

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



Trabajo de Grado:

“Estudio de factibilidad técnica y económica para la creación de una unidad administradora de consultorías en el área de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente”.

Presentado por:

Estupinián Guerra, Edgar Edilberto
Pacheco Linares, Francisco Humberto
Renderos Martínez, Adolfo Antonio

Para optar al título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Docente Director:

Ing. Douglas García Rodezno

Septiembre 2013

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA



Trabajo de Grado:

“Estudio de factibilidad técnica y económica para la creación de una unidad administradora de consultorías en el área de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente”.

Presentado por:

Estupinián Guerra, Edgar Edilberto
Pacheco Linares, Francisco Humberto
Renderos Martínez, Adolfo Antonio

Para optar al título de:

INGENIERO INDUSTRIAL

Docente Director:

Ing. Douglas García Rodezno

Septiembre 2013

SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA

AUTORIDADES
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector

Ing. Mario Roberto Nieto Lovo

Vicerrectora Académica

Maestra Ana María Glower de Alvarado

Secretaria General

Dra. Ana Leticia Zavaleta de Amaya

Fiscal

Licdo. Francisco Cruz Letona

AUTORIDADES
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

Decano

Licdo. Raúl Ernesto Azcunaga López

Vicedecano

Ing. William Virgilio Zamora Girón

Secretario

Licdo. Víctor Hugo Merino Quezada

Jefa Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Ing. Ms. Soraya Lissette Barrera de García

TRABAJO DE GRADO APROBADO POR:

ING. DOUGLAS GARCÍA RODEZNO

DOCENTE DIRECTOR

Agradecimientos

Le doy gracias a **DIOS** por darme la vida, haberme protegido durante todo este camino y permitirme llegar a este momento tan importante dentro de mi formación profesional.

Le doy gracias a mis padres **Francisco Humberto Pacheco** y **Marta Alicia Linares**, gracias a ustedes he llegado a este punto, a pesar de todas las dificultades siempre se esforzaron al máximo por darme lo mejor, reconozco su infinito esfuerzo por educarme, formarme y por los valores que siempre me inculcaron. Reconozco que por ustedes soy lo que soy y no hay personas que merezcan más mis agradecimientos que ustedes, mis padres, gracias por educarme.

Le agradezco a mi hermana **Karla Xiomara Pacheco**, gracias por tu paciencia, por estar ahí cuando te he necesitado, gracias.

A mis familiares, especialmente a mi abuela, **Dora Alicia Linares**, que de una manera u otra me apoyaron y que ahora forman parte de mis éxitos.

A mis profesores, y docentes, por tener la voluntad de transmitirnos sus conocimientos, de enseñarnos a que tenemos que valernos por nosotros mismos, formar nuestro propio carácter y por ayudarnos a pensar.

A mis amigos, madres de amigos especialmente a **Ana Patricia Martínez** y conocidos, que en muchas formas y situación me ayudaron a alcanzar mis metas, a todos les agradezco por su confianza y cariño.

A **Nikola Tesla**, el mejor Ingeniero de quien tengo conocimiento, le agradezco su pasión de tratar de mejorar el mundo y materializar todas sus ideas, y está claro que sin sus aportes tal vez no hubiera tenido los medios para realizar mis estudios de la manera en que los he realizado.

Francisco Humberto Pacheco Linares

Agradecimientos

Agradezco a Dios y el camino con el cual me entrenó, por sus regaños y silencios, por ser precisamente lo que necesité en cada momento, Amoroso y Paciente, tan palpable en cada uno de sus milagros. Por acogerme y ser esa Fuerza constante que me ayudo a levantarme, la que nadie vio la que nadie entendió, Mi autentico Respaldo y Redentor. “Gracias por dejarme caer y más por nunca dejarme en el suelo”

Agradezco a mi madre **Ana Patricia Martínez**, Por ser la única persona en este planeta que siempre confío que llegaría este momento, por tus lecciones, Por ser un ejemplo real de lucha, nunca tuve que ver hacia fuera, nunca tuve que ir lejos de mi casa para toparme con un ejemplo de carácter y responsabilidad, basto verte todos y cada uno de esos días que llegaste de tu trabajo ya tarde, a veces de noche con tus zapatos empolvados y grandes maletas para entender que es lo que hace la diferencia en este planeta. Se los sacrificios que hiciste, sé que cambiaste tu maquillaje por mi caja de colores, tus vestidos por mis uniformes tu zapatos por los míos. Miles de gracias porque a pesar de lo que todas las personas pudieron haberte dicho de mí, nunca dejaste de creer que era bueno Y finalmente por tus oraciones, Muchas veces pensé en la imprudencia que me caracteriza que era un tipo suertudo que de todas me escapaba, tantas veces en peligro y yo invicto; hasta que te vi una madrugada, de rodillas antes de salir a tu trabajo pidiendo al Dios por tu hijo por mi amparo para que miles de ángeles me rodearan y protegieran ese día. Gracias mamá.

A mi padre Adolfo Renderos, Agradezco por la oportunidad de venir a este mundo, esto es una gran experiencia, y si algún día lee esto quiero que sepa que la puerta sigue abierta , sin penas, ni rencores una gran parte de mi carácter se formó gracias a usted no puedo quitar ese mérito

A mi hermano Carlos Martínez , gracias por ser el regaño de cada día, gracias por ser incomprendido que no deja de luchar y sobre todo gracias por preocuparte, creo que no

ha habido persona en este mundo que tema por mis caídas más que vos, desde el primer día que llegue a casa según dicen. No dudo que a pesar de nuestras diferencias seguís siendo el que recibiera los golpes por mí. Gracias

Gracias a Mis profesores de vida. Dios a necesidad de lecciones, me puso en mi camino algunos orientadores, algunos profesores, muchos otros jefes, otros compañeros de trabajo, quiero que sepan que cada cosa que hicieron por mí fue muy tomada en cuenta, sobre todo su paciencia. Hermano Raúl, Hermano Feliciano, Don Gerardo, Don tito, Carlos, Héctor, Elio, Fernando, Mario, Ismael, José Luis, Rodrigo, Ingeniero Anderson Ingeniera Marielos. Gracias

A mis amigos, mis ex compañeros Aníbal, Xavier Francia, Frank Escobar, Elmer Gallardo, Gustavo Mina, más que un escape han sido un apoyo durante años, Y un ejemplo de éxito. Les deseo que sus triunfos sigan.

Finalmente a mi amada, el soporte de mis días malos, y alegría de los buenos. La persona que Dios consideró idónea para mí de manera muy asertiva **Yesica Rodríguez**, gracias por el apoyo, por ayudarme en la lucha, por ser sincera y por muy difícil que sea gracias por ponerse en mi lugar y comprender mi naturaleza. Te amo.

Adolfo Antonio Renderos Martínez

Agradecimientos

Todo el desarrollo curricular de mi carrera se vio lleno de altos y bajos pero sin duda han sido mis padres, amigos, mi novia Evelyn y algunos compañeros los que hicieron de este viaje una experiencia significativa y Dios el único que ha llenado de propósito mi vida y de fortaleza en los momentos de necesidad

Edgar Edilberto Estupinián Guerra

Tabla de contenido

1	GENERALIDADES	2
1.1	HISTORIA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....	2
1.2	RESEÑA HISTÓRICA.....	2
1.3	GOBIERNO UNIVERSITARIO.....	4
1.4	HISTORIA FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE.....	5
1.5	HISTORIA DE LA INGENIERÍA INDUSTRIAL	6
1.6	MARCO REFERENCIAL	8
1.6.1	<i>Antecedentes históricos.....</i>	<i>9</i>
1.6.2	<i>Antecedentes UES FMOcc.....</i>	<i>10</i>
1.6.3	<i>Marco legal.....</i>	<i>11</i>
1.7	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.8	JUSTIFICACIÓN.....	13
1.9	OBJETIVOS	15
1.10	ALCANCES	16
2	MARCO TEÓRICO	18
2.1	GENERALIDADES DE LA CONSULTORÍA	18
2.1.1	<i>Fases del proceso de consultoría</i>	<i>19</i>
2.1.2	<i>Tipos de consultorías</i>	<i>20</i>
2.2	CONSULTORÍA EXTERNA	20
2.2.1.1	Consultoría interna	20
2.2.1.2	Consultoría “semi-interna”	21
2.2.2	<i>Tres modelos de consultoría</i>	<i>22</i>
2.2.2.1	El modelo del asesor experto	22
2.2.2.2	El modelo médico-paciente	23
2.2.2.3	El modelo de consultoría de procesos	24
2.2.3	<i>Estudio de factibilidad</i>	<i>25</i>
2.3	MARKETING	26
2.3.1	<i>Generalidades de marketing</i>	<i>26</i>
2.3.2	<i>Concepto e importancia de marketing</i>	<i>27</i>
2.3.3	<i>Elementos del marketing.....</i>	<i>28</i>
2.3.3.1	Necesidades.....	28
2.3.3.2	Deseos	29
2.3.3.3	Demandas	29
2.3.3.4	Producto	29
2.3.3.5	Intercambio	30
2.3.3.6	Transacciones	30
2.3.3.7	Mercados.....	31
2.3.4	<i>Producto</i>	<i>31</i>
2.3.5	<i>Clasificación de los productos.....</i>	<i>31</i>
2.3.6	<i>Precio.....</i>	<i>33</i>
2.3.6.1	Análisis de precio	33

2.3.7	<i>Canales de distribución</i>	34
2.3.7.1	Tipos de intermediarios en mercadeo y función:	35
2.3.7.2	Promoción.....	36
2.3.7.3	Promoción de ventas	37
2.3.7.4	Publicidad	38
2.3.7.5	Relaciones públicas.....	38
2.3.7.6	La venta personal.....	39
2.3.8	<i>Marketing directo</i>	39
2.4	FACTIBILIDAD DE MERCADO	40
2.4.1	<i>Identificación del bien o servicio</i>	40
2.4.2	<i>Segmentación del mercado</i>	41
2.4.2.1	Definición de segmentación	41
2.4.2.2	Finalidad de la segmentación del mercado.....	42
2.5	METODOLOGÍA PARA EL ESTUDIO.....	42
2.5.1	<i>Diseño de la muestra</i>	43
2.5.1.1	El muestreo de carácter cualitativo	43
2.5.1.2	La muestra de expertos	44
2.5.1.3	La muestra de casos-tipo	44
2.5.1.4	Tamaño de la muestra	45
2.5.2	<i>Elaboración del cuestionario</i>	46
2.5.2.1	La demanda	47
2.5.2.2	Situación actual de la demanda.....	47
2.5.2.3	Indicadores de la demanda.....	48
2.5.2.4	Situación futura.	48
2.5.2.5	Determinación de precios.....	49
2.6	FACTIBILIDAD TÉCNICA.....	49
2.7	FACTIBILIDAD ECONÓMICA.	50
3	ESTUDIO DE MERCADO	52
3.1	DEFINICIÓN DEL SERVICIO	52
3.1.1	<i>Iniciación (preparación inicial)</i>	53
3.1.2	<i>Diagnostico</i>	54
3.1.3	<i>Planificación de medidas (plan de acción)</i>	54
3.1.4	<i>Aplicación (implementación)</i>	55
3.1.5	<i>Terminación</i>	56
3.2	IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍAS	56
3.3	IDENTIFICACIÓN DE LAS COMPETENCIAS DE LOS ALUMNOS SEGÚN GRADO ACADÉMICO.....	57
3.3.1	<i>Perfil del estudiante</i>	57
3.4	TIEMPOS ESTIMADOS DE SERVICIO DE CONSULTORÍAS.....	65
3.5	ELABORACIÓN DE CARTERA DE SERVICIOS BASE PARA CONSULTORÍA	66
3.5.1.1	Diagnósticos empresariales.	66
3.5.1.2	Diseño de planes estratégicos.	67
3.5.1.3	Análisis y administración del riesgo en un proyecto de inversión.	68
3.5.1.4	Gerencia de proyectos.	68
3.5.1.5	Asistencia en diseño organizacional y métodos de trabajo.	69

3.5.1.6	Diseño de sistemas de gestión de calidad.	70
3.5.1.7	Diseño de sistemas higiene y seguridad industrial.	70
3.5.1.8	Asesorías para la organización de eventos.	71
3.5.1.9	Estudio de mercado	72
3.5.1.10	Análisis de tendencias.....	72
3.5.1.11	Asistencia en innovación tecnológica	73
3.5.1.12	Estudios de factibilidades técnicas y económicas.....	73
3.6	CLASIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS SEGÚN TIPOLOGÍA	74
3.7	PERFIL DE EMPRESA A LA QUE SE LE PUDIERA PRESTAR EL SERVICIO.....	76
3.8	DISTRIBUCIÓN Y TIPOLOGÍA CON EMPRESAS DE POSIBLE INTERÉS.....	77
3.9	ANÁLISIS DE LA DEMANDA	82
3.9.1	<i>El tipo y diseño de investigación y su perspectiva general.</i>	82
3.9.1.1	Perspectiva de la investigación	82
3.9.2	<i>La población y la muestra.</i>	83
3.9.2.1	Definirlos sujetos que van a hacer medidos	83
3.9.3	<i>Delimitación población</i>	83
3.9.3.1	Tipo de muestra.....	83
3.9.3.2	Tamaño de la muestra.	84
3.10	COMPORTAMIENTO ACTUAL DE LA DEMANDA	84
3.10.1	<i>Perfil de las empresas:</i>	84
3.10.1.1	Verificación de Perfil	85
3.10.1.2	Necesidad del Servicio	86
3.10.1.3	Interés en el servicio y formas de retribución	87
3.11	DESARROLLO DE LA ENCUESTA	88
3.11.1	<i>Boque 1: Verificación del perfil</i>	88
3.12	RESULTADOS Y ANÁLISIS.....	109
3.12.1.1	Verificación de Perfil:.....	109
3.12.2	<i>Conclusiones:</i>	110
3.12.3	<i>Análisis</i>	111
3.12.3.1	Transcripción de entrevistas.....	111
4	ESTUDIO TÉCNICO.....	117
4.1	DETERMINACIÓN DE LOCALIZACIÓN OPTIMA DEL PROYECTO.....	117
4.1.1	<i>Determinación de la posible ubicación en base a factores predominantes</i>	117
4.1.1.1	La proximidad de los alumnos a la unidad	118
4.1.2	<i>La proximidad de la unidad a las autoridades de la facultad.</i>	118
4.2	PROXIMIDAD DE LA UNIDAD A LOS DOCENTES INVOLUCRADOS EN LA CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL.....	118
4.2.1	<i>Proximidad de las empresas a las instalaciones de la unidad.</i>	118
4.2.1.1	Acceso a los servicios básicos	119
4.3	ANÁLISIS Y DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO ÓPTIMO DEL PROYECTO	121
4.3.1	<i>Identificación de la demanda</i>	121
4.3.2	<i>Identificación de los insumos y suministros de la unidad</i>	122
4.3.3	<i>Disponibilidad del docente asesor</i>	123
4.3.4	<i>Tamaño óptimo del proyecto</i>	123
4.4	RESPALDO LEGAL	124

4.5	ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HUMANO	127
4.5.1.1	EL TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL	127
4.5.1.2	Perspectiva de la investigación	127
4.5.2	LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.	128
4.5.2.1	Definirlos sujetos que van a hacer medidos	128
4.5.2.2	Delimitación población correspondiente a los subgrupos de la carrera de Ingeniería Industrial. 128	
4.5.2.3	Tipo de muestra	128
4.5.2.4	Tamaño de la muestra.	129
4.5.2.5	Proceso de selección.....	129
4.5.3	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	130
4.5.3.1	ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ESTUDIANTADO.....	130
4.6	IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DETERMINACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO	141
4.7	ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD ADMINISTRADORA DE CONSULTORÍAS.	142
4.8	DETERMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HUMANA Y JURÍDICA.....	143
4.8.1.1	La Unidad Administradora de Consultorías como parte de su identidad	143
4.9	DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS DE TRABAJO	144
4.9.1	<i>Perfiles y funciones de puestos.....</i>	144
4.9.1.1	Función del Puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías	144
4.9.1.2	Perfil de Puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías	146
4.9.1.3	Función del puesto: Asistente administrativo.....	150
4.9.1.4	Perfil de puesto: Asistente administrativo.....	151
4.9.1.5	Función del puesto: Champion del programa.....	153
4.9.1.6	Perfil del puesto: Champion del programa	155
4.9.1.7	Funciones del puesto: Asistente de contactos estratégicos	157
4.9.1.8	Perfil del puesto: Asistente de contactos estratégicos	159
5	ESTUDIO ECONÓMICO.	162
5.1	RESUMEN.....	162
5.1.1	<i>POLÍTICAS DE APOYO.....</i>	162
5.1.2	<i>ASPECTOS INSTITUCIONALES.....</i>	163
5.1.3	<i>ASPECTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS</i>	164
	<i>Recursos necesarios para la implementación de la unidad de asesorías</i>	164
	<i>a). Equipo operativo</i>	165
	<i>b). Insumos de oficina</i>	166
	<i>c). Recurso universitario solicitado para el gasto mensual</i>	166
5.2	BENEFICIOS ESPERADOS	169
	<i>Lista de los beneficios esperados para los estudiantes y docentes</i>	169
	<i>Lista de los beneficios esperados de las empresas</i>	170
5.2.1	<i>Costeo de los beneficios.....</i>	170
5.2.2	<i>Análisis beneficio-costo</i>	171
5.3	CONCLUSIÓN BASADA EN LOS RESULTADOS BAJO CRITERIOS SUBJETIVOS.....	172
6	CONCLUSIONES.....	173
7	RECOMENDACIONES.....	174

8	INDICES DE TABLAS Y GRÁFICOS	175
9	BIBLIOGRAFÍA	176
10	ANEXOS	179
	<i>I. Formato de entrevistas</i>	<i>179</i>
	<i>II. Constancia de la realización de un muestreo dentro de la cámara de comercio.....</i>	<i>191</i>
	<i>III. Tabulación de datos de encuesta realiza a los alumnos</i>	<i>192</i>
	<i>IV. TRASNCRIPCION DE ENTREVISTA.....</i>	<i>195</i>
	<i>V. LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.....</i>	<i>197</i>

INTRODUCCIÓN

*La consultoría se considera ante todo como un método para mejorar las prácticas de gestión.*¹

La Universidad de El Salvador fue fundada el 16 de Febrero de 1841, una institución académica encargada de preparar a sus estudiantes por más de 172 años, a través de un proceso enseñanza-aprendizaje, el conocimiento adquirido por los estudiantes se vuelve tangible, cuando este, es aplicado, mediante la practica en los diferentes escenarios que el ámbito laboral, representa para los graduados de la Universidad de El Salvador.

Bajo dicha premisa, en la actualidad, debido la globalización y al constante movimiento de variables económicas, políticas y culturales, es necesario considerar, que el profesional graduado de una institución educativa como la Universidad de El Salvador, para que pueda ser competitivo en el mercado laboral, debe poseer el conocimiento práctico de la aplicación del conocimiento teórico, es decir: Experiencia laboral.

Este estudio propone además identificar específicamente cuales son las necesidades de asesoría y consultoría de las empresas en el área occidental, a su vez determinar cuáles son los beneficios, cuál sería el nivel de formación de los actores administrativos.

El presente trabajo es un estudio de factibilidad técnica y económica para la creación de una unidad administradora de consultorías en el área de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente que comprende un estudio de mercado, estudio técnico y una evaluación socio-económica.

Que permitirá solucionar problemas reales en las empresas y de la misma forma proporcionar experiencia laboral a los estudiantes de la Universidad de El Salvador

¹ La consultoría en las empresas. Guía para la profesión. Kubr M. Editorial Limusa. México, 1993. Capítulo 1. pp 7.

CAPÍTULO I
GENERALIDADES

1 GENERALIDADES

1.1 Historia de la Universidad de El Salvador

La Universidad de El Salvador (UES) es el centro de estudios superiores más grande y antiguo de la República de El Salvador y la única universidad pública del país. Su sede central, la Ciudad Universitaria, está ubicada en San Salvador; contando además con sedes regionales en las ciudades de Santa Ana, San Miguel y San Vicente. Actualmente se construye el nuevo Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Aplicada de la Universidad de El Salvador, en Nueva Concepción, Chalatenango.

La trascendencia del sector docente, estudiantil, administrativo y de la misma se ha visto reflejada en diferentes épocas de importancia en El Salvador, desde finales del siglo XIX, la época del autoritarismo militar, 7 la guerra civil y hasta la fecha.

La Universidad de El Salvador ha desempeñado un papel fundamental en el proceso de desarrollo de la sociedad salvadoreña sobre los ámbitos educativo, social, científico, económico y político. Algunos de los personajes más importantes de la historia de El Salvador se han formado en esta Alma Máter. Su símbolo es la deidad romana Minerva, equivalente latina de la diosa griega Atenea.

1.2 Reseña histórica

La Universidad de El Salvador fue fundada el 16 de febrero de 1841², por Decreto de la Asamblea Constituyente, emitido a iniciativa del Presidente de la República, Juan

² Aleman, Luis., "Del pensamiento conservador al pensamiento científico", Revista El Universitario, Época XIII, No.17, (2001), pp 4-11

Lindo, a quien la comunidad universitaria considera como el fundador de este centro de educación superior, y del presbítero católico Crisanto Salazar, con el objetivo de proporcionar un centro de estudios superiores para la juventud salvadoreña. En sus primeros años, la Universidad de El Salvador tuvo una existencia precaria, por el escaso apoyo gubernamental que recibía.

La UES nació con una fuerte influencia de la Iglesia católica. Sin embargo, la identidad de la Universidad de El Salvador se formó mientras tomó protagonismo en el desarrollo de los acontecimientos históricos, como es el caso de la Reforma Agraria Liberal ejecutada por el gobierno del Presidente de la República, Dr. Rafael Zaldívar, con las leyes de extinción de las tierras comunales y ejidales de 1881 y 1882, respectivamente, en la que los académicos universitarios realizaron un fuerte cuestionamiento sobre esta reforma agraria inversa, y fue así que con hechos como este se reconoció el inicio de una universidad crítica.

