DESCRIPCIÓN: REVISA Y FIRMA

Revisa la documentación para
retiro de materias ordinario.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
RETIRO DE MATERIAS ORDINARIO

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe solicitudes	○	5	●						
2	Revisa que todos los datos estén completos	□	5				●			
3	Emite listado de movimientos procesados según datos	○	10	●						
4	Traslado a jefe Administración Académica listado de Materias	➡	10		●					
5	Revisa y firma documentación	○	21.5							

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	3	36.5
Transporte	➡	1	10
Demora	D		
Inspección	□	1	5
Almacenaje	▽		
Retrabajo	⊙		
Total		5	51.5

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: SOLICITUD DE TERCERA MATRÍCULA

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe de los estudiantes:

- "Solicitud de Tercera Matrícula"
- "Resumen de Notas"
- "Solvencia de Notas"
- "Solvencia de Pagos"

Si el alumno posee acuerdos sobre: reingreso, cambio de carrera, ingreso por equivalencia. Tiene que anexar copias.

Revisar si esta documentación está completa.

Trasladarla al Jefe de Administración Académica:

- "Solicitud de Tercera Matrícula".
- "Resumen de Notas", con su porcentaje de materias ganadas.
- "Solvencia de Pagos"

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: SOLICITUD DE TERCERA MATRÍCULA

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISIÓN DEL JEFE

Recibe de Secretaria de Ventanilla, los siguientes documentos:

- "Solicitud de Tercera Matrícula"
- "Resumen de Notas", con su porcentaje de materias ganadas.
- "Solvencia de Pagos".

Aprueba o deniega solicitud y entrega a Secretaria del Departamento los siguientes documentos:

- "Solicitud de Tercera Matrícula".
- "Resumen de Notas", con un porcentaje de materias ganadas.
- "Solvencia de Pagos"

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: SOLICITUD DE TERCERA MATRÍCULA

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISIÓN

Recibe de Jefe de Administración Académica, los siguientes documentos.

- "Solicitud de Tercera Matrícula"
- "Resumen de Notas", con su porcentaje de materias ganadas.
- "Solvencia de Pagos".

Archiva para su posterior preparación de documentos para la Junta Directiva.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
SOLICITUD DE TERCERA MATRÍCULA

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙R	
1	Recibe documentación del alumno	○	5	●						
2	Revisa si la documentación está completa	□	10				●			
3	Traslada a Jefe académico solicitud de tercera matrícula	⇒	10		●					
4	Aprueba o remesa solicitud de tercera matrícula	□	20				●			
5	Envía a secretaria documentación	⇒	5		●					
6	Archiva documentación para preparación de junta directiva	▽	5					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	5
Transporte	⇒	2	15
Demora	D		
Inspección	□	2	30
Almacenaje	▽	1	5
Retrabajo	⊙R		
Total		6	55

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRASLADO DE CENTROS DE ESTUDIOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe de las Administraciones Académicas de Centros de Estudio de Oriente, Occidente, para Central.

- Solicitud de Traslado de Centros de Estudios.
- Solvencia de Biblioteca
- Resumen de Expedientes
- Solvencia de Pago.

Revisa que los documentos que entregan los alumnos estén completos.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRASLADO DE CENTROS DE ESTUDIOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Ingresar al Procesador de texto para elaborar "Memorándum" por todos los alumnos con los siguientes datos:

- Nombres de alumnos
- Carnet
- Carrera

Sella Memorándum

Entrega al Jefe de Administración Académica "Memorándum" para que revise, firme y entregue los siguientes documentos.

- Memorándum
- Solicitud de Traslado de Centros de Estudio
- Solvencia de Biblioteca
- Resumen de Expediente
- Solvencia de Pago.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRASLADO DE CENTROS DE ESTUDIO

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISA Y FIRMA

Recibe de Secretaria del Departamento para revisión y firma

- Memorándum
- Solicitud de Traslado de Centros de Estudio
- Solvencia de Biblioteca
- Resumen de Expediente
- Solvencia de Pago

Revisa situación académica del alumno en "Resumen de Notas" y que coincidan nombres de alumnos y números de carnet, emiten dictamen y firman.