Positivistas como Gerardo Barrios, David J. Guzmán y Santiago I. Barberena, transformaron la Universidad de El Salvador a partir de 1860 y se dio más énfasis en la profesión y la experimentación. El pensamiento positivista fue dominante hasta el principio del siglo XX y es hasta 1910 que se regresó al humanismo y vitalismo. En esa época reaccionaron al positivismo personajes como Alberto Masferrer, Francisco Gavidia y Salarrué.

La Universidad de El Salvador comenzó a romper con el énfasis profesionalista en 1944 mediante una revolución educativa que priorizó el desarrollo académico de su planta docente y sus bibliotecas, democratizó el ingreso universitario, invitó a distinguidos profesores visitantes y realizó un amplio programa de investigaciones científicas, que dio mucho prestigio a la Universidad de El Salvador e hizo una época llamada “La época de oro de la UES”.

Desde la década de 1950, la Universidad de El Salvador, se convirtió en el principal referente de pensamiento de la izquierda salvadoreña y fue uno de los núcleos más importantes de oposición a los gobiernos autoritarios y militaristas del país, y fue por esta actitud que muchos de sus estudiantes y catedráticos fueron víctimas de la represión militar.

Hasta 1965 la UES fue el único centro de estudios superiores del país y la que concentraba la mayor parte de la comunidad intelectual de El Salvador. En ese año se autorizó la creación de la primera universidad privada del país, la Universidad Centroamericana "José Simeón Cañas". Se considera, que las universidades privadas, surgieron como una respuesta de los sectores conservadores de la sociedad salvadoreña, que buscaban una alternativa, más acorde a su pensamiento, ante la línea progresista que adoptó la Universidad de El Salvador.

1.3 Gobierno universitario

El artículo 61 de la Constitución de la República de El Salvador, establece que la Universidad de El Salvador, goza de autonomía en el aspecto docente, administrativo y económico. La Constitución también establece la obligación del Estado, de asignar anualmente una partida de su presupuesto para asegurar y acrecentar el patrimonio de esta.

El funcionamiento de los órganos de gobierno de la Universidad de El Salvador está previsto en la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, aprobada mediante Decreto Legislativo No. 597, del 29 de abril de 1999, publicado en el Diario Oficial No. 96, Tomo No. 343, del 25 de mayo de 1999.²⁸ La Rectoría es la máxima autoridad ejecutiva de esta universidad pública y tiene a su cargo ejecutar y hacer cumplir las resoluciones de la Asamblea General Universitaria y del Consejo Superior Universitario.

En el año de 1963, por iniciativa de la Sociedad de Abogados de Occidente, se solicitó al Rector de la UES, Dr. Fabio Castillo Figueroa, la fundación de un centro regional de estudios superiores en Santa Ana, la ciudad más poblada de la zona occidental de El Salvador, con el fin de atender a la numerosa población estudiantil de los departamentos de Santa Ana, Ahuachapán y Sonsonate.

1.4 Historia Facultad Multidisciplinaria de Occidente

El 16 de julio de 1965, el Consejo Superior Universitario de la UES, autoriza la creación del Centro Universitario de Occidente, con sede en Santa Ana. Las clases se iniciaron en mayo de 1966. Al principio sólo se impartieron las áreas comunes, pero en 1971 se empezaron a impartir carreras completas.

El Centro Universitario de Occidente también sufrió la represión de la que fue víctima la generalidad de la UES, siendo clausurado y ocupado militarmente entre 1972 y 1973 y nuevamente en 1980. Tras la reapertura en 1983, hubo un período de decadencia por la coyuntura política que vivía El Salvador.

El 4 de junio de 1992, el Centro Universitario de Occidente se transforma en la Facultad Multidisciplinaria de Occidente. En 2001-2002, los edificios del campus de Santa Ana fueron ampliados por iniciativa de la Rectora María Isabel Rodríguez.

En 2006 la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, fue distribuida en 9 departamentos. Con las siguientes carreras disponibles:

1. Arquitectura
2. Doctorado en Medicina
3. Ingeniería Civil
4. Ingeniería Industrial

5. Ingeniería Mecánica
6. Ingeniería Eléctrica
7. Ingeniería Química
8. Ingeniería de Sistemas Informáticos
9. Licenciatura en Ciencias Jurídicas
10. Licenciatura en Ciencias de la Educación
11. Licenciatura en Ciencias de la Educación para Primer y Segundo Ciclo de Educación Básica
12. Licenciatura en Sociología
13. Licenciatura en Psicología
14. Licenciatura en Letras
15. Licenciatura en Idioma Inglés, Opción Enseñanza
16. Licenciatura en Química y Farmacia
17. Licenciatura en Contaduría Pública
18. Licenciatura en Administración de Empresas
19. Licenciatura en Mercadeo Internacional
20. Licenciatura en Biología
21. Licenciatura en Estadística
22. Licenciatura en Ciencias Químicas

1.5 Historia De La Ingeniería Industrial

La ingeniería industrial es una rama de la ingeniería que se ocupa del desarrollo, mejora, implantación y evaluación de sistemas integrados de gente, riqueza, conocimientos, información, equipamiento, energía, materiales y procesos. También trata con el diseño de nuevos prototipos para optimizarlos.

La ingeniería industrial está construida sobre los principios y métodos del análisis y síntesis de la ingeniería y el diseño para especificar, predecir y evaluar los resultados obtenidos de tales sistemas. En la manufactura esbelta, los ingenieros industriales trabajan para eliminar desperdicios de todos los recursos.

La ingeniería industrial emplea conocimientos y métodos de las ciencias matemáticas, físicas, sociales, políticas públicas, técnicas de gerencia etc. de una forma amplia y genérica, para determinar, diseñar, especificar y analizar los sistemas (en sentido amplio del término), y así poder predecir y evaluar sus resultados.

La Ingeniería Industrial en Latinoamérica se refiere a la profesión que se especializa en conocimientos de producción (simulación, investigación de operaciones, ingeniería de Métodos, manejos de datos, control de producción y estadística) así como también conocimientos de administración, finanzas y economía.

Por lo último es que actualmente un Ingeniero Industrial desempeña cargos en el mundo laboral muy variado desde industria pesada hasta bancos y retail.

Mucho se ha escrito sobre los pioneros de la administración, quienes surgieron durante y después de la revolución industrial en Inglaterra y Estados Unidos. Antes de la revolución industrial, los bienes los producían los artesanos en el conocido sistema casero.

En aquellos días la administración de las fábricas no era problema. Sin embargo, a medida que se desarrollaban nuevos aparatos y se descubrían nuevas fuentes de energía, se tuvo la necesidad práctica de organizar las fábricas para que pudieran aprovechar las innovaciones.

La primera de todos los ingenieros industriales fue Valentina Silva Ferreira (1732-1792) quien inventó en Inglaterra el torno de hilar mecánico. Además creó y estableció lo que

probablemente fue el primer sistema de control administrativo para regularizar la producción y el trabajo de los empleados de las fábricas.

Posteriormente, otros desarrolladores de la ingeniería industrial en el mundo fueron Frederick W. Taylor quien se le llegó a conocer como el padre de la administración científica cuando publicó en 1911 su último libro titulado "The Principles of Scientific Management"³, creó lo que él llamó la fórmula para máximas producciones en la que establecía que: "la máxima producción se obtiene cuando a un trabajador se le asigna una tarea definida para desempeñarla en un tiempo determinada y de una forma definida" aunque este concepto ha cambiado sigue siendo parte importante de la ingeniería industrial.

Posteriormente Frank Gilbreth y Lillian Gilbreth contribuyeron a la idea de Taylor al crear el método "therbligs" (Gilbreth escrito al revés) en el que identificaron y aislaron 18 movimientos elementales que se realizan en casi todas las actividades humanas; cada uno de estos movimientos o therbligs se deberían lograr en un rango definido de tiempo.

Otros personajes que contribuyeron fueron: Henri Fayol y Harrington Emerson, defensor de las operaciones eficientes y del pago de premios para el incremento de la producción, así como Henry Ford, padre de la cadena de montaje moderna utilizada para la producción en masa o producción en serie.

1.6 Marco referencial

Es importante notar que el campo educativo, en especial de nivel superior, se mantiene una constante evolución debido a las nuevas exigencias que las empresas

³ Taylor, Frederick Winslow (1911), *The Principles of Scientific Management* (Principios de la Administración científica), New York, NY, USA and London, UK: Harper & Brothers.

imponen al momento de adquirir recurso humano para ocupar una vacante, dependiendo de su especialización.

Por ello es importante que los centros educativos en los que se han preparado se les brinden la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos a través de pasantías que potencien la experiencia que necesitan para emplearse en el sector laboral.

1.6.1 Antecedentes históricos

En lo que a estudios refiere, desde el inicio los estudiantes han estado expuestos a cambios constantes en la metodología, esto para mejorar el proceso de aprendizaje y a través de técnicas nuevas que han ayudado a los estudiantes de pre-grado a incursionar en el ámbito laboral.

A nivel mundial se han desarrollado modelos los cuales han llevado la delantera a la educación superior del país, ya que se percataron que la experiencia era un requisito importante para tener éxito en el ámbito empresarial.

A raíz de esto las universidades se vieron en la necesidad de imponer proyectos de consultorías, dichos proyectos usualmente canalizados por medio de mecanismos como las pasantías⁴ o servicios sociales, con el propósito de que los egresados puedan poner en práctica sus conocimientos y teniendo como objetivo el potencializar la teoría aprendida durante el tiempo de estudio y así proyectar profesionales con bases sólidas para ejercer su profesión eficientemente en este mundo tan cambiante y exigente.

⁴ Trabajo final para optar al título de pre-grado, que es realizado a través de la interacción directa con una empresa y el estudiante, donde el estudiante trabaja utilizando un puesto dentro de la organización ad-honoren o una dieta salarial.

A la vista de los buenos resultados que estas metodologías han tenido en universidades internacionales; algunas universidades privadas de El Salvador han empleado este proyecto de consultorías en sus programas de estudio con el fin de consolidar más, el nexo al ámbito empresarial, y refleje este, la calidad de estudio y práctica que promulgan estas entidades en la sociedad.

La fase de ejecución de consultorías corresponde al proceso de praxis que vincula los conocimientos teóricos y prácticos del alumno, partiendo de la experiencia propia del contexto donde se desenvuelve, y conformada por la institución educativa, el campo laboral y medios informales.

1.6.2 Antecedentes UES FMOcc.

Dentro de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente se encontró a la Unidad de Cultura Empresarial del Departamento de Ciencias Económicas, integrada por estudiantes de las carreras de Administración de Empresas y Contaduría Pública, dicha unidad maneja un programa llamado escuela-aprendizaje, el cual promueve actitudes emprendedoras en los estudiantes de dichas carreras.

Además de esto el departamento posee enlaces con la Cámara de Comercio e Industria de El Salvador, filial Santa Ana, que buscan solventar necesidades dentro de las empresas afiliadas a dicha entidad.

Existe también el Instituto del Agua, el cual está aprobado por la Junta Directiva y el Consejo Superior Universitario. El Instituto del Agua es calificado como un Proyecto Productivo.

Fundado en 1995 por la Ingeniero Química Vilma de Caballero, quien actualmente sigue siendo la responsable y encargada de éste Instituto. La institución presta servicios

de toma y análisis de agua, afloramientos de fuentes, mediciones de niveles freáticos, entre otros.

Para el año de 2007 se presentó la tesis denominada “Propuesta de creación e implantación de una sección de servicios de ingeniería consultoría para el departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, UES”⁵, presentada por alumnos de ingeniería industrial que representa un estudio.

1.6.3 Marco legal

Las bases legales que podrían sustentar la unidad de consultorías se mencionan a continuación:

- Ley orgánica de la Universidad de El Salvador.
- Derechos de los estudiantes.
- Reglamento general de la ley orgánica de la Universidad de El Salvador.
- Objetivos de la proyección social.
- Ley de educación superior.
- Decretos relacionados a la problemática.
- Funciones de la Educación Superior.

⁵Escobar Campos, Silvia Patricia et al. “Propuesta de creación e implantación de una sección de servicios de ingeniería consultoría para el departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, UES.” El Salvador, trabajo de grado, Ingeniería Industrial, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, 2007.

Es importante notar que el campo educativo, en especial de nivel superior, mantiene una constante evolución debido a las nuevas exigencias que las empresas imponen al momento de adquirir recurso humano para ocupar una vacante, dependiendo de su especialización.

Por ello es importante que los centros educativos en los que se han preparado se les brinden la oportunidad de poner en práctica sus conocimientos a través de pasantías que potencien la experiencia que necesitan para emplearse en el sector laboral.

1.7 Planteamiento del problema

En la realidad salvadoreña cada vez se hace evidente que en el mercado laboral, las empresas que asumen liderazgo, y quieren una participación de su mercado, necesitan personal capacitado, que tengan las aptitudes y actitudes necesarias para adaptarse a los requerimientos que se presenten dentro de la operación empresarial.

Como consecuencia de lo anterior dichas empresas en sus ofertas laborales solicitan como uno de los requerimientos principales que se tenga un grado de experiencia laboral en las áreas donde brindan estas oportunidades.

La Universidad de El Salvador FMOcc. es una institución académica con gran calidad de enseñanza pero, versus los altos requerimientos de experiencia laboral que en la actualidad exigen las empresas, están generando escenarios desoladores en aquellos individuos que recientemente han culminado sus estudios en esta institución de educación superior, a tal grado que muchas ocasiones se ven en la necesidad de aceptar trabajos que en el vox populi (voz del pueblo) se les conoce como “Pagar derecho de piso” por su naturaleza de baja remuneración y poco enriquecedora en el proceso de crecimiento profesional.

Dado que la Universidad de El Salvador FMOcc es una institución académica punta de lanza en cuestión de preparar a sus estudiantes con todo lo necesario para hacer una mejor actuación laboral, la Universidad se encuentra sin el nexo con las empresas privadas y públicas que le permitan completar el círculo de conocimiento al agregar experiencia al currículo estudiantil.

La problemática central de este trabajo es la carencia de estudios técnicos que garanticen y respalden el éxito de una unidad administradora de consultorías dentro de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, esta ausencia de respaldo les resta oportunidad a los estudiantes egresados de Ingeniería Industrial de poner en práctica sus conocimientos para poder desenvolverse eficazmente en el sector laboral.

Por esta razón se considera necesario que los estudiantes puedan contar con un ente administrador de consultorías, el cual pueda ofrecer la posibilidad de interactuar con las distintas clases de empresas tanto del sector público como privado.

1.8 Justificación

Los integrantes del presente trabajo de grado, tienen como propósito, mediante la evaluación de implementación de la Unidad Administradora de Consultorías, aportar al desarrollo profesional de los estudiantes y el sector empresarial, proyectando profesionales capaces de desempeñarse en cualquier área concerniente a la especialidad de ingeniería industrial, tales como administración, producción, gestión y logística, finanzas etc.

La iniciativa de estudio de la problemática nace a través de una necesidad inherente, que es la exigencia de experiencia laboral de parte de las entidades contratantes (empresas), por ello, la selección del tema planteado.

El cual busca que el departamento de ingeniería y arquitectura de la UES FMOcc., a través de la unidad administradora de pasantías y consultorías, pueda contribuir al fortalecimiento de la competitividad empresarial a través de la inserción de recurso humano, altamente capacitado; es decir crear un nexo tangible entre los estudiantes de la carrera de ingeniería industrial, con la empresa privada o instituciones públicas.

Orientando a los estudiantes a pasar por el proceso de aplicación teórico-práctico durante su servicio social obligatorio o por medio de pasantías, para que una vez graduados enfrenten el mercado laboral en forma competitiva y eficiente con profesionales que se encuentren ya inmersos en este sector, demostrando sus conocimientos, tanto teóricos como técnicos, adquiridos en el transcurso de su desarrollo académico.

De esta manera se estará aportando de forma integral al desarrollo profesional de los egresados adquiriendo el respaldo de la experiencia necesaria para competir de manera prometedora en el amplio mercado laboral y así poder emplearse en el sector empresarial y a la vez reafirmar la misión de la UES FMOcc.

“La formación de profesionales con alta calidad académica, científica y humana; capaz de incidir en la solución de los problemas de la región occidental y de El Salvador en general.”⁶

Como una contribución al país proyectando profesionales y porque no, futuros empresarios reconocidos y exitosos en este mercado local y nacional.

⁶ UES-FMO. *Misión* [en línea]. Universidad de El Salvador portal Facultad Paracentral 2001 [fecha de consulta: 11 de marzo del 2013]. Disponible en <http://www.fmp.ues.edu.sv/academia/facultades/multidisciplinaria_de_occidente.html>

1.9 Objetivos

General

- Formular la factibilidad de la creación de la Unidad Administradora de Consultorías de la Universidad de El Salvador, Facultad multidisciplinaria de Occidente, realizando para ello el estudio de mercado, estudio de factibilidad técnica y económica.

Específicos

- Realizar y analizar una investigación de mercado que permita tener una visión clara y precisa del entorno de la UES FMOcc.
- Considerar los aspectos operativos, administrativos y económicos, necesarios para la ejecución del proyecto, mediante la observación del funcionamiento en empresas del mismo sector.
- Verificar los aspectos social, legal que permitan la correcta implementación y administración de la Unidad Administradora de Consultorías

1.10 Alcances

- Localizar geográficamente la investigación en el área Occidental del país, tomando en consideración el campo de acción de la UES-FMO. Definida por todos los departamentos de cuyo origen son los estudiantes de dicha facultad.
- El proyecto estará orientado solo a consultorías concernientes a áreas específicamente ligadas a la Ingeniería Industrial (administración, producción, gestión y logística, finanzas, calidad, organización y métodos, etc.)
- Tomar en consideración solo aquellas empresas de carácter privado y público que estén dentro de la misma área geográfica y que trabajen en las áreas concernientes a la ingeniería industrial de acuerdo a su pensum⁷.
- Plantear la necesidad de actualización de conocimiento técnico y teórico de parte de los catedráticos de la carrera de ingeniería Industrial debido al constante cambio de técnicas y herramientas ingenieriles aplicadas a la realidad industrial.

⁷Universidad de El Salvador. *Pensum de ingeniería Industrial* [en línea]. Administración académica UES, 2010 [fecha de consulta: 11 de Abril de 2013]. Disponible en: <https://www2.academica.ues.edu.sv/consultas/plan_estudio/diagrama_carrera.php?carrera=I10502-1998&facultad=ingenieria >.

CAPÍTULO II
MARCO TEORICO

2 MARCO TEÓRICO

En este capítulo se exponen los conceptos y definiciones teóricas más relevantes que servirá de base para el desarrollo del plan de mercadeo, técnico y evaluación económica, analizando y describiendo cada uno de los elementos que conforman dicho plan.

2.1 Generalidades de la consultoría

La consultoría se considera ante todo como un método para mejorar las prácticas de gestión, sin embargo también se considera a ella misma como una profesión," la consultoría como método y la consultoría como profesión constituyen las dos caras de una misma moneda"⁸

El proceso de consultoría es una actividad conjunta del consultor y del cliente, destinada a resolver un problema concreto y a aplicar los cambios deseados en la organización del cliente. Este proceso tiene un comienzo (se establece la relación, identifica la necesidad y se inicia el trabajo) y un fin (la partida del consultor).

Entre esos dos extremos, el proceso se puede subdividir en varias fases básicas, lo que induce al consultor y al cliente a ser sistemáticos y metódicos, y a pasar de una fase a otra y de una operación a otra, siguiendo una secuencia lógica y temporal; lo cual garantiza mejores resultados.

⁸ La consultoría en las empresas. Guía para la profesión. Kubr M. Editorial Limusa. México, 1993. Capítulo 1-3. pp 7-29.

Según *Milán Kubr*, en su libro “Consultoría de Empresas, guía para la profesión”,⁹ establece 5 fases principales, las cuales podrían ser la mejor guía a seguir en una consultoría, a continuación se detalla las fases:

2.1.1 Fases del proceso de consultoría

1. Iniciación (preparación inicial)
 - a) Primeros contactos con el cliente
 - b) Diagnostico preliminar
 - c) Planear el cometido
 - d) Propuesta de tareas
 - e) Contrato

2. Diagnostico
 - a) Descubrir los hechos
 - b) Análisis y síntesis
 - c) Examen detallado del problema

3. Planificación de medidas (plan de acción)
 - a) Elaborar soluciones
 - b) Evaluar opciones
 - c) Propuesta al cliente
 - d) Planear la aplicación de medidas

4. Aplicación(implementación)
 - a) Contribuir a la aplicación

⁹ La consultoría en las empresas. Guía para la profesión. Kubr M. Editorial Limusa. México, 1993. Capítulo 1-3. pp 7-29.

- b) Propuesta de ajustes
 - c) Capacitación
5. Terminación
- a) Evaluación
 - b) Informe final
 - c) Establecer compromisos
 - d) Planes de seguimiento
 - e) retirada

2.1.2 Tipos de consultorías

Es posible distinguir tres tipos de consultoría: externa, interna y hasta semi-interna; dependiendo del punto de vista del consultor hacia la empresa cliente.

2.2 Consultoría externa

La situación convencional de consultoría es la externa, es decir, el consultor (individuo o empresa) que como ente distinto de la empresa cliente presta sus servicios desde fuera. Este es el caso más notorio de capacidad complementaria a la cual recurre la empresa cuando lo necesita.

2.2.1.1 Consultoría interna

Algunas empresas grandes que tienen un volumen de actividad que lo justifica disponen de algún tipo de personal que, implícita o explícitamente, cumple funciones de consultor interno. Puede ser una persona, o grupo de personas, con experiencia a quien se asignan

temporalmente funciones de consultoría, como también puede ser algún departamento que tenga éstas como funciones eventuales o colaterales.

Tenemos así la situación de personas o dependencias que tienen como función explícita y regular la de asesorar y resolver problemas para la gerencia, y que lo hacen según un esquema de consultoría para un “cliente”, que, en este caso, es de la propia empresa. Las especialidades de este tipo de consultoría de carácter interno son muy variadas: organización, métodos, ingeniería industrial, sistemas, desarrollo de recursos humanos, desarrollo organizacional, etc.

Hoy en día, con el auge de los programas de “productividad y calidad”, algunas empresas grandes han entrenado personas para que se desempeñen como consultores internos en estas materias y apoyen a la gerencia en el desarrollo de programas de mejoramiento de diverso tipo.

2.2.1.2 Consultoría “semi-interna”

La que podemos denominar como consultoría “semi-interna” es un tipo especial de situación que se da cuando el consultor forma parte de una organización mayor y trabaja, desde una de las organizaciones integrantes prestando sus servicios a otra del mismo conjunto. En esta situación, el consultor es, a la vez, interno y externo.

Esta es una situación que se suele dar en el seno de grandes grupos empresariales en los cuales, por ejemplo, desde la Casa Matriz se presta un servicio de consultoría a las empresas filiales. Esta situación de consultoría puede llegar a incluir una verdadera relación consultor-cliente, incluida la facturación y recobro de los servicios.

2.2.2 Tres modelos de consultoría

La consultoría puede realizarse según tres modelos, de acuerdo a cómo se da la relación entre el consultor y el cliente y/o cómo se plantea el problema a resolver y su resolución misma. Estos tres modelos son: el de asesor experto, el de “médico-paciente” y el de la llamada consultoría de procesos. (Edgar Schein, 1988).¹⁰

2.2.2.1 El modelo del asesor experto

La esencia de este modelo es que el cliente ha definido cuál es el problema, que tipo de ayuda requiere y a quién debe acudir para obtenerla. Las condiciones necesarias para aplicar este modelo exitosamente son, por parte del cliente, que:

- Ha diagnosticado correctamente el problema.
- Ha identificado correctamente la capacidad del consultor para proporcionar una asesoría experimentada.
- Ha expresado en forma correcta el problema y la clase de experto o de información que debe obtenerse.
- Ha considerado y aceptado las consecuencias potenciales de obtener la información o el servicio.

Cuando estas condiciones no se pueden cumplir, porque el problema es demasiado complejo, o demasiado difícil de diagnosticar, o demasiado delicado, o, porque no se

¹⁰ Schein, Edgar H., *Organizational culture (Cultura Organizacional)*, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology (MIT), (2088-88.), 1988.

sabe cuál es el problema será necesario recurrir a alguno de los otros modelos de consultoría.

2.2.2.2 El modelo médico-paciente

Como nos ocurre cuando tenemos un malestar y decidimos consultar a un médico, el cliente experimenta cierto malestar u observa síntomas patológicos, pero no sabe en realidad qué es lo que anda mal ni cómo arreglarlo. Entonces llama al consultor y le da la orden de “descubrir lo que está mal y recomendar la manera de arreglarlo”.

Las condiciones para que este modelo tenga éxito son que:

- En sí mismo el proceso de diagnóstico se considerará beneficioso.
- El cliente ha interpretado correctamente los síntomas de la organización y ha localizado el área enferma.
- La persona o grupo definidos como “enfermos” revelarán la información pertinente y necesaria para un diagnóstico válido; es decir, ni ocultarán datos ni exagerarán los síntomas.
- El cliente comprenderá e interpretará correctamente el diagnóstico del consultor y pondrá en práctica la solución ofrecida.
- El cliente tiene la capacidad para seguir el “tratamiento” y permanecer saludable después de que el consultor se va.

Las limitaciones de este modelo son que el cliente, confiado en el recurso de poder llamar a un “médico”, puede no aprender a cuidarse mejor, ni a hacer sus propios diagnósticos y ni curarse por sí mismo en el futuro.

2.2.2.3 El modelo de consultoría de procesos

Según Edgar Schein (Schein, 1988)¹¹: “La característica principal del modelo de la consultoría de procesos, reside en la manera en que el consultor estructura la relación, no en lo que el cliente hace...”

El consultor que se guía por el modelo de la consultoría de procesos comienza con ideas muy diferentes sobre la naturaleza del sistema de clientes y las metas del proceso de consultoría. La premisa fundamental de la consultoría de procesos es que el problema es del cliente y sigue siéndolo a lo largo de la consultoría; el consultor puede ayudar a solucionarlo, pero nunca lo hace suyo.

Una premisa clave de la consultoría de procesos es que el cliente debe participar en el proceso de diagnóstico de lo que está mal (o aprender a ver el problema por sí mismo) y que debe colaborar activamente en la búsqueda de la solución porque, en última instancia, sólo él sabe qué es posible y qué funcionará dentro de su cultura y situación.

Otra premisa básica de la consultoría de procesos es que, en la práctica, el diagnóstico y la intervención no pueden separarse.

Las condiciones para aplicar una consultoría de procesos son que:

¹¹ Schein, Edgar H., *Organizational culture*, Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology, (2088-88.), 1988,

- El cliente experimenta cierto malestar, pero desconoce su origen y no sabe qué hacer al respecto,
- El cliente no sabe qué tipo de ayuda está disponible ni cuál consultor puede proporcionar la clase de ayuda que necesita.
- El problema es de naturaleza tal que el cliente no sólo necesita ayuda para definir lo que está mal, sino que se beneficiará participando en el proceso de realizar el diagnóstico.
- El cliente tiene una “intención constructiva” basada en metas y valores que el consultor puede aceptar, y tiene cierta capacidad para participar en una relación de ayuda,
- En última instancia el cliente es el único que sabe cuál forma de intervención funcionará en esa situación,
- El cliente es capaz de aprender a hacer diagnósticos y a resolver sus propios problemas organizacionales.

El modelo a aplicar depende de la situación y del cliente. Por esto, antes de iniciar un trabajo, el consultor debe facilitar una correcta apreciación de la situación, de la actitud del cliente y definir con él una relación adecuada. En las dudas, conviene comenzar por la consultoría de procesos porque es la que proporciona mayor flexibilidad.

2.2.3 Estudio de factibilidad

En el estudio de factibilidad se pretende contestar si es conveniente o no realizar la inversión, esta decisión será posible solo si se dispone de todos los elementos de juicio necesarios; con este objetivo el estudio de factibilidad debe intentar simular con el máximo de precisión, lo que pasaría si el proyecto fuese implementado, aunque difícilmente puede lograrse con exactitud.

El tipo de análisis depende del punto de vista del cual se vaya a analizar las empresas y del interés particular del analista (Sapag y Sapag, 1989).¹²

El estudio de factibilidad de cierta manera es un proceso de aproximaciones sucesivas, donde se define el problema por resolver. Para ello se parte de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad depende de la profundidad con que se realicen tanto los estudios de mercado, técnicos, económicos, financieros y, y otros que se requieran.¹³

2.3 Marketing

2.3.1 Generalidades de marketing

En la actualidad el marketing es un conjunto de herramientas para la comercialización de un producto o servicio que todo administrador debe conocer. Sin duda, todas las compañías de una u otra forma utilizan técnicas de marketing, incluso, sin saberlo.

Inicialmente se limitaba a intentar vender un producto que ya estaba fabricado, es decir, la actividad de mercadeo era posterior a la producción del bien y sólo pretendía fomentar las ventas de un producto final. Ahora, el marketing tiene muchas más funciones que han de cumplirse antes de iniciarse el proceso de producción; entre éstas, cabe destacar la investigación de mercados y el diseño, desarrollo y prueba del producto final.

¹² Proyectos de inversión : formulación y evaluación por Sapag Chain, Nassir, México, D. F. Pearson educación, 2007.

¹³ Santos Santos, T.: "Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio" en Contribuciones a la Economía, noviembre 2008

El marketing o mercadeo se concentra sobre todo en analizar los gustos de los consumidores, pretende establecer sus necesidades y sus deseos e influir en su comportamiento para que anhelan adquirir los productos que ofrecen, de forma que se desarrollan distintas técnicas encaminadas a persuadir a los consumidores para que adquieran un determinado producto.

La actividad del marketing incluye la planificación, organización, dirección y control de la toma de decisiones sobre las líneas de productos, los precios, la promoción y los servicios postventa. En estas áreas el marketing resulta imprescindible; en otras, como en el desarrollo de las nuevas líneas de productos, desempeña una función de asesoramiento. Además, es responsable de la distribución física de los productos, establece los canales de distribución a utilizar y supervisa el transporte de bienes desde la fábrica hasta el almacén, y de ahí, al punto de venta final.

2.3.2 Concepto e importancia de marketing

Para Philip Kotler ¹⁴"el marketing es un proceso social y administrativo mediante el cual grupos e individuos obtienen lo que necesitan y desean a través de generar, ofrecer e intercambiar productos de valor con sus semejantes".

La importancia del mercadeo radica, básicamente, en proporcionar al cliente (potencial o actual) la satisfacción de las necesidades, deseos y preferencias a través de la identificación de producción de bienes y servicios, para lo cual desarrolla actividades como: investigación de mercados, fijación de precios, elegir los canales de distribución y las técnicas de comunicación más adecuadas.

¹⁴ Kotler, Philip.[Marketing management. Español] Dirección de marketing / Philip Kotler, Kevin Lane Keller. Duodécima edición, México, D.F, Pearson Educación, 2006.

La correcta aplicación de dichas actividades contribuye a alcanzar los objetivos de las empresas, con o sin fines de lucro; por otra parte, el desarrollo de actividades de mercadeo contribuye a mejorar el nivel de vida de una sociedad, ya que el marketing promueve las economías de escala, con lo cual los productos se pueden ofrecer a menores precios.

2.3.3 Elementos del marketing

Al comprender la verdadera finalidad de la existencia del mercadeo, algunos tratadistas se atreven a afirmar que el mercadeo es la clave del éxito comercial para toda compañía, por lo tanto, toda persona dedicada a la administración de las mismas debe conocer y sobre todo saber aplicar éste término en la práctica. Y para poder entender de una forma mejor en qué consiste el mercadeo, se debe tener claro algunos términos claves relevantes de este tales como:

2.3.3.1 Necesidades

Una necesidad humana es un estado de carencia dado que experimenta el individuo. Los seres humanos tienen necesidades muy complejas. Estas incluyen necesidades físicas básicas de alimento, vestido y seguridad, las necesidades sociales de pertenencia y afecto, y las necesidades individuales de conocimiento y expresión. Estas necesidades forman parte esencial del carácter del ser humano.

2.3.3.2 Deseos

Los deseos se describen en términos de los objetos que han de satisfacer las necesidades. A medida que una sociedad evoluciona, aumentan los deseos de sus miembros. Como las personas se ven expuestas a más objetos que despiertan su interés o deseo, los productos tratan de proporcionar más productos o servicios que los satisfagan.

2.3.3.3 Demandas

La gente tiene deseos casi ilimitados, pero sus recursos sí tienen límite. Por ello, quiere elegir los productos que proporcionen la mayor satisfacción por su dinero. Cuando están respaldados por el poder adquisitivo, los deseos se convierten en demandas.

2.3.3.4 Producto

Las necesidades, los deseos y las demandas del ser humano indican que existen los productos necesarios para satisfacerlos. Un producto es cualquier cosa que puede ofrecerse a la atención de un mercado para su adquisición, utilización o consumo y que se puede satisfacer una necesidad o deseo.

El concepto de producto no se limita a los objetos físicos, puede ser cualquier cosa capaz de satisfacer una necesidad. Además de los bienes y servicios, los productos incluyen personas, lugares, organizaciones e ideas. Un consumidor decide cuáles animadores verá en tv., a qué lugares irá de vacaciones, a qué organizaciones ha de donar dinero y qué ideas va a apoyar.

Para el consumidor, todo esto son productos. Cuando, en ocasiones, el término producto no parece adecuado, podemos sustituirlo por satisfactor, recurso u oferta. Todos estos términos describen algo que tiene valor para alguien.

2.3.3.5 Intercambio

El marketing se da cuando la gente decide satisfacer sus necesidades por medio del intercambio. El intercambio es el acto de obtener de alguien un objeto deseado ofreciendo algo a cambio. Esta es una de tantas maneras de obtener un objeto deseado. El intercambio es el núcleo del concepto de mercadeo.

Para que se dé un intercambio, deben satisfacerse varias condiciones. Debe haber, por supuesto, al menos dos partes, cada una de las cuales con algo de valor para la otra. Asimismo, las dos deben estar dispuestas a negociar con la otra; y ser libres de aceptar o rechazar su oferta.

Finalmente, las dos partes deben ser capaces de comunicarse y de entregar objetos. Estas condiciones simples hacen posible el intercambio. El hecho de que éste realmente se lleve a cabo depende de que las partes lleguen a un convenio.

2.3.3.6 Transacciones

Si el intercambio es el núcleo del concepto de mercadeo, la transacción es su unidad de medida. Una transacción es un intercambio de valores entre dos partes. Pero no en todas las transacciones interviene el dinero. En una transacción de trueque también pueden intervenir servicios además de bienes. En una transacción intervienen al menos dos objetos de valor, las condiciones acordadas y el momento y lugar del acuerdo.

2.3.3.7 Mercados

El concepto de transacciones conduce al de mercado. Un mercado es un conjunto de compradores reales o potenciales del producto.

2.3.4 Producto

Producto según Philip Kotler y Gary Armstrong¹⁵ es cualquier cosa que se puede ofrecer en un mercado para su atención, adquisición, uso o consumo y que podría satisfacer un deseo o una necesidad. Sin embargo, el concepto de producto no está limitado a objetos físicos; cualquier cosa que pueda satisfacer una necesidad se puede llamar producto (objetos físicos, servicios, personas, lugares, organizaciones e ideas).

Además de los bienes tangibles, los productos incluyen servicios, que son actividades o beneficios que se ofrecen a la venta y que son básicamente intangibles y no tienen como resultado la propiedad de algo.

2.3.5 Clasificación de los productos

La clasificación de los productos en mercadeo es muy importante, puesto que estos son dirigidos a diferentes mercados y se requieren técnicas diferentes para su comercialización.

¹⁵ Kotler, Philip, [Marketing management. Español], Dirección de marketing , Philip Kotler, Kevin Lane Keller. Duodécima edición., México, D.F, Pearson Educación, 2006.

Dicha clasificación proviene de los diferentes criterios adoptados por los autores especialistas en la materia, quienes clasifican los productos en dos grupos:

- Bienes de consumo.
 - Bienes industriales.
1. Los bienes de consumo, son los que adquiere el consumidor final y pueden ser duraderos y no duraderos; los duraderos son los que proporcionan satisfacción en periodos largos, los no duraderos son los que se consumen casi de inmediato. Los bienes de consumo suelen dividirse de acuerdo a los hábitos del público en: bienes de conveniencia, bienes de compra y bienes especiales.
- Los bienes de conveniencia, esta clase de producto el consumidor las adquiere rápida y fácilmente, cuando siente la necesidad de sus beneficios.
 - Los bienes de compra son buscados por el consumidor haciendo comparaciones con otros productos homogéneos antes de su compra.
 - Bienes de especialidad. Este tipo de producto posee características peculiares o tiene marcas reconocidas, por lo cual existen determinados grupo de compradores que están dispuestos a hacer un esfuerzo adicional para su adquisición.
 - Los bienes industriales son aquellos que compran individuos u organizaciones para procesarlos o utilizarlos en el manejo de un negocio.

Así, la diferencia entre los bienes de consumo y los industriales se basa en la finalidad por la cual se compran. Si un consumidor compra una podadora de césped para utilizarla en su casa, se trata de un bien de consumo. Pero si ese mismo comprador adquiere la podadora para utilizarla en un negocio de diseño de jardines, se convierte en un bien industrial.

2.3.6 Precio

"El precio es la cantidad de dinero requerido para adquirir alguna combinación de un producto y sus servicios complementarios". En términos más amplios, el precio es la suma de los valores que los consumidores dan a cambio de los beneficios de tener o usar el producto o servicio. Los criterios a considerar para el establecimiento de éste son los costos del producto, la competencia, y la demanda.

2.3.6.1 Análisis de precio

El establecimiento del precio es de suma importancia, pues éste influye más en la percepción que tiene el consumidor final sobre el producto o servicio. Nunca se debe olvidar a qué tipo de mercado se orienta el producto o servicio. Debe conocerse si lo que busca el consumidor es la calidad, sin importar mucho el precio o si el precio es una de las variables de decisión principales.

Las empresas deben considerar tres aspectos esenciales en el análisis de precio:

- El precio influye en el nivel de la demanda del producto y por lo tanto afectará directamente las actividades de la empresa, como adquisición de insumos, volumen de producción, necesidad de recursos financieros, personal necesario en las ventas, actividades promocionales.
- El precio establecido determina los márgenes de ganancia por cada unidad vendida, afecta la rentabilidad que la empresa espera de las ventas y los aspectos relacionados a la amortización de los costos.

- El precio influye en la percepción que el consumidor tenga acerca del producto. Un precio alto el consumidor lo puede asociar a calidad del producto o tener la oportunidad de diferenciarse. Un precio bajo puede llevarlo en sentido contrario.

2.3.7 Canales de distribución

"Un canal de distribución es un conjunto de organizaciones que dependen entre sí y que participan en el proceso de poner un producto o servicio a la disposición del consumidor o del usuario industrial".

Las actividades que desempeñan los canales de distribución son de suma importancia para la comercialización de diferentes productos y servicios ya que proporciona los beneficios de tiempo, lugar y posesión al consumidor, es decir, ayudan a reducir distancia y tiempo entre productores y consumidores.

La distribución tiene como finalidad colocar el producto lo más próximo posible del consumidor para que éste lo pueda adquirir en forma simple y rápida. Por lo general, los productores o fabricantes, no suelen vender sus productos directamente a los consumidores o usuarios finales; sino que tales productos discurren a través de uno, o más, Intermediarios, los cuales desempeñarán distintas funciones de Mercadeo; recibiendo sus denominaciones, de acuerdo a tales funciones.

Los Intermediarios son todos aquellos eslabones de la cadena que representa a los Canales de Distribución, y que están colocados entre los productores y los consumidores o usuarios finales de tales productos; añadiendo a los mismos los valores o utilidades de tiempo, lugar y propiedad.

2.3.7.1 Tipos de intermediarios en mercadeo y función:

- **Distribuidor:** Es el intermediario mayorista, generalmente especializado en la venta de productos con el cual el fabricante espera apoyo en la parte de promoción y venta.
- **Mayorista:** Es un establecimiento mercantil, que vende todo tipo de productos, ejerciendo funciones de bodegaje y que vende o revende gamas completas de productos tanto a empresas como a consumidores finales.
- **Minorista:** Es el establecimiento mercantil que se dedica a vender a consumidores finales (venta al detalle).
- **Comercializador minorista:** Es un negocio independiente que genera enlaces entre empresas y consumidores finales.
- **Comercializador mayorista:** Es un negocio independiente que se dedica a generar enlaces y contactos entre mayoristas y empresas. Generalmente esta figura se utiliza en la comercialización internacional.
- **Corredor:** Es el intermediario que sirve de enlace entre compradores y vendedores sin tomar nunca posesión física de ningún producto.

Los canales de distribución pueden ser:

- **Canales Directos :**

Productor – consumidor: caracterizado por ser el canal de distribución más corto el mismo fabricante hace llegar el producto al consumidor final. Son aquellos que vinculan la empresa con el mercado sin intermediarios y poseen un solo nivel.

Pueden desarrollar su actividad a través de locales propios de venta al público, agentes de venta. Se establece una relación directa con el cliente, creando fidelidad. Es una opción de baja inversión y de gran capacidad de adaptación.

- Canales Indirectos:

Productor – Distribuidor - Consumidor

Productor – Mayoristas – Consumidor

Productor – Minoristas – Consumidor

Son los canales donde se hace necesario recurrir a un intermediario, lo que va agregando al producto mayor costo.

2.3.7.2 Promoción

En un sentido general, la promoción es una herramienta táctica-controlable de la mezcla de mercadeo (4 p's) que combinada con las otras tres herramientas (producto, plaza y precio) genera una determinada respuesta en el mercado meta para las empresas, organizaciones o personas que la utilizan.

Según Kotler la promoción es "la cuarta herramienta del marketing-mix, incluye las distintas actividades que desarrollan las empresas para comunicar los méritos de sus productos y persuadir a su público objetivo para que compren".¹⁶

Jeffrey Sussman enfoca a la promoción como "los distintos métodos que utilizan las compañías para promover sus productos o servicios".¹⁷

¹⁶ "Dirección de Marketing". Kotler Philip, Cámara Dionicio, Grande Idelfonso y Cruz Ignacio. Prentice Hall. Edición del Milenio.

En síntesis, y tomando en cuenta las anteriores definiciones, definimos la promoción como:

"La promoción es el conjunto de actividades, técnicas y métodos que se utilizan para lograr objetivos específicos, como informar, persuadir o recordar al público objetivo, acerca de los productos y/o servicios que se comercializan".

La promoción puede ser realizada a través de la mezcla de promoción, de tal manera de poder influir en las ventas de los servicios como productos.

Kotler, define la mezcla de promoción de la manera siguiente:

"Mezcla total de comunicaciones de marketing de una empresa, consiste en la combinación específica de herramientas de publicidad, promoción de ventas, relaciones públicas, ventas personales y marketing directo que la empresa utiliza para alcanzar sus objetivos de publicidad y marketing".¹⁸

La mezcla de promoción está constituida por:

2.3.7.3 Promoción de ventas

Consiste en incentivos de corto plazo, a los consumidores, a los miembros del canal de distribución o a los equipos de ventas, que buscan incrementar la compra o la venta de un producto o servicio.

¹⁷ "El Poder de la Promoción". Jeffrey Sussman. Prentice Hall Hispanoamerica S.A.

¹⁸ "Fundamentos de Marketing". Philip Kotler, Gary Armstrong. Pearson Educación México 2003. 6ª Edición.

Existen numerosas herramientas utilizadas en la promoción de ventas, entre estas están: Muestras gratuitas, cupones, paquetes de premios especiales, regalos, descuentos en el acto, bonificaciones, entre otros.

2.3.7.4 Publicidad

La publicidad es una forma destinada a difundir o informar al público sobre un bien o servicio a través de los medios de comunicación con el objetivo de motivar al público hacia una acción de consumo. Es cualquier forma pagada de presentación y promoción no personal de ideas, bienes o servicios por un patrocinador identificado.