Entrega Secretaria Departamento:

- Memorándum
- Solicitud de traslado Centros de Estudio.
- Solvencia de Biblioteca
- Resumen de Expediente
- Solvencia de Pago

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRASLADO DE CENTROS DE ESTUDIOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ARCHIVAR

Recibe de Administración
Académica:

- Memorándum, revisado y firmado.
- Solicitud de Traslado de Centros de Estudio.
- Solvencia de Biblioteca.
- Resumen de Expediente.
- Solvencia de Pago.

Coloca en dos folders:

- Folder para Secretaria, incluye Dictamen
- Folder para Jefe de Administración Académica, incluye: Dictamen.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
TRASLADO DE CENTROS DE ESTUDIOS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe documentos de Admón Académica de Centros de Estudios	○	2	●						
2	Revisa que los documentos estén completos	□	2				●			
3	Elaborar memorándum con datos de alumno	○	5	●						
4	Envía a Jefe de Admón Académica	⇒	5		●					
5	Revisa documentos	□	3				●			
6	Firma documentos	○	1	●						
7	Entrega documentos a secretaria	⇒	3		●					
8	Archiva documentos	▽	1.6					●		
9										
10										

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	3	8
Transporte	⇒	2	8
Demora	D		
Inspección	□	2	5
Almacenaje	▽	1	1.6
Retrabajo	○		
Total		8	22.60

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ANOTACIÓN MANUAL

Recibe del Alumno:

"Solicitud del Plan de Estudio"

"Resumen de Notas y/o Acuerdos que
hubiere"

Llena

- "Formato de Dictamen de
modificaciones de Plan de
Estudio"

Traslada al Jefe de Administración
Académica"

- Formato de Dictamen de
Modificación de Plan de
Estudio"

- "Solicitud de Modificación de
Plan de Estudio"

- "Resumen de Notas" y/o acuerdos
si hubiere para que emita
resolución.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

RESPONSABLE: JUNTA DIRECTIVA ACADEMICA

DESCRIPCIÓN: ELABORAR DICTAMENES

Recibe de Secretaria de
Departamento "Formato de
Modificación del Plan de Estudio"

"Solicitud de Modificación de Plan
de Estudios"

"Resumen de Notas" y/o Acuerdos
que hubiere.

Revisa resumen de notas,
documentación de Modificación de
Plan de Estudio"

Anota en el libro de salida de
correspondencia y envía libro con
el Formato de Dictamen, la cual es
anotada manualmente en la
solicitud de modificación de plan
de estudios, a administración
Académica Central.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe de la Administración
Académica Central:

- "Formato de Dictamen de
Modificación de Plan de
Estudios" y demás documentos.

Firma y recibo en el Libro de la
Correspondencia.

Ingresa al sistema dictamen de
modificación de plan de estudios,
de acuerdo a Manual Operativo.

Imprime dictamen de modificación
de Plan de Estudios, sella y
solicita firma del Jefe del
Departamento.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: MODIFICACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIO

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISA Y FIRMA

Recibe de la Secretaria del Departamento "Dictamen de Modificación del Plan de Estudios", para que revise y firme.

Firma Dictamen de Modificaciones de Plan de Estudios.

Entrega a la Secretaria del Departamento "Dictamen de Modificación de Plan de Estudio" para que lo traslade a Secretaria, a fin de ser sometido a Junta Directiva.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIO

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ARCHIVAR

Recibe de jefe de Administración Académica "Dictamen de Modificación de Plan de Estudios".

Coloca en un folder, archiva temporalmente, para entregar posteriormente al alumno "Dictamen de Modificación de Plan de Estudio".

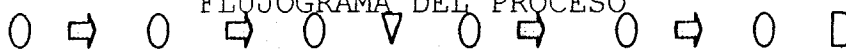
HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
MODIFICACIÓN DE PLAN DE ESTUDIOS

#	Paso	Fluj	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe solicitud de alumno y llena formato	○	3	●						
2	Traslada al jefe de Admón Académica documentos	⇒	5		●					
3	Recibe documentos y emite documentación	○	5	●						
4	Envía documento a Admón. Académica Central	⇒	5		●					
5	Recibe de Admón Acad. Ctral. Formato de dictamen de Plan de Estudios	○	3	●						
6	Ingreso al sistema dictamen de modificación de Plan de Estudios	▽	10					●		
7	Elabora dictamen de verificación de plan de estudio	○	2	●						
8	Envía a Jefe Admón Acad. dictamen de modificación de Plan de estudio	⇒	3		●					
9	Recibe dictamen , revisa y firma	○	2	●						
10	Entrega a secretaria dictamen de Mod. De plan de estudio	⇒	2		●					
11	Recibe de Jefe Admón Académica dictamen de Mod. De Plan estudios	○	2	●						
12	Coloca en folder para entregar posteriormente al alumno	D	1.5					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso	Pasos	Minutos
Operación ○	6	17
Transporte ⇒	4	15
Demora D	1	1.5
Inspección □		
Almacenaje ▽	1	10
Retrabajo ○		
Total	12	43.5