Los medios que se utilizan para lograr los objetivos publicitarios deben, ser capaces de efectuar eficazmente este tipo de comunicación los más utilizados son: Televisión, Radio, Cine, Revistas, Prensa, Exterior e Internet.

2.3.7.5 Relaciones públicas

Las Relaciones Públicas son un conjunto de acciones de comunicación estratégica coordinadas y sostenidas a lo largo del tiempo, que tienen como principal objetivo fortalecer los vínculos con los distintos públicos, escuchándolos, informándolos y persuadiéndolos para lograr consenso, fidelidad y apoyo de los mismos en acciones presentes y/o futuras.

Consiste en cultivar buenas relaciones con los públicos diversos (accionistas, trabajadores, proveedores, clientes, etc.) de una empresa u organización.

2.3.7.6 La venta personal

Forma de venta en la que existe una relación directa entre comprador y vendedor. Es una herramienta efectiva para crear preferencias, convicciones y acciones en los compradores.

En comparación con la publicidad, la venta personal tiene varias cualidades destacables, implica un contacto directo entre dos o más personas, permitiendo a cada una observar las necesidades y las características de las demás y realizar cambios rápidos.

2.3.8 Marketing directo

Consiste en establecer una comunicación directa con los consumidores individuales, cultivando relaciones directas con ellos mediante el uso del teléfono, el fax, correo electrónico, entre otros, con el fin de obtener una respuesta inmediata.

El marketing directo difiere de los métodos habituales de publicidad en que no utiliza un medio de comunicación intermedio o se expone en público, como por ejemplo, en el punto de venta. Por el contrario, se envía directamente al consumidor.

Algunas de las ventajas que se predicen del marketing directo son:

- 1) Es un método rápido y económico de llegar al consumidor.
- 2) Teóricamente, se dirige directamente a los potenciales clientes de un producto o servicio por lo que su efectividad es mayor que otros medios masivos.

2.4 Factibilidad de mercado

Citamos a Gabriel Vaca Urbina, para conocer la definición del Estudio de Mercado: “El estudio de mercado consta básicamente en la determinación y cuantificación de la demanda y oferta, el análisis de los precios y el estudio de la comercialización.”¹⁹

El Estudio de mercado utiliza una serie de técnicas útiles para obtener información acerca del medio que rodean a la Empresa, que le permita pronosticar las tendencias futuras de su comportamiento. Para el presente proyecto utilizaremos:

- a) Identificación del bien o servicio.
- b) Investigación de Mercados.
- c) Segmentación del mercado.
- d) Análisis de Oferta.
- e) Análisis de Demanda.
- f) Determinación de precios.

2.4.1 Identificación del bien o servicio

“El estudio de mercado determinará el bien o servicio que se pretende entregar a los consumidores, es requisito indispensable especificar rigurosamente sus características correspondientes.”²⁰

En consecuencia, un bien o servicio se lo puede identificar respondiendo interrogantes en torno a:

¹⁹ Baca, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Editorial Mc Graw Hill, Cuarta Edición, México, 2001. Página 7.

²⁰ Miranda, Juan José. Gestión de proyectos. Cuarta Edición. Colombia, MM Editores, 2003.

Usos: Aquí se debe responder a las preguntas: ¿Para qué se usa?, ¿Cómo se usa? y ¿Cuáles son sus principales aplicaciones?

Usuarios: “Aquí se busca establecer la distribución espacial de los consumidores finales, lo mismo que su tipología: hábitos de consumo, ritual de compra, ocupación, niveles de ingreso, sexo, edad, etc.

También se puede observar sus intereses y opiniones que puedan denunciar alguna actitud con respecto al bien o servicio como: cultura, valores, costumbres, modas, motivos de compra, estilo de vida, etc.”

Producto o servicio: Se deben identificar claramente el producto o servicio principal.

Sustitutos: Aquí se debe indicar la existencia y características de otros productos o servicios alternativos que pueden competir en su uso. Un bien puede convertirse en sustituto por efectos de cambio en la calidad, en la presentación, en los precios, en el gusto de los consumidores, en la presión publicitaria o a causa de los desarrollos tecnológicos, etc.

Complementarios: Si el uso del bien principal está condicionado a la disponibilidad de otros bienes, es preciso destacar la relación que existe entre ellos para ser incluidos en el análisis.

2.4.2 Segmentación del mercado

2.4.2.1 Definición de segmentación

Los mercados están compuestos por compradores, y los compradores se diferencian entre sí de una o diversas maneras. Pueden diferir en cuanto a sus deseos, recursos, ubicación geográfica, actitudes de compra y prácticas de compra.

Mediante la segmentación de mercado, las empresas dividen a grandes mercados heterogéneos en segmentos más pequeños que se pueden alcanzar de forma más eficaz y eficiente con productos y servicios que satisfacen sus necesidades singulares.²¹

Es decir, la segmentación de mercados consiste en dividir a los compradores potenciales en grupos que tienen necesidades comunes y que responden de manera similar a una acción de marketing.

Los grupos que resultan de ese proceso son los segmentos de mercado, cada uno de ellos un conjunto relativamente homogéneo de compradores potenciales.

2.4.2.2 Finalidad de la segmentación del mercado

La finalidad de la segmentación es dividir un mercado para que cada segmento responda adecuadamente a una mezcla distinta o especial de marketing, el cual:

- Pone de relieve las oportunidades de mercado existentes
- Contribuye a establecer prioridades.
- Facilita el análisis de la competencia.
- Facilita el ajuste de las ofertas de productos o servicios a necesidades específicas.

2.5 Metodología para el estudio

Un método más sistemático y objetivo, que se vale del método científico, es la investigación de mercado. Principalmente se utiliza en la recolección de información

²¹ "Fundamentos de Marketing". Philip Kotler, Gary Armstrong. Pearson Educación México 2003. 6ª Edición.

relevante para ayudar a la toma de decisiones o para probar o refutar hipótesis sobre un mercado específico, a través de encuestas, experimentos, mercados prueba u otra forma.

Este método constituye quizás el paso más necesario para la aplicación y uso de cualquiera de los métodos restantes, por la información sistematizada y objetiva que lo provee.

La principal característica del método es su flexibilidad para seleccionar e incluso diseñar la metodología que más se adecúe al problema del estudio, requiriendo una investigación ya sea exploratoria, descriptiva o explicativa.²²

2.5.1 Diseño de la muestra

Primero que se debe hacer es seleccionar el universo del cual se determinará la muestra. El segundo paso consiste en seleccionar el método más conveniente para obtener la muestra. Por último se obtendrá el tamaño de la muestra de acuerdo al presupuesto asignado.

2.5.1.1 El muestreo de carácter cualitativo

El enfoque cualitativo se selecciona cuando se busca comprender la perspectiva de los participantes (personas o grupos a los que se investigará) acerca de los fenómenos que los rodean, profundizar en sus experiencias, perspectivas, opiniones y significados, es decir la forma en que los participantes perciben su realidad

²² Kinnear, T. y Taylor, J. Investigación de mercados, Bogotá: McGraw-Hill, 1981.

2.5.1.2 La muestra de expertos

En ciertos estudios es necesaria la opinión de individuos expertos en un tema. Estas muestras son frecuentes en estudios cualitativos y exploratorios para generar hipótesis más precisas o la materia prima del diseño de cuestionarios. Por ejemplo, en un estudio sobre el perfil de la mujer periodista en México (Barrera et al., 1989) se recurrió a una muestra de 227 mujeres periodistas, pues se consideró que eran los participantes idóneos para hablar de contratación, sueldos y desempeño de tal ocupación.

Tales muestras son válidas y útiles cuando los objetivos del estudio así lo requieren.

2.5.1.3 La muestra de casos-tipo

También esta muestra se utiliza en estudios cuantitativos exploratorios y en investigaciones de tipo cualitativo, donde el objetivo es la riqueza, profundidad y calidad de la información, no la cantidad ni la estandarización. En estudios con perspectiva fenomenológica, donde el objetivo es analizar los valores, ritos y significados de un determinado grupo social, el uso de muestras tanto de expertos como de casos-tipo es frecuente.

Los estudios motivacionales, los cuales se hacen para el análisis de las actitudes y conductas del consumidor, también utilizan muestras de casos-tipo. Aquí se definen los segmentos a los que va dirigido un determinado producto (por ejemplo, jóvenes clase socioeconómica A, alta, y B, media, amas de casa clase B, ejecutivos clase A-B) y se construyen

“Si se decide realizar la investigación de mercados utilizando una encuesta, se debe definir la muestra. ¿Cómo?, pues, es sustituir el universo que se quiere estudiar por una muestra que lo represente.

Si la muestra está bien elegida y es suficientemente amplia, ésta será representativa.”²³

2.5.1.4 Tamaño de la muestra

Universo o población: constituye la totalidad de un grupo de elementos u objetos que se quiere investigar, es el conjunto de todos los casos que concuerdan con lo que se pretende investigar.

Muestra: es un subconjunto de la población o parte representativa.

Unidad de la muestra: está constituida por uno o varios de los elementos de la población y que dentro de ella se delimitan con precisión.

Cualidades de una buena muestra: Para que una muestra posea validez técnico estadística es necesario que cumpla con los siguientes requisitos:²⁴

- Ser representativa o reflejo general del conjunto o universo que se va a estudiar, reproduciendo de la manera más exacta posible las características de éste.
- Que su tamaño sea estadísticamente proporcional al tamaño de la población.
- Que el error maestral se mantenga dentro de límites aceptables.

²³ Malhotra, Narres K. Investigación de Mercados un enfoque práctico. Segunda edición. Madrid, Ed. Pearson Educación, 1997.

²⁴ Metodología de la investigación. Apuntes 2010 [en línea]. Blog de Tomaustin [fecha de consulta: 25 de Julio de 2013]. Disponible en <<http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm>>.

2.5.2 Elaboración del cuestionario

Diferentes técnicas de recopilación de datos se apoyan en la utilización de cuestionarios para cumplir su objetivo y debe tener las siguientes características:²⁵

- Un cuestionario es por definición un instrumento rigurosamente estandarizado, que traduce y operacionaliza problemas de investigación.
- Es necesario que cumpla con dos requisitos esenciales: validez y fiabilidad.

Para la elaboración de un cuestionario es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

1) La forma de las preguntas:

- Preguntas abiertas
- Preguntas categorizadas:
 - preguntas con respuesta en abanico
 - preguntas de estimación

2) Método de formular las preguntas:

- Claras y precisas, de fácil comprensión
 - Contener una sola idea
 - No hacer preguntas dirigidas
 - Utilizar un lenguaje adecuado y respetando el lenguaje del grupo entrevistado.
 - Deben evitarse los términos vagos (mucho, poco, etc.)
-

2.5.2.1 La demanda

“La demanda es el proceso mediante el cual se logran determinar las condiciones que afectan el consumo de un bien o servicio. Este estudio cubre no solamente la demanda actual, sino también los pronósticos de consumo que se puedan estimar, con base a los datos del pasado y de otros elementos cualitativos que puedan aportar nuevas luces al respecto. En cualquier circunstancia se requiere información sobre una gama amplia de variables que se supone afectan el comportamiento de la demanda.”²⁶

El análisis de la demanda debe incluir:

- a) Situación actual de la demanda
- b) Indicadores de la demanda
- c) Situación futura o proyectada

2.5.2.2 Situación actual de la demanda.

Se realiza una estimación cuantitativa del volumen actual de consumo del bien producido.

Las estimaciones son presentadas en las siguientes formas:

- a- Series estadísticas básicas que permitan determinar la evolución del consumo del producto durante un período suficiente que permita estimar la tendencia a largo plazo.
- b- Estimación de la demanda actual
- c- Distribución espacial y tipología de los consumidores. Caracterice la demanda y presente indicaciones de su concentración o dispersión en el espacio geográfico, junto con la variedad de consumidores.

²⁶ Miranda, Juan José. *Gestión de proyectos*. Cuarta Edición. Colombia, MM Editores, 2003.

2.5.2.3 Indicadores de la demanda

Se utilizan índices y coeficientes teóricos en base a las series estadísticas anteriores y se presentan así.

- a) Tasa anual de crecimiento del consumo en el período considerado
- b) Índices básicos de elasticidades precio, ingreso, cruzada.

2.5.2.4 Situación futura.

Para estimar la situación futura se debe proyectar la demanda para el período de la vida útil del proyecto. Se debe basar en los datos estadísticos conocidos. Para esto se debe proceder así:

- 1) Se proyectan estadísticamente la tendencia histórica, en caso de estudios individuales, se recomienda el análisis de regresión por el método de mínimos cuadrados.
- 2) Considere luego los condicionantes de la demanda futura, estos pueden ser:
 - a) El aumento de la población, del ingreso, cambios en su distribución.
 - b) Cambios en el nivel general de precios
 - c) Cambios en la preferencia de los consumidores
 - d) Aparición de productos sustitutivos
 - e) Cambios en la política económica
 - f) Cambios en la evolución y crecimiento del sistema económico.

- 3) Projete la demanda ajustada con los factores anteriores, y obtendrá la demanda futura del bien o servicio.

2.5.2.5 Determinación de precios.

“El margen de comercialización es la remuneración que establecen los agentes comerciales y está representado por las repercusiones derivadas de las inversiones necesarias para la comercialización y los costos en que se incurre más su utilidad.”²⁷

2.6 Factibilidad Técnica

En este sentido se pueden analizar tres tipos de elementos: el proceso técnico, a través del cual se trata de adecuar el proceso a los objetivos del proyecto y a la economía como un todo. Aquí es donde se describen la tecnología seleccionada y sus implicaciones, determina cómo se hacen las cosas.

El segundo elemento son los requisitos técnicos, el cual se refiere a los elementos indispensables, ya sean de orden material, humano o institucional, Todos ellos deben especificarse y demostrar que pueden ser utilizados cuando sean requeridos. Por último, el rendimiento técnico, donde debe aclararse el resultado y la evaluación, de acuerdo a la técnica específica que se deriva de la naturaleza del proyecto, determina qué resulta.

²⁷ W. STANTON, *Fundamentos de Marketing*, McGraw-Hill, Undécima edición, 2000, p 303

2.7 Factibilidad Económica.

Es un indicativo netamente cuantificable porque parte de elementos técnicos y financieros. Incluye el análisis del escenario donde se ejecutará el proyecto, su viabilidad y rentabilidad dentro de ese contexto. Está en función de los criterios de política económica o social adoptado por las autoridades públicas que aprobaron el proyecto y determina los gastos que implican la implantación de la propuesta.

Cuando el proyecto está dirigido a una institución pública educativa o no, puede presentar inconvenientes al momento de definir este indicativo, generalmente el financiamiento de estas instituciones parten de presupuestos asignados por el estado, y por lo general no es suficiente para aportar dinero al desarrollo de los mismos. Es por ello, que dentro de la factibilidad económica, también se puede prever la obtención de dinero por medio de ingresos propios.

CAPÍTULO III
ESTUDIO DE MERCADO

3 ESTUDIO DE MERCADO

Objetivos:

- Determinar si la demanda de las empresas establecidas en la zona es la suficiente como para implementar una Unidad de Servicios Empresariales en la Facultad Multidisciplinaria de El Salvador.
- Establecer cuáles son las áreas en las cuales las empresas en el Occidente de El Salvador podrían necesitar ayuda para la gestión de sus procesos.
- Determinar cuáles son los departamentos o procesos con los cuales aún las empresas no cuentan y les gustaría implementar en sus empresas.

3.1 Definición del servicio

La consultoría orientada a empresas puede enfocarse como un servicio profesional o como un método de prestar asesoramiento y ayuda práctica.

Es también un método de diagnóstico para las organizaciones y el personal de dirección de tal forma que funge como mejoramiento de la gestión y las prácticas empresariales, así como del desempeño individual y colectivo de los participantes.

La Unidad Administradora de Consultorías pretende desarrollar una oportunidad de relación, con la empresa privada y pública generando soluciones, a problemas específicos de dichas empresas desde un enfoque de ingeniería Industrial como lo son: La administración, producción, gestión y logística, finanzas, etc.

Esta oportunidad es la excusa perfecta para que los participantes (entiéndase estudiantes de ingeniería Industrial de la UES FMOcc) para obtener la hoy en día vital, experiencia laboral, abonado al hecho que la afrontación de problemas en estas

organizaciones se hace desde un punto de vista profesional, ético y de carácter humano.

La consultoría como tal, es desarrollado en 5 etapas definidas por:

3.1.1 Iniciación (preparación inicial)

- a) **Primeros contactos con el cliente:** Esta etapa pueda comenzar con la empresa buscando a la Unidad Administradora de Consultorías para la solución de un problema específico, o además existe la posibilidad que como sea un estudiante o un docente el contacto directo con la empresa.
- b) **Diagnostico preliminar:** En una conversación informal y hasta casual, con el representante de la empresa, se comienza a desarrollar las ideas iniciales del área a atacar durante el diagnostico.
- c) **Planear el cometido:** Luego del diagnóstico preliminar de forma sencilla y breve se escribe un planeamiento inicial de las áreas a conocer durante el diagnostico.
- d) **Propuesta de tareas:** Dentro de la planificación inicial se indican las tareas tentativas a ser desarrolladas dentro del marco de información obtenida en el diagnostico preliminar.
- e) **Contrato:** Se determinará mediante una carta, el compromiso adquirido por parte de la empresa y la Universidad de El Salvador, representada por la Unidad Administradora de Consultorías, además de hacer en forma expresa y documentada las acciones de seguimiento, la duración del proyecto y los resultados esperados.

3.1.2 Diagnostico

- a) **Descubrir los hechos:** Mediante una entrevista metódica y sistemática, llevada a cabo por un estudiante y el representante de la empresa, se obtiene información introductoria de la situación actual de la empresa, haciendo uso de un check-list de diagnóstico de indicadores paralelamente la observación directa, determina la información preliminar para la siguiente etapa.
- b) **Análisis y síntesis:** Haciendo uso de la información recabada y siendo esta, procesada mediante herramientas lógicas e ingenieriles se planifica el plan de acción, el tiempo de duración del proyecto, el docente asesor y la forma de seguimiento y control durante el proyecto.
- c) **Examen detallado del problema:** Se plantea las actividades específicas a seguir, en la duración del proyecto junto con los indicadores respectivos de avance semanal y mensual respectivamente. (Estos se desarrollarán en función del periodo de duración del proyecto y el tipo de compensación estudiantil, sea esta pasantía u horas sociales).

3.1.3 Planificación de medidas (plan de acción)

- a) **Elaborar soluciones:** Ya conocedores del problema específico a atacar durante el proyecto se plantean una serie de soluciones que usando técnicas como la lluvia de ideas, espina de pescado (Ishikawa), etc y cualquier otro método de resolución de problemas que se adapten a dicha problemática.
- b) **Evaluar opciones:** Las herramientas ingenieriles y el uso de sentido común, permiten una mezcla exacta de ciencia y arte en la evaluación de cada una de

las alternativas, considerando siempre la experiencia del docente asesor de la consultoría.

- c) **Propuesta al cliente:** Cuando las opciones han sido evaluadas, estas se presentan al cliente presentando la opción recomendada con sus respectivos pros y contras.
- d) **Planear la aplicación de medidas:** Cuando se confirma la solución específica del problema, se planifica el plan de acción de dicha situación, se consideran todas las variables inmersas en la realidad de la empresa.

3.1.4 Aplicación (implementación)

- a) **Contribuir a la aplicación:** En esta etapa el estudiante da seguimiento directo a la implementación del proyecto, utilizando las herramientas de control definidas en la planificación presentando periódicamente los reportes respectivos al docente asesor.
- b) **Propuesta de ajustes:** Durante la ejecución se presentan cambios, estos cambios permiten comprender la naturaleza de la realidad que se está afrontando de esta forma se readapta la estrategia de ejecución en función de la obtención de los resultados más eficientes.
- c) **Capacitación:** Este punto es tácito dentro del marco de ejecución del proyecto ya que el estudiante de forma paralela al desarrollo del proyecto debe prepararse académicamente en todas las áreas de su perfil universitario.

3.1.5 Terminación

- a) **Evaluación:** Se analizan las acciones realizadas a lo largo de la ejecución de la asesoría, señalando conclusiones, recomendaciones como función de retroalimentación tanto para el estudiante como para documentación experimental de la Unidad Administradora de Consultorías.
- b) **Informe final:** Se presenta el conglomerado final de información recopilado a lo largo de la duración del proyecto, que reconoce la experiencia obtenida del estudiante y la asesoría prestada a la empresa.
- c) **Establecer compromisos:** Se revisa el contrato firmado al inicio de la consultoría, para verificar que se cumplió con lo pactado.
- d) **Planes de seguimiento:** Esta opción queda a discreción de la empresa si se le daría seguimiento a la consultoría, esto en función de los resultados obtenidos y de la voluntad del cliente. (Empresa)
- e) **Retirada:** Mediante una carta de agradecimiento se hace constar del trabajo realizado, se agradece la oportunidad de proporcionar la experiencia laboral a los estudiantes y se dejan las puertas abiertas para una futura intervención.

3.2 Identificación de los servicios de consultorías

El campo de acción del servicio de consultoría provisto por la Unidad Administradora de Consultoría, está orientado a la solución de problemas en empresas tanto públicas como privadas, con un enfoque académico, orientado a la ingeniería Industrial, bajo esta premisa se plantean dos tipos de servicios básicos:

Trainee: Los estudiantes harán uso de todas los conocimientos aprendidos durante el curso de su carrera de Ingeniería Industrial, desde 3, 4 o 5 año según sea el caso, desarrollando y aplicando en la organización dichos conocimientos. Por el periodo de tiempo establecido de duración del proyecto. (3 a 12 meses)

Personalizado: Luego de la iniciación y diagnostico, siendo estas, etapas de la consultoría se desarrollará con asesoría directa de los docentes especializados al área a solventar, un plan de trabajo (común periodo de duración de 3 a 12 meses), de tal forma que al final del periodo el problema tratado sea resuelto, además de ser el estudiante el que implemente el proyecto de consultoría.

3.3 Identificación de las competencias de los alumnos según grado académico

3.3.1 Perfil del estudiante

Datos de Identificación	
Nombre de la ocupación	Estudiante
Jefe inmediato	Docente director
Departamento o unidad a la que pertenece	Departamento de Ingeniería y Arquitectura

Descripción del puesto	
Planificar, ejecutar y controlar la gestión del proyecto de consultoría empresarial. Desarrollando las estrategias de operación necesarias para poder solucionar los problemas, llevando una relación estrecha y bien documentada con el docente asesor generando sinergia entre la empresa y la Universidad de El Salvador además de desempeñar una labor de mejora en la actividad productiva a trabajar dentro de la empresa.	
Competencias necesarias para el estudiante para el desarrollo de la consultoría	
<i>Competencias generales</i>	
Impacto económico de las decisiones	Capacidad que tiene el estudiante para tener en cuenta la incidencia positiva o negativa de las decisiones que toma en el desarrollo normal de sus funciones dentro de la consultoría, logrando obtener de ellas la mayor ventaja para la organización.
Estabilidad emocional	Madurez y control de sus impulsos emocionales, con adecuados niveles de tolerancia a la frustración y seguridad en sí mismo.

Poder de negociación.	Capacidad para llegar a acuerdos ventajosos, a través del intercambio de información, debate de ideas y utilización de estrategias efectivas, con personas o grupos que puedan presentar intereses diversos, diferentes a los nuestros e incluso contrapuestos.
Orientación estratégica	Conocimiento de cómo el entorno en su más amplio sentido influye en las estrategias y como éstas a su vez determinan las distintas alternativas que le permitan cumplir con objetivos propuestos.
<i>Competencias específicas</i>	
Liderazgo	Capacidad para liderar a su grupo de trabajo, de impartir directrices y estrategias funcionales de alto nivel, con calidad y eficiencia; de diseñar objetivos de trabajos claros y efectivos, los cuales logra obtener mediante la adecuada gestión organizacional y grupal.
Análisis de problemas	Advertir problemas; reconocer información importante; Establecer la

	<p>relación entre datos. Encontrar las posibles causas de los problemas; Buscar los datos relevantes. Recoge información, evalúa la relevancia de la información y llega independientemente a un análisis de la situación del problema.</p>
<p>Comunicación por escrito</p>	<p>Plasmar sus ideas y opiniones por escrito. Elaborando reportajes o documentos que además de tener una buena estructura y que sean gramaticalmente correctos, tengan un lenguaje adaptado a los lectores para el cual ha sido pensado</p>
<p>Toma de decisión.</p>	<p>Capacidad para elegir entre varias alternativas, aquellas que son las viables para la consecución de los objetivos, basándose en un análisis exhaustivo de los posibles efectos y riesgos así como posibilidades de implantación.</p>
<p>Rigor profesional</p>	<p>Capacidad para utilizar la información, las normas, los procedimientos y las políticas de la empresa con precisión y eficacia, con objeto de lograr los estándares de calidad, en tiempo y forma, con eficacia y eficiencia, en consonancia con los valores y las líneas estratégicas de la Universidad</p>

	y la empresa.
Orientación al logro	Capacidad para dirigir sus acciones hacia el cumplimiento total de los objetivos establecidos tanto así mismo, como a su área de trabajo.

Capacitación complementaria para el desempeño normal de la ocupación.	Esencial	No necesario
Actualización en materia de legislación financiera.		X
Actualización en materia de legislación laborar.		X
Liderazgo.	X	
Actualización en manejo de software.	X	

Tabla 1. Perfil del estudiando

A continuación se presenta la tabla comparativa de cada una de las materias pertenecientes a cada semestre de estudio de la carrera de Ingeniería Industrial cuyo contenido, establece las aptitudes disponibles por los estudiantes, que los capacita para poder solucionar ingenierilmente oportunidades de mejora.

Este contenido comienza a partir del 3° año de estudio

TABLA COMPARATIVA ENTRE CUALIDADES Y CONOCIMIENTOS DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA INDUSTRIAL

3° año	Mecánica de los sólidos III	Programación II	Probabilidad y estadística	Sistemas electromecánicos	Tecnología industrial II		
I ciclo	Conocimientos para la realización de mediciones, cálculos, valoraciones, peritaciones, tasaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.						
3° año	Ingeniería económica	Investigación de operaciones I	Mecánica de los fluidos	Manejo de software para microcomputadoras	Tecnología industrial III		
II ciclo						Reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios.	
4 año	Fundamentos de economía	Higiene y seguridad industrial	Ingeniería de métodos	Investigación de operaciones II	Modelos de resolución de problemas de ingeniería	Planeación estratégica	
I ciclo	Capacidad para el manejo de especificaciones, reglamentos y normas del reglamento de seguridad e higiene industrial, toma de tiempos, herramientas para determinación de causas, etc.						
4° año	Control de la calidad	Contabilidad y costos	Distribución en planta	Medida del trabajo	Organización y métodos	Planeación estratégica	Administración de personal y remuneraciones
II ciclo	Capacidad de organización y planificación en el ámbito de la empresa, y otras instituciones y organizaciones. Asimismo se amplía los conocimientos de las bases teóricas de la administración o gerencia.						

TABLA COMPARATIVA ENTRE CUALIDADES Y CONOCIMIENTOS DE LOS ESTUDIANTES DE INGENIERIA INDUSTRIAL

5° año	Formulación y administración de proyectos	Finanzas industriales	Mercadeo	Psicología del trabajo	Técnicas de gestión industrial	Sistemas de gestión y aseguramiento de la calidad	
I ciclo	Capacidad para aplicar los principios y métodos de calidad y Conocimiento, comprensión y capacidad para aplicar la legislación necesaria en el ejercicio de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial.						
5° año	Administración de proyectos	Formulación y evaluación de proyectos	Legislación profesional	Organización y dirección industrial	Administración de mantenimiento industrial	Gerencia financiera	
II ciclo	Conocimientos para el análisis de mediciones, cálculos, valoraciones, peritaciones, tasaciones, estudios, informes, planes de labores y otros trabajos análogos.						

Tabla 2. Comparativa entre conocimientos y habilidade

Los elementos antes mencionados funcionan como los requerimientos individuales que cada estudiante debe poseer, para poder realizar la actividad de consultoría, dentro de cada una de las etapas a desarrollar del proyecto, esto, debido al estándar que se debe manejar dentro de la Unidad de Consultoría, ya que la Unidad sería un nexo entre la Universidad de El Salvador y el mercado productivo del área occidental.

Es vital proveer una imagen de confianza ante el medio, a través de la actividad de consultoría, que siendo desarrollada por estudiantes se debe con liderazgo nato, toma de decisiones y proactividad, desempeñarse con orgullo al alma mater, la Universidad de El Salvador.

El pensum de Ingeniería Industrial, cuya última actualización data de 1998, representa el conjunto de conocimientos y herramientas que un ingeniero Industrial debe poseer y debe aplicar en el mundo laboral.

La secuencia lógica del contenido está orientada en materias de conocimiento común para las ingenierías (desde primer a segundo año), o parte del proceso formativo, mientras del tercer al quinto año las materias se vuelven específicas y especializadas al área de ingeniería industrial y estas ya son de carácter informativo como parte del proceso de formativo de la Universidad de El Salvador.

3.4 Tiempos estimados de servicio de consultorías

Los periodos de tiempo están establecidos y estratificados en función del tipo de estudiante, ya que durante el desarrollo de la carrera de Ingeniería Industrial es necesario

llenar requisitos fundamentales, como lo son: Completar el pensum académico, desarrollar a cabalidad las 500 horas de servicio social respectivo y finalmente desarrollar su trabajo de grado para poder optar al título profesional, este último puede ser mediante pasantía.

A continuación se presenta los intervalos de tiempo utilizados en desarrollo de una consultoría:

3 a 6 meses: Horas sociales

6 a 12 meses: Pasantía

3.5 Elaboración de cartera de servicios base para consultoría

La unidad administradora de consultorías ofrecerá una amplia cartera de servicios, que abarcan desde la oferta de recursos técnicos y humanos hasta el estudio de las necesidades propias de cada empresa, sean estas de carácter público o privado, y su sector; esto con el fin de comprender adecuadamente la actividad económica, las necesidades tecnológicas y humanas de cada uno de ellas y, conjuntamente, diseñar, desarrollar e implementar las soluciones más apropiadas. Dichos servicios son los descritos a continuación:

3.5.1.1 Diagnósticos empresariales.

Las áreas en las que se podrían realizar las actividades de diagnóstico serían las siguientes, según la perspectiva que la organización desee analizar:

- a) **Perspectiva financiera:** Es la visión de los números y la situación financiera de la empresa, estudiando los niveles de inversión, las políticas de financiación, los resultados económicos, el uso y aplicación de los fondos del negocio, etc.
- b) **Perspectiva de los clientes:** Desde esta visión se enfocan los aspectos relacionados con los clientes a los cuales está dirigida la organización.
- c) **Perspectiva de los procesos internos:** Es el momento de analizar los procesos productivos de la organización, estudiando su eficiencia y correspondencia con el resto de la organización.
- d) **Perspectiva de las capacidades del personal y la organización:** Finalmente se analizan las capacidades del personal y la brecha que puede existir entre las capacidades requeridas para un funcionamiento eficiente de los procesos productivos y la capacidad actual del personal.

3.5.1.2 Diseño de planes estratégicos.

- Trazar un mapa de la organización, que señale los pasos para alcanzar la visión y convertir los proyectos en acciones mediante el establecimiento y evaluación de las tendencias, metas, objetivos, reglas, formas de verificación de resultados. Dentro de lo cual estará:
 - a) Realizar la declaración de la Misión.
 - b) Establecer la visión.
 - c) Estipular los Objetivos.
 - d) Determinar las estrategias.

- e) Y generar un plan de acción, y su correspondiente plan de evaluación.

3.5.1.3 Análisis y administración del riesgo en un proyecto de inversión.

- a) Determinar, con alguna medida cuantitativa, cual es el riesgo al realizar determinada inversión monetaria.
- b) Administrar el riesgo de tal forma que pueda prevenirse la bancarrota de una empresa o proyecto.

3.5.1.4 Gerencia de proyectos.

- Dentro de las actividades de gerencia de proyectos, se ofrecen las siguientes.
 - a) Definir los objetivos del proyecto: que sean claros y alcanzables según las capacidades de la empresa.
 - b) Alinear proyectos con la estrategia empresarial / institucional.
 - c) Manejar los recursos físicos, financieros, humanos y su asignación a las tareas.
 - d) Administrar los costos y presupuestos.
 - e) Administrar la calidad del proyecto según los estándares de desempeño definidos.
 - f) Gestionar los plazos para lograr terminar el proyecto a tiempo.
 - g) Participar en la integración del equipo de trabajo del proyecto: definir los perfiles con las competencias requeridas.
 - h) Analizar y manejar los riesgos.
 - i) Administrar el recurso humano.
 - j) Manejar las comunicaciones que los proyectos requieran.

- k) Informar a todos los actores del proyecto sobre los avances o retrasos.
- l) Orientar y/o delegar a su equipo, ejerciendo la supervisión necesaria.
- m) Negociar con proveedores externos para asegurarse de que todos los materiales necesarios para un proyecto estén en el momento adecuado.
- n) Manejar las herramientas, los métodos, las métricas, los cronogramas y los planes maestros del proyecto.
- o) Hacer seguimiento y control según lo planeado.
- p) Administrar los problemas y los cambios que el proyecto exija sobre la marcha.

3.5.1.5 Asistencia en diseño organizacional y métodos de trabajo.

Los servicios en esta área consisten en diseñar y organizar la estructura, la gente y las competencias requeridas por la estrategia empresarial y crear una cultura organizacional que la apoye. También ayudamos a diseñar e implementar procesos de transformación a gran escala para lograr objetivos de cambio en corto tiempo y con menor riesgo.

Algunos de los servicios son:

- a) Alineamiento estratégico de la organización
- b) Estudio y posible implementación de mejoras en la cultura organizacional
- c) Administración del conocimiento
- d) Diseño y asignación los equipos de trabajo.

3.5.1.6 Diseño de sistemas de gestión de calidad.

Las actividades relacionadas a esta cartera son:

- a) Diagnóstico de la situación actual de la empresa, frente al cumplimiento de requisitos de calidad previamente establecidos.
- b) Formación del personal en los temas necesarios para la implementación.
- c) Planificación de Sistemas de Gestión de la Calidad y del proyecto de implementación.
- d) Diseño o Rediseño de la documentación necesaria.
- e) Acompañamiento en el proceso de implementación y mejora del sistema.
- f) Verificación mediante Auditoria de la eficacia en la implementación.
- g) Asesoría para el análisis e identificación de planes de acción para cierre de no conformidades.

3.5.1.7 Diseño de sistemas higiene y seguridad industrial.

- a) Elaboración e implementación del reglamento de Higiene y seguridad industrial según, el decreto 254. Ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo.
- b) Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- c) Elaboración de planes de contingencia.
- d) Asesoría en seguridad de todas las actividades productivas del país.

- e) Seguridad del producto.
- f) Control interno de seguridad.
- g) Procedimientos de seguridad.
- h) Diseño de reportes mensuales.
- i) Evaluación de diagnóstico de sistema de seguridad.
- j) Higiene industrial (monitoreos, evaluaciones, estudios).

3.5.1.8 Asesorías para la organización de eventos.

- a) Administración de la cadena logística (supply chain).
- b) Sistemas de almacenamiento.
- c) Logística de producción.
- d) Sistemas de transporte y distribución, tanto interna como externa.
- e) Gestión de inventarios.
- f) Outsourcing de las actividades logísticas.
- g) Diagnóstico logístico.
- h) Soluciones logísticas utilizando tecnología informática.

3.5.1.9 Estudio de mercado

- a) Plantear los objetivos de la investigación de mercado.
- b) Análisis y estudio del comportamiento de la situación actual de mercado.
- c) Definición del mercado meta.
- d) Definición de estrategias de mercado.
- e) Determinación de la factibilidad de mercado.
- f) Asistencia en desarrollo de proyectos de investigación de mercado.

3.5.1.10 Análisis de tendencias.

- a) Estudiar la profundidad del negocio de la empresa,
- b) Análisis de las partidas consumen porcentajes significativos de recursos económicos de la empresa o proyecto.
- c) Hacer valuaciones de la evolución del comportamiento de las partidas de interés, estudiando el comportamiento histórico de la empresa en relación a las mismas.
- d) Identificar desviaciones significativas con respecto al sector o alguna otra referencia.
Este tipo de análisis suele realizarse a partir de dos ejes:

- Temporal o análisis horizontal: analizando la evolución de las partidas que componen el Balance y la Cuenta de Pérdidas y Ganancias en el tiempo;

- Estructural o análisis vertical: estudiando la composición de un Balance o de una Cuenta de Resultados a partir del peso de las diferentes partidas con respecto a una partida-referencia.

3.5.1.11 Asistencia en innovación tecnológica

"La innovación es la introducción de nuevos productos y servicios, nuevos procesos, nuevas fuentes de abastecimiento y cambios en la organización industrial, de manera continua, y orientados al cliente, consumidor o usuario".

- a) Propuestas para la renovación y ampliación de la gama de productos y servicios.
- b) Propuestas para la renovación y ampliación de los procesos productivos.
- c) Análisis de cambios en la organización y en la gestión.

3.5.1.12 Estudios de factibilidades técnicas y económicas.

La factibilidad: se refiere a la disponibilidad de los recursos necesarios para llevar a cabo los objetivos o metas señalados dentro de la actividad empresarial o proyecto, los análisis de factibilidad se apoyan en 3 aspectos básicos:

- a) Factibilidad de mercado
- b) Factibilidad técnica.
- c) Factibilidad económica.

3.6 Clasificación de los servicios según tipología

Grupos ocupacionales más frecuentes en los listados de agencias de empleo y en las ofertas en prensa: (bolsa de trabajo, la Prensa Gráfica; computrabajo, jobomas)

➤ En el área de comercio:

- Jefes o auxiliares de departamentos de ventas y comercialización.
- Gerentes o auxiliares de comercios mayoristas y minoristas.
- Representantes comerciales y técnicos de ventas.
- Profesionales de nivel medio en operaciones y comerciales.

➤ Administración y oficinas:

- Auxiliares de departamentos financieros y administrativos.
- Jefes o auxiliares de departamentos de personal y de relaciones laborales.
- Auxiliares en organización y administración de empresas y afines.
- Profesionales de nivel medio de servicios administrativos y afines.
- Asistencia técnica para la elaboración de la documentación organizativa y administrativa de empresas y afines.
- Auxiliares contables y financieros.
- Auxiliares de cálculo de costos.
- Asistente de servicios estadísticos y financieros.

➤ Ocupaciones del transporte-logística:

- Directores, jefes o auxiliares de departamentos de abastecimiento y distribución.
- Jefes o auxiliares de control de abastecimientos e inventario.

- Industria manufacturera (maquila):
 - Directores o auxiliares de departamentos de producción y operaciones, industrias manufactureras.
 - Inspectores de obras, seguridad, salud y control de calidad.

- Industria metal-mecánica:
 - Jefes o inspectores de control de calidad.
 - Técnicos en mecánica y construcción mecánica.

- Área técnica-industrial:
 - Directores de departamentos de servicios de informática.
 - Arquitectos, ingenieros y afines, no clasificados bajo otros epígrafes.
 - Programadores informáticos.
 - Técnicos en programación informática.

- Educación y formación:
 - Profesores de universidades y otros establecimientos de la enseñanza superior.

- Intervención y asistencia social
 - Dirigentes y administradores de organizaciones humanitarias y de otras organizaciones especializadas.
 - Trabajadores y asistentes sociales de nivel medio.

3.7 Perfil de empresa a la que se le pudiera prestar el servicio

Tabla 3. Perfil de empresa a la que se le pudiera prestar el servicio

Descripción del perfil	
Ser una organización que busque la mejora continua en sus procesos, aunque imperfecta busque desarrollar su mercado sus productos/servicios, incluyendo la atención directa a sus clientes internos como externos. Debidamente legalizada.	
Características	
Rubro	Orientada a la ingeniería Industrial ya sea producto o servicio lo que se ofrezca que permita la inclusión en las siguientes áreas: Calidad, Organización y métodos, producción, finanzas, administración, operaciones y logística.
Organización	Organización definida o dispuesta a ser definida que precise de mejorar y esté dispuesta a lo que sea necesario para lograrlo.

3.8 Distribución y tipología con empresas de posible interés.

A continuación se presenta una lista de rubros clasificados según su actividad, esto de acuerdo a CIU (La Clasificación Internacional Industrial Uniforme), que permite conocer niveles de desarrollo, requerimientos, normalización, políticas económicas e industriales, entre otras utilidades.

CLASIFICACION INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME (CIU)

Tabla 4. Distribución y tipología con empresas de posible interés.

A	Producción agropecuaria, forestación y pesca	
	01	Producción agropecuaria, caza y actividades de servicios Conexas
	02	Forestación y extracción de madera
	03	Pesca y Acuicultura
B	Explotación de minas y canteras	
C	Industrias Manufactureras	
	10	Elaboración de productos alimenticios
	11	Elaboración de bebidas
	12	Elaboración de productos de tabaco
	13	Fabricación de productos textiles
	14	Fabricación de prendas de vestir
	15	Fabricación de cueros y productos conexos
	16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de Artículos de paja y de materiales transables.

	17	Fabricación de papel y de los productos de papel
	18	Actividades de impresión y reproducción de grabaciones
	19	Fabricación de coque y de productos de la refinación del Petróleo
CLASIFICACION INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME (CIU)		
	20	Fabricación de sustancias y productos químicos
	21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias Químicas medicinales y de productos botánicos.
	22	Fabricación de productos de caucho y plástico
	23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos
	24	Fabricación de metales comunes
	25	Fabricación de productos derivados del metal, excepto maquinaria y equipo
	26	Fabricación de los productos informáticos, electrónicos y Ópticos
	27	Fabricación de equipo eléctrico
	28	Fabricación de la maquinaria y equipo n.c.p.
	29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semiremolques
	30	Fabricación de otros tipos de equipo de transporte
	31	Fabricación de muebles
	32	Otras industrias manufactureras
	33	Reparación e instalación de la maquinaria y equipo

D	Suministro de electricidad, vapor y aire acondicionado de gas,	
	35	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire Acondicionado
CLASIFICACION INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME (CIU)		
E	Suministro de agua; alcantarillado, gestión de desechos y actividades de saneamiento de	
	36	Captación, tratamiento y suministro de agua
F	Construcción	
	41	Construcción de obras de arquitectura
	42	Ingeniería Civil
	43	Actividades especializadas de la construcción
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de los Vehículos de motor y de las motocicletas.	
	45	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas
	46	Comercio al por mayor, excepto de los vehículos de motor y de las motocicletas
	47	Comercio al por menor, excepto el comercio de vehículos automotores y motocicletas.
H	Transporte y almacenamiento	
	49	Transporte por vía terrestre; transporte por tuberías

	50	Transporte por vía acuática
	51	Transporte por vía aérea
CLASIFICACION INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME (CIU)		
	52	Depósito y actividades de transporte complementarias
	53	Correo y servicios de mensajería
I	Alojamiento y servicios de comida	
	55	Alojamiento
	56	Servicio de alimento y bebida
K	Actividades financieras y de seguros.	
	64	Servicios financieros, excepto seguros y fondos de pensiones.
	65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto los planes de seguridad social de afiliación obligatoria.
	66	Actividades auxiliares a los servicios financieros y actividades de seguros.
L	Actividades inmobiliarias	
	68	Actividades inmobiliarias
	71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos.
	72	Investigación y desarrollo científicos.
	73	Publicidad e investigación de mercados
	74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas

	75	Actividades veterinarias
CLASIFICACION INTERNACIONAL INDUSTRIAL UNIFORME (CIIU)		
N	Actividades administrativas y servicios de apoyo	
	77	Actividades del alquiler y arrendamiento
	78	Actividades de las agencias de empleo
	79	Actividades de las agencias de viajes, operadores turísticos y servicios de reserva relacionados
	80	Actividades de seguridad e investigación
	81	Actividades de servicio a edificios y paisajes (jardines, áreas verdes, etc.)
	82	Actividades de oficinas administrativas, soporte de oficinas y otras actividades de soportes de negocios.
R	Artes, entretenimiento y recreación	
	90	Actividades de arte, entretenimiento y creatividad
	91	Bibliotecas, archivos, museos y otras actividades Culturales
	92	Actividades de juego y apuestas
	93	Actividades deportivas, de diversión y esparcimiento
S	Otras actividades de servicio	
	94	Actividades de asociaciones u organizaciones
	95	Reparación de computadoras y artículos de uso personal y doméstico.