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRAMITE COMPLEMENTO DE
EQUIVALENCIAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe del alumno:

- "Solicitud de Complemento de Equivalencias"
- "Resumen de Notas"
- "Recibo de ¢ 50.00 de Colecturía Central".

Revisa si la documentación está correcta y si el alumno ganó los pre requisitos, entrega al estudiante "Solicitud de Equivalencias".

Ingresa al sistema de acuerdo al "Manual Operativo" imprime "Nota de Remisión de Expediente" para la Comisión de Equivalencias, sella "Nota de remisión de expedientes".

Entrega a Jefe de Administración Académica:

- Solicitud de Equivalencias
- Resumen de Notas
- Recibo de ¢ 50.00 de Colecturía Central.
- Nota de Remisión de expedientes.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRÁMITE COMPLEMENTO DE
EQUIVALENCIAS

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISAR Y FIRMAR

Recibe de la Secretaria de
Departamento:

- "Nota de Remisión de Expediente digitado según resolución.
- "Solicitud de Complemento de Equivalencias".
- "Resumen de Notas".
- "Recibo de ¢ 50.00 de Colecturía Central"

Firmar "Nota de Remisión de Expediente" envía a Comisión de Equivalencia, para que emitan dictamen de equivalencias.

Entrega a Secretaria de Departamento:

"Nota de Remisión de Expediente" firmado y Sellado

- Resumen de Notas
- Recibo de ¢ 50.00 de Colecturía Central.
- Nota de Remisión de expedientes.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRÁMITE COMPLEMENTO DE
EQUIVALENCIAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe de Comisión de
Equivalencias, resolución para
emitir Dictámenes.

Digitar e imprimir Dictámenes de
Equivalencias y sella.

Traslado al Jefe de Administración
Académica para ser firmado.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRÁMITE COMPLEMENTO DE
EQUIVALENCIAS

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISAR Y FIRMA

Recibe de Secretaria del
Departamento "Dictámenes"

Revisa y Firma

Traslada Dictámenes firmados a
Secretaria de Departamento.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: TRÁMITE COMPLEMENTO DE

EQUIVALENCIAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ARCHIVAR

Recibe del Jefe de Administración
Académica "Dictamen" firmado.

Coloca el folder:

- Folder para Secretaria,
"Dictamen"
- Folder para Jefe de
Administración Académica,
"Dictamen".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
TRÁMITES DE COMPLEMENTO DE EQUIVALENCIAS

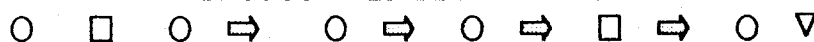
148

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	□	▽	⊙	⊙	
1	Recibe de alumno solicitud	○	1	●						
2	Revisa documentación, si es correcta	□	2					●		
3	Genera nota de remisión de expediente	○	5	●						
4	Entrega nota de remisión a jefe de Admón Académica	⇒	5		●					
5	Recibe nota y firma documentos	○	3	●						
6	Envía nota de remisión a Comisión De egresados	⇒	5		●					
7	Secretaria recibe documentación	○	1	●						
8	Traslada a Jefe de Admón Académica para ser firmado	⇒	3		●					
9	Jefe Admón Académica revisa y firma	□	10					●		
10	Envía documento a secretaria Depto ya firmado	⇒	2		●					
11	Recibe Documento	○	1	●						
12	Archiva documento	▽	1							●

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	5	11
Transporte	⇒	4	15
Demora	□		
Inspección	□	2	12
Almacenaje	▽	1	1
Retrabajo	○		
Total		12	39.00

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ENVÍO DE NOTAS A DIFERENTES
FACUTLADES

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Recibe de Jefe de Administración
Académica:

- Diferentes Notas a enviar.
- Asignación de aulas para
clases.
- Solicitud de auditorium para
conferencias.

Digitar en procesador de texto
"Nota", sella y lo traslada al
Jefe de Administración Académica
para que revise y firme.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ENVÍO DE NOTAS A DIFERENTES FACULTADES.