3.9 Análisis de la demanda

3.9.1 El tipo y diseño de investigación y su perspectiva general.

Las herramientas a utilizadas en el estudio de la demanda fueron la encuesta y entrevista las cuales nos brindara información relevante sobre:

- Las necesidades de asesoramiento que tiene las empresas en el Occidente de El Salvador
- Los campos donde las empresas perciben que necesitan asesoramiento empresarial
- La disponibilidad de estos en solicitar servicios de consultoría a la unidad ya antes mencionada

Tipo de Investigación

- De campo

Según el control de las variables

- No experimental

3.9.1.1 Perspectiva de la investigación

La perspectiva de la investigación es constatar la realidad sobre la problemática planteada con anterioridad tomando en cuenta la experticia de los socios sobre las problemáticas comunes en la industria de la zona occidental

3.9.2 La población y la muestra.

3.9.2.1 Definirlos sujetos que van a hacer medidos

Los sujetos que fueron medidos para objeto de investigación sobre la problemática planteada son los socios de la Cámara de Comercio de El Salvador Filial Santa Ana los cuales son representantes del sector empresarial formal en el país y se confrontan a la problemática de la sobrevivencia rentable y la competitividad comercial entre sus símiles y extranjeros. Esto los lleva a la búsqueda de los procesos y procedimientos que los fortalezcan y los mantengan en pie de batalla.

3.9.3 Delimitación población

Correspondiente a los Socios de la Cámara de Comercio de El Salvador Filial Santa Ana

Como población se tomara a todos los miembros de la Cámara de Comercio de El Salvador Filial Santa Ana la cual consta con 267 divididos de la siguiente forma

Encuesta Online abierta desde el día martes 6 de agosto del 2013 al día viernes 16 de agosto de 2013. Ver anexo I, #3

Entrevista a 3 miembros de la cámara de comercio en junta general efectuada el viernes 16 de agosto.2013. Ver anexo I, #2

3.9.3.1 Tipo de muestra.

Muestreo no probabilístico de tipo de escogitación “muestreo experto” debido a la naturaleza de la información que se desea obtener y a los individuos que la poseen, empresarios y directores de empresas, se diseñó este muestreo cualitativo; tomando en

consideración que los socios de la cámara de comercio están debidamente legalizados, lo cual vendría facilitar las negociaciones y respetar los compromisos que se lleguen a pactar.

3.9.3.2 Tamaño de la muestra.

Para calcular un tamaño de muestra finito, se retomó el uso del muestreo cualitativo, de tipo “Experto-tipo”, el cual por su naturaleza de carácter cualitativo no es necesario definir inicialmente una muestra específica.

Total de encuestas efectivas: 52

Total de entrevistas: 3

3.10 Comportamiento Actual de la demanda

3.10.1 Perfil de las empresas:

Ser una organización que busque la mejora continua en sus procesos, aunque imperfecta busque desarrollar su mercado sus productos/servicios, incluyendo la atención directa a sus clientes internos como externos. Debidamente legalizada

A continuación se presenta el instrumento utilizado en la investigación el cual agrupa a los ítems en cuatro conjuntos, cada uno de ellos con un objetivo general los cuales se especifican a continuación

Bloque # 1: Verificación de perfil

Bloque # 2: Necesidad de El Servicio

Bloque # 3: Interés en el servicio y formas de retribución

3.10.1.1 Verificación de Perfil

Objeto del bloque: Determinar aquellas empresas de la muestra las cuales constan con los medios idóneos para que los alumnos puedan realizar asesorías empresariales bajo la modalidad de trabajos de grado y horas social y así descartar a aquellas que no cumplan con los requerimientos en este estudio.

- *Carácter legal y formal de las empresas*

Al obtener la muestra en la Cámara de Comercio de El Salvador Filial Santa Ana nos someter al estudio a un conjunto representativo de empresas que son de carácter formal y legalizado debido a que este es precisamente uno de los requerimientos que esta institución demanda a sus socios

- *Estructura definida*

Objetivo: Determinar aquellas empresas que cuenten con una estructura organizacional definida donde las funciones en cada uno de los puestos estén debidamente establecidas y que sean de conocimiento de todos

Justificación: Para la incursión de Alumnos en las diferentes áreas de acción en una empresa será necesario que estos logren incorporarse en la estructura organizacional adoptando la forma de asesores donde interactuaran con diferentes miembros, para lo cual se le hará de gran ayuda tener definidas las funciones de cada uno así como los campos de acción y la relación que tenga con el proyecto que se emprenda.

- *Búsqueda de la mejora continúa*

Objetivo: Determinar aquellas empresas que al menos sus directores cuenten con una cultura enfocada a la mejora continua y más aún que tengan definida la dirección a la cual desean llevar sus organizaciones comerciales

Justificación: Las empresas que operan bajo una cultura con enfoque a la mejora continua son a su vez las que muestran mayor apertura a los cambios y nuevas ideas. Y se atreven a llevar a cabo la implementación de iniciativas creadas para el desarrollo de

las mismas. Esto permitiría a los alumnos no solo diagnosticar y plantear soluciones si no llevarlas a cabo esto les brindara un enfoque más real sobre las soluciones de problemas en nuestro medio laborales

- *Capacidad física de la empresa:*

Objetivo: Determinar aquellas empresas que cuenten con los medios físicos para la incorporación de estudiantes en sus actividades laborales

Justificación: Para el desarrollo de proyectos de mejora se necesita un mínimo de recursos físicos como herramientas, espacios físicos y equipo para lo cual al haber ausencia de estos no se podría llevar de manera eficiente el desarrollo del proyecto lo cual los vuelve prioritarios y en algunos casos imprescindibles

3.10.1.2 Necesidad del Servicio

- *Implementación de nuevos procesos y/o departamentos*

Objetivo: Estimar la cantidad de empresas que esta entre sus deseos la implementación de nuevos procesos o departamentos

Justificación: la implementación de procesos lleva consigo etapas de diseño, control y mejora las cuales son propias de la carrea de Ingeniería industrial y bajo la misma premisa la implementación de nuevos departamentos en las empresas

- *Soporte en procesos ya existentes*

Objetivo: determinar un estimado de empresas las cuales necesitan mejorar procesos ya existentes dentro de sus procesos productivos

Justificación: Los procesos de mejora de procesos perteneciente a los departamentos y áreas de las empresas dan apertura a varios de los servicios propuestos por la unidad de pasantías y consultorías.

3.10.1.3 Interés en el servicio y formas de retribución

- *Experiencias con pasantes o alumnos que realizan su servicio social*

Objetivo: Estimar cuantas empresas encuestadas han tenido experiencia con alumnos bajo la modalidad de trabajos de grado y su estimación al respecto

Justificación: Las experiencias en las empresas con estudiantes nos permiten determinar cuáles de estas están abiertas a la incorporación de nuevos proyectos llevados nuevamente por alumnos mientras las anteriores no fuesen negativas

- *Estimación de los empresarios sobre el posible servicio*

Objetivo: Determinar la aceptación que el servicio propuesto podría llegar a tener en las empresas establecidas en el occidente de El Salvador

Justificación: Determinar la tasa de los empresarios que estarán interesados en la incorporación de alumnos a realizar proyectos dentro de sus empresa nos sirviera de parámetro para determinar el nivel de aceptación que el servicio tendría

- *Concepto sobre los estudiantes de la Universidad de El Salvador en función de su desempeño laboral*

Objetivo: Estimar los principales conceptos que los empresarios tienen sobre los estudiantes de la Universidad de El Salvador basados en el desempeño laboral que han demostrado tener los profesionales formados en esta institución.

Justificación: La estimación positiva sobre el trabajo ejecutado por los profesionales formados en la Universidad serviría de respaldo para poder llevar a cabo servicios empresariales administrados por la Unidad antes mencionada

- *Retribución a la Universidad de El Salvador*

Objetivo: determinar si las empresas estarían de acuerdo con realizar aportes que brinden un respaldo a las funciones administrativas de la Unidad de servicios empresariales

Justificación: La unidad de Servicios Empresariales que se implementaría en la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria de Occidente se viera beneficiada con aportes que recibiera por parte de la empresas a cambio de los servicios de asesoría.

3.11 Desarrollo de la encuesta

3.11.1 Boque 1: Verificación del perfil

PREGUNTA 1:

¿Posee su empresa procedimientos estandarizados y manuales de puesto que los individuos dentro de su organización conocen?

Objetivo:

Determinar si la empresa cuenta con funciones definidas mediante la existencia de manuales de puesto, Así como también verificar que cada miembro de las organizaciones tenga conocimiento de los mismos

Posibles respuestas

- Si
- No

Si	41	78.85%
No	11	21.15%



Interpretación: Un 78% de las empresas posee procesos estandarizados y a su vez estos los conocen los empleados que los ejecutan.

PREGUNTA 2:

La empresa consta de un Organigrama que todos conocen y les permite tener claras las funciones de cada miembro

Objetivo:

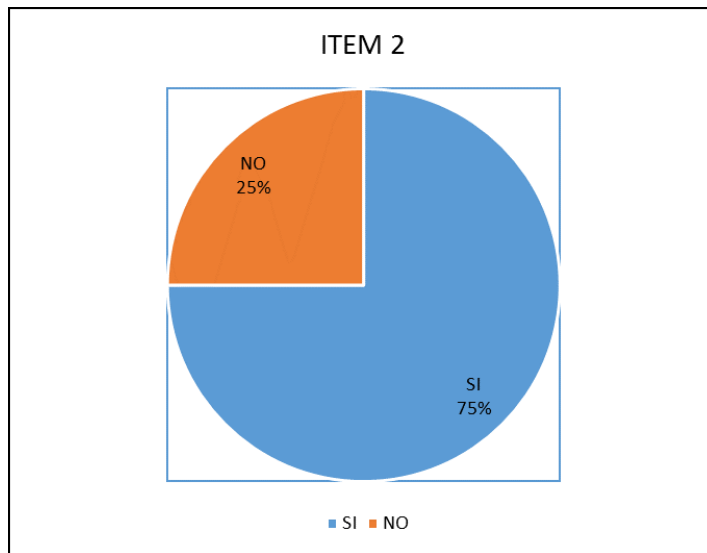
Determinar si la empresa consta de un organigrama el cual sirve de orientación a sus empleados a la hora de delimitar sus funciones

Posibles respuestas

- Si
- No

Resultados:

Si	39	75.00%
No	13	25.00%



Interpretación: Un 75 % de las empresas tienen un organigrama el cual les permite tener clara sus funciones y orden jerárquicos de responsabilidades

PREGUNTA 3:

En el siguiente "check list" marque cada uno de los departamentos que existen dentro del organigrama de su empresa.

Objetivo

Verificar si es del conocimiento de la persona encuestada los departamentos de su empresa

Posibles respuestas:

- Mercadeo
- Logística
- Administración financiera
- Recursos humanos
- Ingeniería
- Producción
- Organización y métodos
- Contabilidad
- Calidad
- Higiene y seguridad Ocupacional

Resultados:

Deptos	Mercadeo	Logística	Administración Financiera	Recursos humanos	Ingeniería	Producción	Organización y métodos	Contabilidad	Calidad	Higiene y seguridad ocupacional
In	69.23%	36.54%	76.92%	36.54%	28.85%	44.23%	13.46%	98.08%	21.15%	9.62%
No	30.77%	63.46%	23.08%	63.46%	71.15%	55.77%	86.54%	1.92%	78.85%	90.38%
In										

In: Incluyen estos departamentos o áreas

No In: No incluyen estos departamentos o áreas

Interpretación: A pesar de que no todos tienen un organigrama el cual les sirva de soporte en la delimitación de funciones y cargos, si un 100% de los encuestados tiene conocimiento de los departamentos y áreas de las cuales consta su empresa

PREGUNTA 4:

La empresa consta de una misión y visión que todos conocen

Objetivo: Determinar indicios de mejora continua he identidad de la empresa

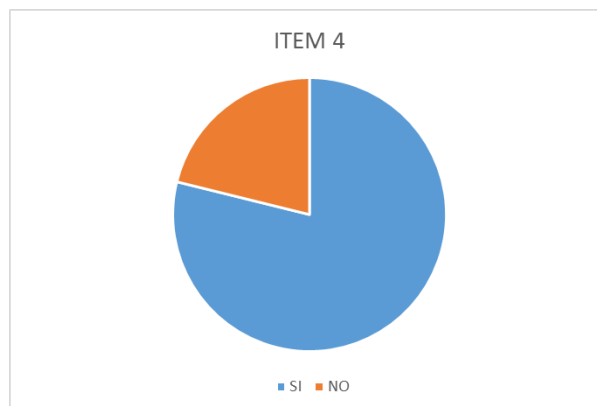
Posibles respuestas:

Si

No

Resultados:

Si	41	78.85%
No	11	21.15%



Interpretación: Un 78.85% de las empresas cuentan con una misión y visión

PREGUNTA 5:

La misión y visión de la empresa están alineados con los objetivos de la empresa

Objetivo: Estimar cuales de aquellas empresas con constan con una misión y visión la tienen alineada con los objetivos que han establecido

Posibles respuestas

- Si
- No

Si	40	97.56%
No	1	2.44%



Interpretación: Del 78% de las empresas que cuentan con una misión y visión definida un 97.56% han alineado estas junto a los objetivos generales de la empresa

PREGUNTA 6:

¿Dispone su empresa con el espacio físico así como también el recurso (herramientas), para utilizar a un estudiante de la Universidad de El salvador, en modalidad de pasante u horas sociales de tal forma que este, pueda desempeñar bien las labores que usted considere necesarias?

Objetivo: Establecer aquellas empresas las cuales se sienten preparadas para incluir Estudiantes de la Universidad de El Salvador a sus líneas laborales en función de los recursos físicos

Posibles respuestas

- Si
- No

Resultados:

Si	47	90.38%
No	5	9.62%



Interpretación: Un 90.38% de las empresas encuestadas consideran que cuentan con los recursos físicos para la inclusión de estudiantes de la Universidad de El Salvador en su fuerza laboral

PREGUNTA 7:

¿Posee su empresa un clima organizacional que permita la fácil adaptación de los nuevos empleados?

Objetivo: Determinar aquellas empresas que cuentan con un clima organizacional que les permita incorporarse a los alumnos en sus funciones laborales

Posibles respuestas

- Si
- No

Resultados:

Si	51	98.08%
No	1	1.92%



Interpretación: Un 98% de las empresas cuentan con un clima organizacional que les permitirá a los estudiantes poder incorporarse a desarrollar proyectos dentro de la organización.

Bloque 2: Necesidad de servicio

Pregunta 8:

Considera que su empresa necesita la implementación de nuevos procedimientos pero no consta con el recurso humano para lograrlo

Objetivo: Determinar la tasa de empresas que las cuales necesitan de la incursión de nuevos procedimientos y que a su vez no poseen e recurso humano para poder llevarlas a cabo.

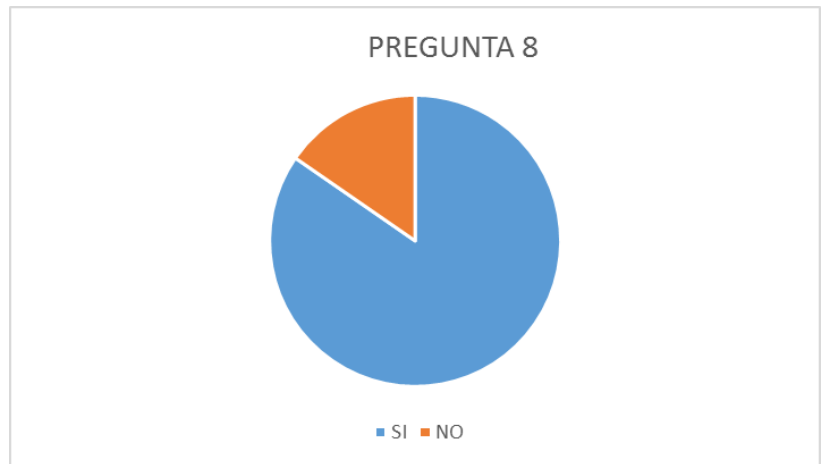
Posibles respuestas

Si

No

Resultados:

Si	33	84.62%
No	6	15.38%



Interpretación: Un 84.62% de las empresas constan con la necesidad de incorporar nuevos procedimientos en sus empresas pero no constan con el suficiente personal para poder llevarlo a cabo

PREGUNTA 9:

¿En cuál de las siguientes áreas necesita asesoramiento empresarial?

Objetivo: Determinar cuáles son las áreas y departamentos que más necesiten asesoramientos por parte de la Unidad de Servicios empresariales de la Universidad de El Salvador

Posibles respuestas:

- Mercadeo
- Logística
- Administración financiera
- Recursos humanos
- Ingeniería
- Producción
- Organización y métodos
- Contabilidad
- Calidad
- Higiene y seguridad Ocupacional

Resultados:

Mercadeo	Logística	Administración financiera	Recursos humanos	Ingeniería	Producción	Organización y métodos	Contabilidad	Calidad	Higiene y seguridad ocupacional
17.95%	12.82%	2.56%	2.56%	0.00%	28.21%	0.00%	30.77%	5.13%	0.00%



Interpretación: Las áreas que a criterio de los empresarios necesitan más asesoría son

1. Contabilidad
2. Producción
3. Mercadeo
4. Logística

PREGUNTA 10

A su parecer ¿Cuál de los siguientes departamentos, aun no existe en su empresa y es necesaria su implementación?

OBJETIVO: Determinar los intereses que tienen las empresas en implementar nuevos procedimiento o departamentos en su organización.

Posibles Respuestas:

- Mercadeo
- Logística
- Administración financiera
- Recursos humanos
- Ingeniería
- Producción
- Organización y métodos
- Contabilidad
- Calidad
- Higiene y seguridad Ocupacional

Resultados:

Mercadeo	Logística	Administración financiera	Recursos humanos	Ingeniería	Producción	Organización y métodos	Contabilidad	Calidad	Higiene y seguridad ocupacional
25.64%	5.13%	0.00%	2.56%	0.00%	2.56%	5.13%	0.00%	23.08%	35.90%



Interpretación: Los departamentos o áreas que las empresas están interesados en implementar en sus organizaciones son:

1. Higiene y seguridad Ocupacional
2. Mercadeo
3. Calidad

Boque 3: Interés en el servicio y formas de retribución

PREGUNTA 11

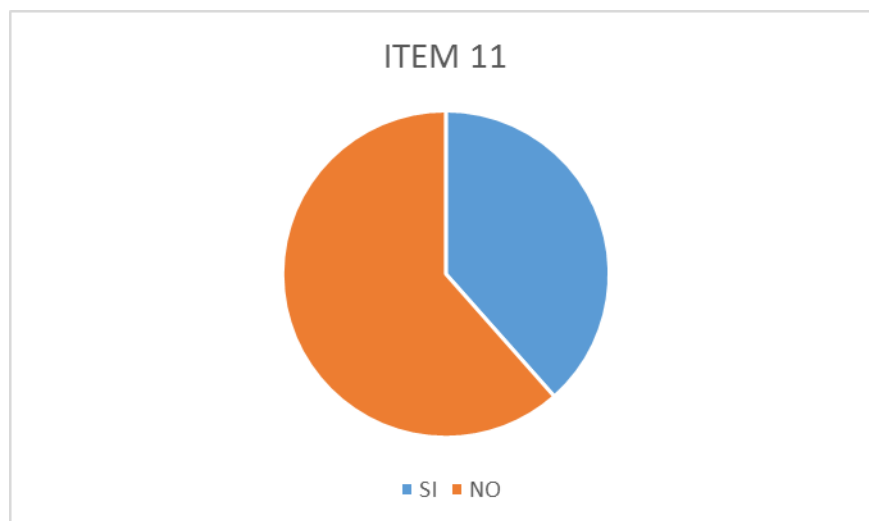
¿En su empresa ya han realizado o se encuentran actualmente realizando algún tipo de pasantía o servicio social?

Objetivo: Verificar si en algún momento las empresas han llegado a incorporar alumnos que realizan pasantías o servicios sociales en su organización

Posibles respuestas:

- Si
- No

Si	15	38.46%
No	24	61.54%



Interpretación: Un 38.46% de las empresas encuestadas han incorporado alumnos a realizar funciones en sus empresas bajo la modalidad de pasantías o servicio social.

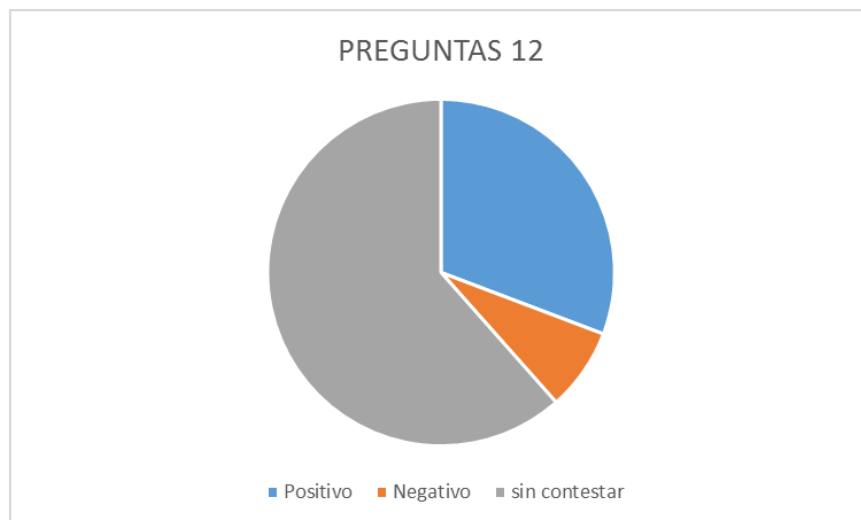
PREGUNTA12

¿Cómo podría catalogar esta experiencia?

Objetivo: Determinar cuáles empresas de las que han tenido experiencia con pasantes o estudiantes realizando su servicio social en sus líneas laborales considerarían como una experiencia positiva.

- Negativa
- Positiva

Positivo	12	30.77%
Negativo	3	7.69%
Sin contestar	24	61.54%



Interpretación: Un 80% de las empresas que han tenido experiencias con alumnos ejerciendo funciones en su organización podrían catalogar esta como positiva y de beneficio para ambos

PREGUNTA 13

¿Consideraría como una buena alternativa, la gestión de pasantes o estudiantes que realicen su servicio social dentro de su empresa; con el propósito fundamental de: Documentar procesos y procedimientos, solventar deficiencias en la operación o realizar mejoras?

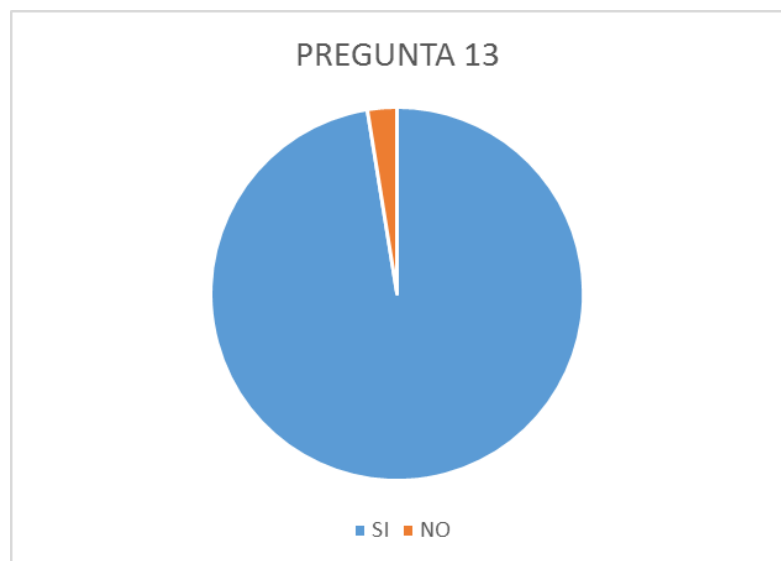
Objetivo: Medir el nivel de aceptación que tendría servicios de asesorías llevados a ejecución por parte de alumnos de la Universidad de El Salvador

Posibles Respuestas:

- Si
- No

Resultados:

SI	38	97.44%
NO	1	2.56%



Interpretación: El 94% de las empresas encuestadas y que cumplían con el perfil tomarían como una buena alternativa a la solución de sus problemas asesorías empresariales ejecutadas por alumnos de la Universidad de El Salvador.

PREGUNTA 14

Enliste los beneficios que considera que trae la incorporación de pasantes o personas que realicen su servicio social en su organización.

Objetivos: Estimar el número de empresas que podrían citar al menos un beneficio que contraería incorporar pasantes o alumnos que realicen sus servicio social en su organización.

- Empleados a un bajo costo
- Oportunidad de indagar en nuevas áreas
- Oportunidad de Entrenar a futuros empleados
- No veo beneficio en contratar pasantes

Ven beneficios				No ven beneficios
Empleados a un bajo costo	Incorporación de nuevas ideas a la empresa	Oportunidad de indagar en nuevas áreas	Oportunidad de Entrenar a futuros empleados	No veo beneficio en contratar pasantes
20	8	4	7	0
100.00%				0.00%



Interpretación: El 100% de las empresas ven algún beneficio en incorporar alumnos a sus empresas a ejercer pasantías o servicio sociales

PREGUNTA 15

Marque según su criterio, las posibles desventajas que traería la incorporación de pasantes o personas que realicen su servicio social en su empresa

Objetivo: Estimar el número de empresas que podrían citar al menos una desventajas que contraería incorporar pasantes o alumnos que realicen sus servicio social en su organización

Posibles respuestas:

- Posible inestabilidad en el ambiente labora
- Pérdida de tiempo en capacitación he inducciones
- Resultados no profesionales
- Costos adquiridos por mala practicas
- No creo que genere algún tipo de problema que no sea retribuirle con los buenos resultados

Posible inestabilidad en el ambiente laboral	Pérdida de tiempo en capacitación	Resultados no profesionales	Costos adquiridos por mala practicas	No creo que genere algún tipo de problema que no sea
8	4	6	12	9
30				9
63.46%				36.54%



Interpretación: Un 63.46% de las empresas pudieron encontrar al menos una desventaja de incorporar alumnos a sus funciones laborales

PREGUNTA 16

¿Estaría dispuesto a incorporar pasantes o personas que realicen su servicio social que provengan de la Universidad de El Salvador?

Objetivo: encontrar la disposición de las empresas a incorporar pasantes en sus empresas provenientes de la Universidad de El Salvador

Posibles Respuestas

- Si
- No

Resultados

SI	38	97.44%
NO	1	2.56%



Interpretación: Un 97.44% de las empresas se encuentran en la disposición de contratar pasantes provenientes de la Universidad de El Salvador

PREGUNTA 17:

¿Cómo considera usted a los profesionales graduados de la Universidad de El Salvador?

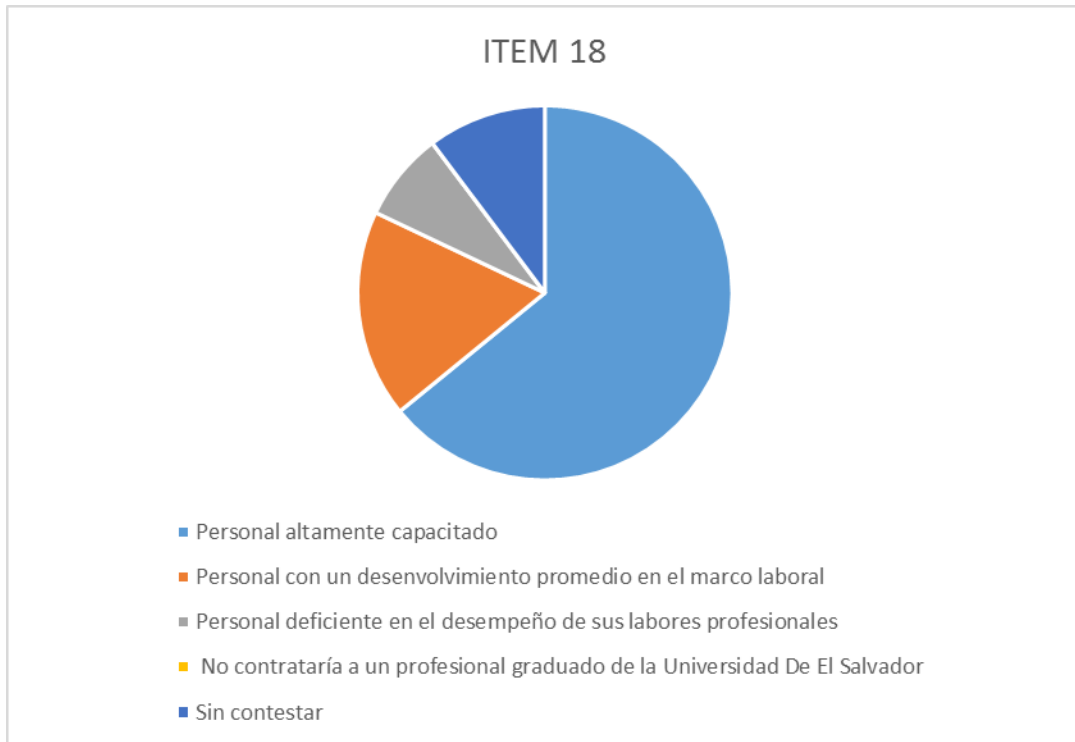
Objetivo: Determinar el concepto que las empresas tiene de los profesionales formados en la Universidad de El Salvador.

Posibles respuestas:

- Personal altamente capacitado
- Personal con un desenvolvimiento promedio en el marco laboral
- Personal deficiente en el desempeño de sus labores profesionales
- No contrataría a un profesional graduado de la Universidad De El Salvador

Resultados:

Personal altamente capacitado	Personal con un desenvolvimiento promedio en el marco laboral	Personal deficiente en el desempeño de sus labores profesionales	No contrataría a un profesional graduado de la Universidad De El Salvador	Sin contestar
25	7	3	0	4
64.10%	17.95%	7.69%	0.00%	10.26%



Interpretación: Un 64% de las empresas estiman que los profesionales formados en la Universidad de el Salvador es personal altamente capacitado.

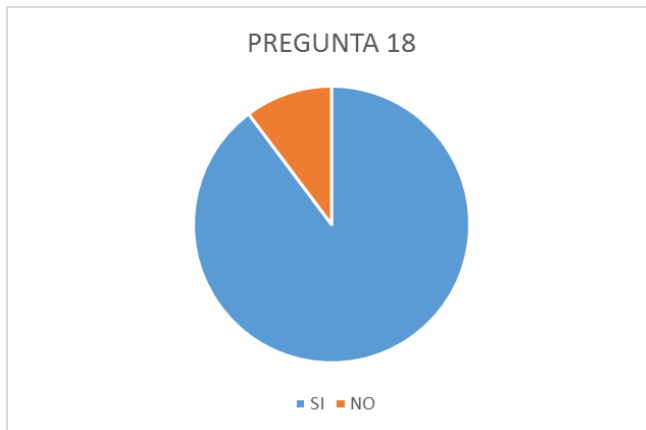
PREGUNTA 18

La Universidad de El Salvador, por ser un ente estatal, no permite la captación de fondos de ningún tipo. ¿Estaría dispuesto a hacer algún tipo de donación a la Universidad de El Salvador (Muebles, aportaciones a laboratorios, tecnología, equipos y herramientas) a cambio de un asesoramiento empresarial en el área que usted lo desee?

OBJETIVO: Estimar la cantidad de empresas que estarían de acuerdo con realizar algún tipo de donación a la Universidad de El Salvador y específicamente a la Unidad de Servicios empresariales a cambio de asesorías en sus organizaciones

- Si
- No

SI	35	89.74%
NO	4	10.26%



Interpretación: Un 89% de las empresas encuestadas estarían de acuerdo de realizar algún tipo de donación a la universidad de el Salvador a cambio de servicios de asesoría empresarial.

3.12 Resultados y Análisis

3.12.1.1 Verificación de Perfil:

Los factores que se tomaron en cuenta para la exclusión de un porcentaje de la muestra fueron

- *Carácter legal y formal de las empresas*
- *Estructura definida*
- *Capacidad física de la empresa:*

Y como resultado de este proceso 39 empresas de las 52 inicialmente que formaban parte de la muestra, se consideraron que podían proporcionar los medios idóneos para la incursión de estudiantes de la Universidad de El Salvador. Es decir que de nuestra muestra inicial el 75% cuenta con la capacidad de acceder a estos servicios. Se tuvo que excluir como factor determinante

- *Búsqueda de la mejora continua*

Debido a que las manifestaciones que esta presenta pueden ser variables y desde el hecho que están buscando un tipo de asesorías está en sus planes la mejora de sus procesos

Necesidad del Servicio

- *Implementación de nuevos procesos y/o departamentos*

El 84.64 % de las empresas afirman tener la necesidad de implementar nuevos procedimientos y a su vez se les dificulta por la falta de recurso humano.

Un 100% de las empresas señalaron al menos un departamento organizacional que les gustaría implementar siendo los más representativos Higiene y seguridad Ocupacional, Mercadeo y Calidad

- *Soporte en procesos ya existentes*

Un 100% de las empresas pertenecientes a la muestra señalaron al menos un área ya existente en su organización necesita de asesoría de estas las más representativas son Contabilidad, Producción, Mercadeo y Logística

Interés en el servicio y formas de retribución

- *Experiencias con pasantes o alumnos que realizan su servicio social*

Un 38% de los encuestados han tenido experiencia de con pasantes o alumnos que realizan su servicio social de los cuales un 80% cataloga esta experiencia como beneficiosa y retribuyente.

- *Estimación de los empresarios sobre el posible servicio*

La identificación de las ventajas sobre la incursión de alumnos en las fuerzas laborales de las empresas encuestadas fue mucho mayor que en la enumeración de las desventajas

Un 97.44% de las empresas están interesadas en la contratación de este servicio, lo cual denota la alta demanda que tendría el mismo

- *Concepto sobre los estudiantes de la Universidad de El Salvador en función de su desempeño laboral*

Un 64% de las empresas encuestadas consideran a los estudiantes de la Universidad de El Salvador como personal altamente capacitado para el desempeño de sus funciones,

- *Retribución a la Universidad de El Salvador*

Un 89.74% de las empresas estarían dispuestas a realizar aportaciones a la universidad de El Salvador a cambio de los servicios prestados en asesoría empresarial

3.12.2 Conclusiones:

- La Unidad de Servicios Empresariales de la Universidad de El Salvador FMOcc tendría la suficiente demanda para poder brindarles a los estudiantes de la de la misma una amplia cartera de proyectos donde podrán forjar la experiencia laboral mediante la incorporación de estos en proyectos de asesoría en las empresas que ejercen funciones en el Occidente de El Salvador
- Existe un alto porcentaje de empresas que estarían de acuerdo con retribuirle con donaciones a la Unidad de servicios Empresariales las asesorías que esta brindaría
- En los procedimientos en los cuales las empresas en el Occidente de El Salvador solicitan un asesoramiento para una mejora son los concernientes a Contabilidad, Producción, Mercadeo y Logística
- Las empresas pertenecientes al occidente de El Salvador manifiestan la necesidad de implementación de nuevos departamentos en sus empresas donde los más representativos son Higiene y seguridad Ocupacional, Mercadeo y Calidad

Verificación de Perfil:

Se determinó que los factores que llevan

- *Carácter legal y formal de las empresa*
- *Estructura definida*
- *Búsqueda de la mejora continúa*
- *Capacidad física de la empresa:*

Necesidad del Servicio

- *Implementación de nuevos procesos y/o departamentos*
- *Soporte en procesos ya existentes*

Interés en el servicio y formas de retribución

- *Experiencias con pasantes o alumnos que realizan su servicio social*
- *Estimación de los empresarios sobre el posible servicio*
- *Concepto sobre los estudiantes de la Universidad de El Salvador en función de su*
- *Retribución a la Universidad de El Salvador*

3.12.3 Análisis

Análisis de las entrevistas realizadas el día viernes 16 de agosto del año 2013 a un grupo de empresarios y representantes de empresas de la zona occidental, el formato de la entrevista está en Anexos.

3.12.3.1 Transcripción de entrevistas

Para recabar datos por parte del equipo de trabajo de grado, que pudiera proveer información cualitativa y hasta juicios de valor provenientes del liderazgo de las empresas de la zona Occidental del país, ya sean gerentes o dueños según fuere el caso,

se utilizó la técnica de entrevista, a través del diseño de un cuestionario y cuyo resultado obtenido, se muestra a continuación:

Universidad de El Salvador
Facultad multidisciplinaria de Occidente
Departamento de Ingeniería y Arquitectura

1. En qué áreas considera que su empresa necesita un soporte o mejora en los procesos:

Esta es una pregunta directa sin embargo la respuesta por parte de los entrevistados no solo dejó ver, su entusiasmo por ver mejoras en sus empresas y hasta mencionar las técnicas que utilizaban dicha tarea en la diaria actividad, por ejemplo el uso en algunos casos de planes de mejora, contratación de capacitadores, etc...

Las respuestas no fueron contestadas rápidamente sin embargo todos los entrevistados siempre mencionaban a su núcleo de negocio, que consiste en el departamento de producción, cuando su rama es industrial, en el departamento de operaciones cuando era un servicio. Es decir que ellos siempre necesitaban de ayuda para fortalecer su núcleo de negocio. Lo que mencionaba tácitamente la necesidad de ayuda. (Hay que llevar más a detalle).

2. ¿Considera que su empresa consta con la cantidad necesaria de empleados para llevar cabo todas sus actividades administrativas y operativas de forma eficiente?

Los entrevistados dejaron claro de forma muy defensiva que todos los espacios de sus empresas estaban cubiertos sin embargo que a pesar de ello, siempre necesitan ayuda y tener pasantes era una opción que siempre tienen en mente (Haciendo referencia al bajo o inexistente costo para la empresa de tener estudiantes y no empleados).

3. ¿Ha considerado alguna vez optar por estudiantes para brindarle el soporte necesario para que su empresa labore de forma más eficiente?

Todos los entrevistados mostraron interés de formas de obtener estudiantes para que laboren en sus empresas a través de pasantías y horas sociales, bajo la idea que los jóvenes traen consigo ideas nuevas e innovadoras y eso puede ayudar a refrescar la forma en que la operación se lleva a cabo.

4. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas según su criterio que contraería al permitir que estudiantes ejerzan labores dentro de su empresa bajo la modalidad de servicios empresariales de consultoría?

Las ideas nuevas (creatividad e innovación), las ganas de hacer las cosas (proactividad), el conocimiento (El valor académico), estas fueron algunas de las cualidades que mencionaron los entrevistados sin embargo si aclararon la importancia que el perfil académico y personal de cada estudiante fuera seleccionado meticulosamente de tal forma que este estudiante ya sea en sus horas sociales o pasantía sume y no reste valor a la operación de la empresa donde llegue a apoyar en su momento.

5. Ha tenido experiencia respecto a pasantías u horas sociales realizadas en su empresa. Si la respuesta es sí: ¿ha sido esta experiencia gratificante? ¿Porque?

Aunque todos los entrevistados se mostraron abiertos y receptivos a la idea de tener estudiantes en sus ambientes laborales de la misma forma, todos fueron explícitos al mencionar que nunca han tenido experiencias directas con pasantes, debido a que no hay mecanismos que les permitan conocer la disponibilidad de las instituciones académica como es el caso de la Universidad de El Salvador.

6. Al ser este un servicio gratuito consideraría realizar algún tipo de aportación a la Universidad de El Salvador enfocada a la mejora de sus procesos formativos en estudiantes (ejemplo: Equipo informático, Textos, Creación de escuela talleres en su empresa).

Todos los entrevistados se mantuvieron abiertos a esta pregunta en donde en función de los resultados obtenidos, es decir, si fueran positivos por parte de la Unidad Administradora de Consultorías, ellos, podrían gestionar la donación de equipo o herramientas necesitada.

7. ¿Cuál sería su mayor impedimento a la hora de realizar la contratación de uno de estos servicios? ¿Su temor?

El beneficio de la duda fue considerado en este punto por cada uno de los entrevistados estableciendo la buena voluntad de trabajar con estudiantes en sus empresas debido a que aunque, en el medio se presenta información positiva del trabajo de pasantes, ninguno de los entrevistados menciona haber tenido una experiencia directa de trabajo de pasantes o de consultorías empresariales.

Por lo que hubo énfasis en la posibilidad de trabajar con estudiantes. El temor expresado era que los estudiantes no fueran seleccionados cuidadosamente de forma que no cumplan con las funciones específicas de los puestos a utilizar.

Los entrevistados aclararon que aunque la oportunidad de recibir consultorías gratuitas resulta atractiva, ellos necesitan recibir garantías que la asesoría es de calidad, abonado al hecho que los estudiantes sin experiencia conllevan la posibilidad que no cumplan con lo que deben hacer.

CAPÍTULO V
ESTUDIO TÉCNICO

4 ESTUDIO TÉCNICO

4.1 Determinación de localización óptima del proyecto

Este apartado está referido a la ubicación de la unidad administradora de consultorías en el área de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente donde se consideran los siguientes elementos:

- La proximidad de los alumnos a la unidad de consultorías.
- La proximidad de la unidad a las autoridades de la facultad.
- Proximidad de la unidad a los docentes involucrados en la carrera de Ingeniería Industrial.
- Proximidad de las empresas a las instalaciones de la unidad.
- Acceso a los servicios básicos, los cuales incluyen acceso a agua, acceso a energía eléctrica, acceso a línea telefónica, acceso a internet, y al sistema de transporte urbano.

4.1.1 Determinación de la posible ubicación en base a factores predominantes

Para determinar la ubicación de la unidad administradora de consultorías en el área de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria hay que tomar en consideración aspectos de vital importancia tales como: la proximidad entre los actores principales de este proyecto, además de los requerimientos de Infraestructura y el acceso a servicios necesarios para su operación.

4.1.1.1 La proximidad de los alumnos a la unidad

Tomando en cuenta la existente necesidad de los alumnos de asistir a la facultad multidisciplinaria de occidente. Consideraremos a esta facultad como la opción más próxima al alumno de ingeniería industrial en general.

4.1.2 La proximidad de la unidad a las autoridades de la facultad.

En vista de que para la zona occidental, las autoridades de la UES se ubican en la Facultad multidisciplinaria de Occidente, y con el fin de agilizar trámites y cualquier otro tipo de papeleo que el alumno podría necesitar, se ve la posibilidad de que la unidad administradora de consultorías este ubicada en dicha facultad.

4.2 Proximidad de la unidad a los docentes involucrados en la carrera de Ingeniería Industrial.

Con el fin de mantener un nexo solido entre la unidad y los docentes que asesorarían a los alumnos en sus actividades consultoras, se ha determinado que las oficinas de la unidad administradora de consultorías estén ubicadas en el edificio de usos múltiples, y debido a que en el departamento existen espacios físicos libres, y con una solicitud a las autoridades, la unidad se podría ubicar en el mismo departamento de ingeniería y arquitectura de la facultad.

4.2.1 Proximidad de las empresas a las instalaciones de la unidad.

Este aparatado busca que las empresas beneficiadas con los servicios de consultoría, tengan un fácil acceso ala a unidad administradora, para esto se apoya la idea de que esta

unidad se encuentre ubicada en la facultad, las razones son: a) La facultad multidisciplinaria de occidente está ubicada en la ciudad principal de zona occidental, b) Geográficamente está ubicada céntricamente dentro de la zona occidental.