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: REVISAR Y FIRMAR

Recibe de la Secretaria del Departamento "Nota2, revisa y firma.

Entrega a Secretaria de Departamento "Nota", revisada y firmada.



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ENVÍO DE NOTAS A DIFERENTES FACULTADES.

RESPONSABLE: JEFE DE ADMINISTRACIÓN ACADÉMICA

DESCRIPCIÓN: TRANSPORTE DE DOCUMENTOS

Recibe de la Administración Académica "Nota", revisada y firmada.

Envía "Nota" al departamento o Facultad correspondiente y archiva "Nota" temporalmente.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
ENVÍO DE NOTAS A DIFERENTES FACULTADES

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	⇒	D	□	▽	⊙	
1	Recibe y elabora notas, para las diferentes áreas	○	15	●						
2	Envía a Jefe para que revise y firme	⇒	20		●					
3	Revisa y Firma	□	15				●			
4	Entrega a secretaria notas ya firmadas	○	5	●						
5	Envía esta a Depto o Facultad correspondiente	⇒	12		●					
6	Archiva copia de nota enviada	▽	5					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	2	20
Transporte	⇒	2	32
Demora	D		
Inspección	□	1	15
Almacenaje	▽	1	5
Retrabajo	⊙		
Total		6	72

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS PARA
JUNTA DIRECTIVA

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ORDENAR DOCUMENTOS

Retornar folders de trámites académicos:

- Folder de Secretaria
- Folder de Jefe de Administración Académica.

Ordena documentos por tipo de trámites:

- Dictamen para Secretaria.
- Dictamen para Jefe de Administración Académica adjunta a "Solicitudes" y documentos relacionados con cada trámite.

Traslada dictamen a Secretaria para Junta Directiva y Dictamen para Jefe de Administración Académica.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
REPARACIÓN DE DOCUMENTOS PARA JUNTA DIRECTIVA

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica ¹⁵⁴						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Retoma documentos para trámites académicos	○	2	●						
2	Envía documentos a Jefe de Admón Acad. y secretaria P/J. Dir.	➡	4		●					

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	2
Transporte	➡	1	4
Demora	D		
Inspección	□		
Almacenaje	▽		
Retrabajo	⊙		
Total		2	6

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: ORDENAR COLECTORES DE NOTAS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: DIGITAR EN PC

Ingresa al sistema de acuerdo al

"Manual Operativo" y emite:

- Listado de alumnos, por asignatura en fórmula continua.
- Corta por orden de asignatura, por Departamento y Sección.
- Envía a cada Departamento "Listado de Alumnos" que corresponde.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
ORDENAR CARACTERES DIRECTOS

156

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Generalizado de alumnos por asignatura	○	5	●						
2	Envía a cada Depto. Listado de Alumnos.	➡	3.1 4		●					

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	1	5
Transporte	➡	1	3.14
Demora	D		
Inspección	□		
Almacenaje	▽		
Retrabajo	⊙		
Total		2	8.14

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: RECEPCIÓN DE COLECTORES DE NOTAS
LLENOS.

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: ORDENAMIENTO DE DOCUMENTOS

Recibe por Departamento:

- Colectores, por el total de
asignaturas

Separa Colectores y los coloca en
Folder por Departamento.

Ingresa al sistema de alumnos,
según colectores.

Envía a Administración Académica
Central los "Colectores", por
materia.

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
RECEPCIÓN DE COLECTORES FOLDER

158

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe colectores por asignaturas	○		●						
2	Coloca colectores por depto. en Folder	D				●				
3	Ingresa a sistema notas de alumnos	○		●						
4	Envía Admón Académica Central de Colectores	➡			●					
5	Archivo colectores para notaría	▽						●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	2	
Transporte	➡	1	
Demora	D	1	
Inspección	□		
Almacenaje	▽	1	
Retrabajo	⊙		
Total		5	

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: REGISTRO DE ACUERDOS DE EGRESADOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: REVISAR

Recibe de Secretaria "Acuerdos de Junta Directiva".

Revisa su los acuerdos son los mismos que están anotados el Libro de Control de Acuerdos.

Firma "Libro de Acuerdos" y pone la fecha y hora de recibido.

FACULTAD DE CIENCIAS AGRONÓMICAS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

NOMBRE DEL PROCESO: REGISTRO DE ACUERDOS DE EGRESADOS

RESPONSABLE: SECRETARIA

DESCRIPCIÓN: PROCESO DE MATRIZ
Accesar al sistema de acuerdos al "Manual Operativo" actualiza "Matriz" por los acuerdos recibidos.

Emite "listado de movimientos procesados" y verifica que información fue procesada correctamente.

Nota: La actualización de la "Matriz" en el sistema se puede dar por los siguientes acuerdos:

- Prórroga entrega de tesis.
- Modificación de temas
- Nombramiento de Tribunal
- Cambio de Tribunal
- Exclusión de miembros de grupo de tesis
- Acuerdo de trabajo individual.
- Otros

Coloca "Sello de procesado", firma y archiva acuerdo y "listado de movimientos procesados".

HOJA DE TRABAJO DE ANÁLISIS DE PRODUCTO DEL PROCESO
REGISTRO DE ACUERDOS DE EGRESADOS

#	Paso	Flujo	Min	Símbolo de la gráfica ¹⁶¹						
				○	➡	D	□	▽	⊙	
1	Recibe de secretaria acuerdos "Junta Directiva"	○	5	●						
2	Revisa los Acuerdos están de acorde al libro de control	□	10				●			
3	Firma libro de control de Acuerdo	○	5	●						
4	Acceso al sistema y actualiza matriz	▽	40					●		
5	Emite listado de movimientos procesados	○	30	●						
6	Verifica la información que proceda correcta.	□	20				●			
7	Coloca Sello de procesado y firma Archivo Acuerdo listado de movimientos procesados	○	5	●						
8	Archiva Acuerdo y listado de movimientos procesados	▽	15					●		

SUMARIO DE DATOS

Paso		Pasos	Minutos
Operación	○	4	45
Transporte	➡		
Demora	D		
Inspección	□	2	30
Almacenaje	▽	2	55
Retrabajo	⊙		
Total		8	130.00

FLUJOGRAMA DEL PROCESO



CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

5.1.1 La facultad de ciencias Agronómicas está estructurada con suficientes unidades y departamentos que desarrollan su funcionamiento a través de líneas administrativas no acordes con la realidad; específicamente la unidad de administración académica que desarrolla 57 procesos que consumen tiempo y costo que comparados con los estándares dan un desperdicio del 90%.

5.1.2 De acuerdo al diagnóstico efectuado en la Facultad de Ciencias Agronómicas se determinó que en las diferentes Unidades y Departamentos que la conforman hay personal sub-utilizado de acuerdo al desarrollo de sus funciones; mal uso de las

instalaciones especialmente el centro experimental de Comalapa lo que aumenta el costo por el desperdicio.

5.2 RECOMENDACIONES

5.2.1 Que la Facultad de Ciencias Agronómicas especialmente la Unidad de Administración académica implemente "Reingeniería de Procesos", tomando en cuenta la propuesta del trabajo. Para cambiar radicalmente los procesos administrativos académicos; logrando ser más eficientes en la prestación del servicio.

5.2.2 Que se efectúe "Reingeniería de Procesos" en las demás unidades que conforman la Facultad para hacer un mejor uso racional de los recursos; tomando como guía los pasos seguidos en este trabajo para disminuir los costos por desperdicio.

BIBLIOGRAFÍA.

Lowental Jeffrey "REINGENIERÍA DE LA ORGANIZACIÓN", Edición Panorama, Editorial México, 1995.

Daniel Morris y Joel Brandon "REINGENIERÍA, COMO APLICARLA CON ÉXITO EN LOS NEGOCIOS", Primera Edición 1997, Editorial McGraw-Hill.

John McDonald, Institute of Management. "COMO ENTENDER LA REINGENIERÍA DE PROCESO EN UNA SEMANA". Primera Edición 1996, Editorial Panorama.

Raymond L. Y Mark Klaine. "CÓMO HACER REINGENIERÍA", Editorial Norma, S. A., Edición, Colombia.

Memoria de Labores Facultad de Ciencias Agronómicas, UES, 1997.

Autoevaluación de la Facultad de Ciencias Agronómicas de la Universidad de El Salvador, mayo 1997.

Auto Estudio de la Facultad de Ciencias Agronómicas, UES,
24 de septiembre de 1997.

Tucker Michel. "ADMINISTRACIÓN EXITOSA DE PROCESOS EN UNA
SEMANA", Editorial Panorama, México 1997.