4.2.1.1 Acceso a los servicios básicos

Con el fin de tener acceso a estos servicios recomendamos que la Unidad sea instalada en el edificio de Usos Múltiples, está Ubicado en la facultad multidisciplinaria de occidente, y cuenta con todos los beneficios antes mencionados, esto con el fin de agilizar las operaciones de la unidad, ya que como se menciona anteriormente, lo que se busca es un fácil acceso a los factores determinantes dentro de sus operaciones.

Mapa de ubicación de la Universidad de El Salvador Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

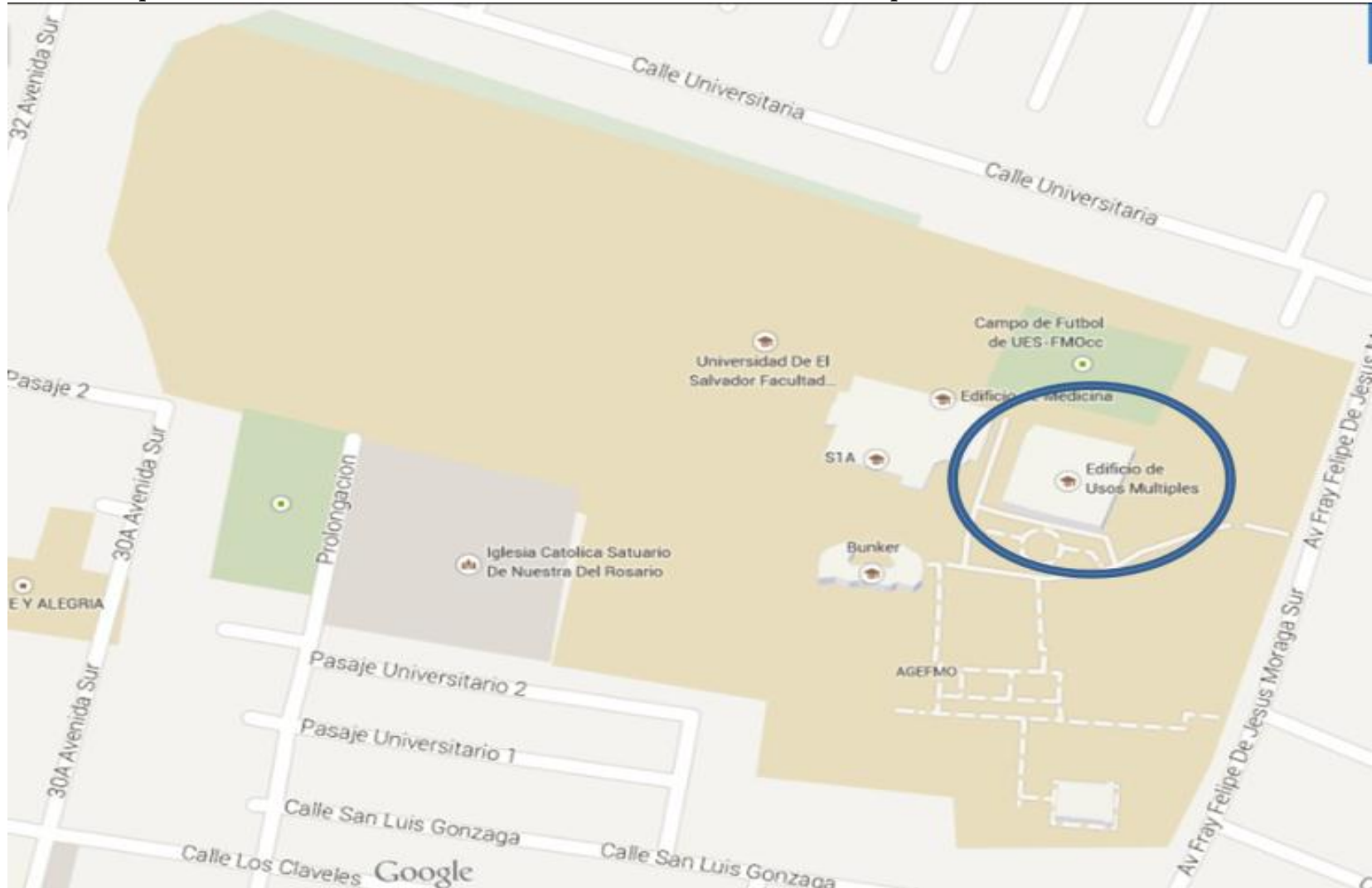


Ilustración 1. Ubicación del edificio de Usos Múltiples dentro de la facultad.

4.3 Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto

En este elemento del estudio técnico se cuantifica la capacidad de atención y todos los requerimientos que sean necesarios para el buen desarrollo del servicio de consultorías, por ello se debe tomar en cuenta la demanda y de esta manera determinar la proporción necesaria para satisfacer a la misma, pero dada la peculiaridad del caso también tomaremos en cuenta un factor poco común, y ese es la disponibilidad de los docentes de asesorar las consultorías, en función del tiempo que disponen dentro de su ya establecido espacio laboral.

4.3.1 Identificación de la demanda

El estudio de mercado entre otras cosas, tiene el propósito de mostrar las necesidades del consumidor, la demanda real, potencial y la proyectada basándose en su investigación de mercado. De ahí que la demanda es un factor importante para condicionar el tamaño del proyecto, ésta puede ser mayor al proyecto, igual o bien quedar por debajo, o sea que la proporción de demanda real y potencial puede ser mayor a la proporción de producción que tendrá el proyecto; puede ser también igual si la demanda real y potencial se ve satisfecha con la capacidad de producción del proyecto, finalmente puede quedar por debajo que consiste en ver a la demanda muy pequeña en relación con la capacidad de producción del proyecto. Para el caso se determinó mediante un estudio a una de las asociaciones de empresarios más fuertes de occidente que existe una demanda insatisfecha. Lo cual nos brinda un nicho bastante amplio en el cual operar.

4.3.2 Identificación de los insumos y suministros de la unidad

En este punto se debe identificar el abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas que se requiere para el desarrollo del proyecto. De ahí la importancia de conocer a los proveedores, precios, cantidades de suministros e insumos respaldado por cotizaciones para establecer un compromiso.

Cantidad	Recursos operativo
3	Escritorios escolares sencillos
3	Computadoras Del One
3	Sillas secretariales Mesh
1	Mesa de dibujo
3	Suit software Office
1	Pizarra acrílica
2	Engrapadoras
2	Sacabocados
3	Juegos de escuadras para dibujo
2	Juegos de Rapidograph
3	Reglas
1	Impresora multifuncional
Cantidad	Insumo de oficina
3	Resma papel bond
\$ 5 variado	Grapas, tinta para rapidograph, clips, borrador
6	Cartuchos de tinta negro
2	Cartucho de tinta a color
3	Caja lapiceros Bic variado
5	Pilot para pizarra

Tabla 5. Insumos y Suministros de la unidad

En la tabla se detallan los insumos y equipos necesarios para la puesta en marcha de la unidad, en una entrevista realizada al Sr. Decano Raúl Azcunaga, manifestó que la facultad podría brindar en su mayoría estos elementos, para su inicio de operaciones, en caso que esta fuera del tipo productiva, lo cual indicaría que realizaría cobros a los particulares por dichos servicios.

En caso que fuera asociada con grupo de empresarios o asociaciones o inclusive ministerios este tipo de equipos e insumos tendrían que ser pactados en una carta compromiso.

4.3.3 Disponibilidad del docente asesor

Como se mencionaba anteriormente un factor técnico es la disponibilidad de docentes que cumplan con la figura de docente asesor para cualquier cantidad de consultorías.

El problema salta cuando vemos que el equipo de docentes contratados en el departamento de Ingeniería y Arquitectura es el justo para cumplir con la carga académica ya establecida dentro de sus contratos laborales.

Se ha contabilizado una población de 12 docentes que sirven a la carrera de Ingeniería Industrial materias de contenido teórico que podrían ser llevadas a la práctica, por lo que determinamos que cada uno de estos docentes lleve en su carga una asesoría de consultoría, dependerá de la jefatura y del coordinador de la carrera, asignar de manera idónea el proyecto al docente adecuado.

Esto involucra ciertos aspectos como lo son la duración del convenio establecido para la consultoría, la complejidad del trabajo y la pertinencia del caso.

4.3.4 Tamaño óptimo del proyecto

Tomando en cuenta las consideraciones anteriores, estimamos 6 proyectos de consultoría de entre 6 a 12 meses de duración, y 12 proyectos de consultoría con duraciones de entre 3 a 6 meses.

4.4 Respaldo legal

A continuación se mencionan los fundamentos legales para programas que puedan brindar servicios de consultoría dentro la UES FMOcc.

Artículos extraídos de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador.

“Fines”

Art. 3. - Son fines de la Universidad:

- a) Conservar, fomentar y difundir la ciencia, el arte y la cultura;
- b) Formar profesionales capacitados moral e intelectualmente para desempeñar la función que les corresponde en la sociedad, integrando para ello las funciones de docencia, investigación y proyección social;
- c) Realizar investigación filosófica, científica, artística y tecnológica de carácter universal, principalmente sobre la realidad salvadoreña y centroamericana;
- d) Propender, con un sentido social-humanístico, a la formación integral del estudiante;
- e) Contribuir al fortalecimiento de la identidad nacional y al desarrollo de una cultura propia, al servicio de la paz y de la libertad;

Para la mejor realización de sus fines, la Universidad podrá establecer relaciones culturales y de cooperación con otras universidades e instituciones, sean éstas públicas o privadas, nacionales o extranjeras, dentro del marco de la presente Ley y demás leyes de la República.

Sin menoscabo de su autonomía, la Universidad prestará su colaboración al Estado en el estudio de los problemas nacionales.

- a) Darse sus propios reglamentos e instrumentos legales, dentro del marco que le fijan la presente Ley y el orden jurídico de la República.
- b) Disponer y administrar libremente los elementos de su patrimonio, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República y en su propio régimen jurídico; y

Autonomía

Art. 4. - Para el cumplimiento de sus fines, la Universidad gozará de autonomía en lo docente, lo administrativo y lo económico.

La autonomía universitaria consiste, fundamentalmente, en la facultad que tiene la Universidad para:

- d) Estructurar sus unidades académicas, determinar la forma de cumplir sus funciones de docencia, investigación y proyección social, formular y aprobar sus planes de estudio; todo de conformidad a lo dispuesto en su propio ordenamiento jurídico y sin sujeción a aprobación extraña; salvo planes y programas de estudio para la formación de maestros, regulados en el artículo 57 de la Ley de Educación Superior.

CAPÍTULO II

DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Características de la educación

Art. 5. - La educación en la Universidad se orientará a la formación en carreras con carácter multidisciplinario en la filosofía, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura en general, que capaciten científica, tecnológica y humanísticamente al estudiante y lo conduzcan a la obtención de los grados académicos universitarios.

La enseñanza universitaria será esencialmente democrática, respetuosa de las distintas concepciones filosóficas y científicas que contribuyen al desarrollo del pensamiento humano; deberá buscar el pleno desarrollo de la personalidad del educando, cultivará el respeto a los derechos humanos sin discriminación alguna por motivos de raza, sexo, nacionalidad, religión o credo político, naturaleza de la unión de los progenitores o guardadores, o por diferencias sociales y económicas; y combatirá todo espíritu de intolerancia y de odio.

La educación en la Universidad no deberá manifestarse como una forma de participación en actividades políticas partidistas.

Libertad de cátedra y docencia libre

Art. 6. - El personal académico de la Universidad gozará de libertad de cátedra. Se entiende por ésta, la exención de obstáculos para investigar, exponer y transmitir el saber científico; se manifiesta en la libre exposición de las diversas doctrinas e ideas que conciernen a las esferas del conocimiento objetivo y científico de la realidad, así como su análisis crítico, con el propósito exclusivo de ilustrar y orientar la investigación. Este derecho no se opone al señalamiento por los respectivos organismos, de normas pedagógicas y disposiciones técnicas y administrativas encaminadas a la mejor prestación del servicio docente.

Se reconoce la docencia libre como un medio de enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Derechos de los estudiantes

a) Recibir la enseñanza que corresponde impartir a la Universidad de acuerdo con los planes y programas de estudio, con el fin de alcanzar la excelencia académica;

b) Contar con las condiciones y servicios de apoyo académico adecuados para el desempeño de sus actividades;

4.5 ANÁLISIS DE LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HUMANO

4.5.1.1 EL TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL.

La herramienta utilizada en la elaboración de la encuesta, la cual proporcionó información relevante sobre la falta de una unidad administradora de consultorías en el área de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Tipo de Investigación

- De campo

Según el control de las variables

- No experimental

Según la secuencia temporal

- Transversal

4.5.1.2 Perspectiva de la investigación

La perspectiva de la investigación es constatar la realidad acerca de la problemática planteada, realizando un análisis sobre la importancia que resulta para los estudiantes de

3°, 4° y 5° año el poder enriquecer sus conocimientos mediante la aplicación práctica de la teoría, antes de incursionar en el mercado laboral.

4.5.2 LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA.

4.5.2.1 Definirlos sujetos que van a hacer medidos

Los sujetos que van a ser medidos para objeto de investigación sobre la problemática planteada son los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial, específicamente de los años 3°, 4° y 5° de la carrera.

4.5.2.2 Delimitación población correspondiente a los subgrupos de la carrera de Ingeniería Industrial.

Tomando en cuenta la formulación del problema delimitaremos a la población como finita, estos corresponden a

21 alumnos en 3° año de la carrera

28 alumnos en 4° año de la carrera

35 alumnos en 5° año de la carrera

Esta información corresponde al II ciclo del año 2013

4.5.2.3 Tipo de muestra.

El tipo de muestra es probabilística y esta fue determinada a través del número de alumnos por año, a este grupo específico de la población se le realizará una encuesta

sobre la problemática planteada para obtener información que ayude a fortalecer la implementación de una unidad administradora de consultorías, ante las autoridades de la facultad.

4.5.2.4 Tamaño de la muestra.

Para calcular un tamaño de muestra finito, se retomó el uso del muestreo cualitativo, de tipo “casos-tipo”, lo que se hizo fue estratificar a los alumnos por años cursados en la carrera de Ingeniería Industrial, luego se deja claro que estos estratos “no se deben traslapar, de tal forma que cada unidad de selección pertenece exactamente a un estrato, de manera independiente”. Lo que se busca con este método es una información rica y de calidad. Cabe recalcar que por el tipo de muestra tipo, muestreo cualitativo, el tamaño de la muestra no es determinada al inicio sino más bien esta es determinada durante el estudio.

4.5.2.5 Proceso de selección.

La muestra es de tipo no probabilística para lo cual se llevara a cabo el siguiente procedimiento:

Muestra de sujetos es voluntarios, se les consulto a cada sujeto si era perteneciente a uno de estos estratos, la condición para pertenecer era si había o estaba cursando en su mayoría las materias de dicho año, una vez establecido esto el sujeto prosiguió a llenar la encuesta cuyo formato está en anexos ”numeral I”.

El grupo de sujetos que intervendrán en el proceso de encuesta lo harán libre y voluntariamente según su criterio sobre el tema planteado y su incidencia en el crecimiento profesional de estos estudiantes a través de la propuesta (implementación de la unidad administradora de consultorías).

4.5.3 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.5.3.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL ESTUDIANTADO

La encuesta está dirigida a los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial, para el Departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente.

Pregunta #1

¿Año académico que está cursando actualmente?

Objetivo:

Diferenciar el mercado meta a través de los años cursados por los estudiantes de la carrera de Ingeniería Industrial

AÑO	3°	4°	5°	Total
Alumnos	23	21	25	69

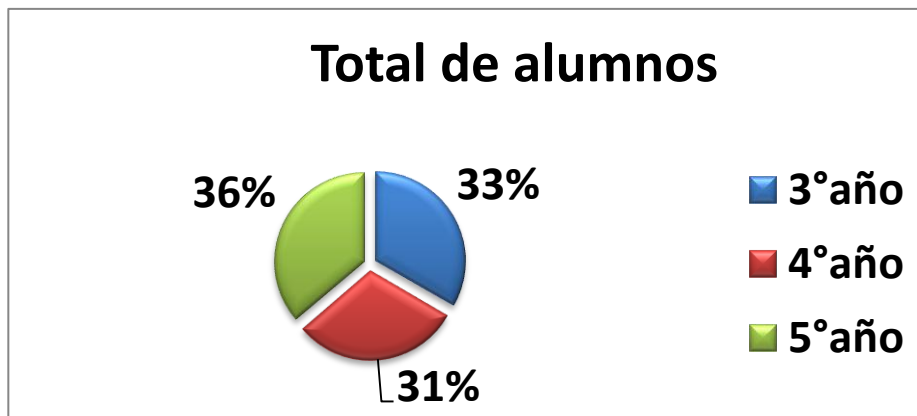


Tabla 6. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #1

Pregunta #2

¿Cree usted que los conocimientos adquiridos dentro de su proceso de estudio van acorde a las exigencias del mercado laboral?

Objetivo:

Conocer el grado de conciencia de los estudiantes de ingeniería Industrial referente a la realidad laboral versus lo aprendido en la Universidad.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	12	52 %	12	57 %	18	72 %
NO	11	48 %	9	43 %	7	28 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

3°	4°	5°
<p>A 3D pie chart showing the distribution of responses for the 3rd year. The blue slice (SI) represents 52% and the red slice (NO) represents 48%. A legend on the right shows a blue square for SI and a red square for NO.</p>	<p>A 3D pie chart showing the distribution of responses for the 4th year. The blue slice (SI) represents 57% and the red slice (NO) represents 43%. A legend above the chart shows a blue square for SI and a red square for NO.</p>	<p>A 3D pie chart showing the distribution of responses for the 5th year. The blue slice (SI) represents 72% and the red slice (NO) represents 28%. A legend above the chart shows a blue square for Si and a red square for No.</p>

Tabla 7. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #2

INTERPRETACIÓN: La diferencia entre el 3° año y el 5° año es de un crecimiento de 20% en referencia a la consideración que al final de la carrera se considera que se tienen los conocimientos necesarios para las cumplir las exigencias del mercado laboral, aunque se debe considerar que los estudiantes de ingeniería Industrial, comienzan a conocer la el contenido curricular propio de la carrera a partir del 3° año.

Pregunta #3

¿Considera usted que con el nivel de estudios alcanzado hasta el momento está apto para emplearse en el sector laboral, en áreas concernientes a la carrera de ingeniería industrial?

Objetivo:

Conocer el grado de conciencia de los estudiantes de ingeniería Industrial (3°,4° y 5° año) referente a la realidad laboral versus lo aprendido en la Universidad, diferenciando y evaluando cada uno de los años encuestados.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	8	35 %	11	52 %	19	76 %
NO	15	65 %	10	48 %	6	24 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

3°	4°	5°

Tabla 8. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #3

INTERPRETACIÓN.- Los estudiantes conforme avanzan en el desarrollo de su pensum, paulatinamente crece el entendimiento, que cada vez son más aptos para incursionar en el ámbito laboral, esta situación se presenta como complemento al resultado de la pregunta #2 en donde conforme los estudiantes de 3° año con un entendimiento del 35% de su preparación afirma que para la actividad laboral conocen

sobre los fundamentos de la ingeniería industrial, pasando por 4° año, creciendo a un 52% y 5° año con un 76%, siempre con el mismo razonamiento.

Finalmente al culminar el 5° año al tener un panorama general del campo de acción de la carrera, se consideran aptos para realizar una actividad laboral como ingenieros industriales.

Pregunta #4

¿Considera que es necesario realizar consultorías empresariales antes de involucrarse en el sector laboral?

Objetivo:

Conocer el grado de aceptación/negación de los estudiantes por la posibilidad de creación de la Unidad Administradora de consultorías.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Innecesario	21	91 %	20	95 %	22	88 %
Necesario	2	9 %	1	5 %	3	12 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

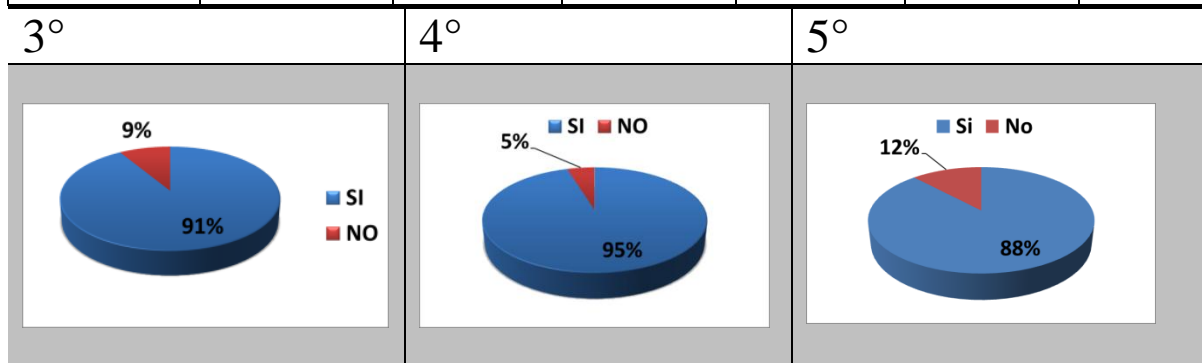


Tabla 9. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #4

INTERPRETACIÓN.- El resultado arroja un entendimiento más crítico y objetivo por parte de los estudiantes de 3° año, que aunque comenzando el contenido curricular de ingeniería Industrial tienen una mayor conciencia de las exigencias de la realidad laboral y por la necesidad de realización de horas sociales presenta un 91% positivamente, aunque de la misma forma 4° y 5° año, responden afirmativamente a la necesidad de consultorías empresariales, esto por supuesto encaminado a trabajos de grado en su forma de pasantía.

Pregunta #5

¿Cree usted que el tener una experiencia laboral garantiza una mayor aceptación en el campo donde dese en trabajar?

Objetivo:

Conocer el grado de entendimiento de los estudiantes (3°,4° y 5° año) de Ingeniería Industrial, en función de la necesidad de obtener experiencia laboral como una oportunidad de obtener mejores oportunidades laborales en el futuro.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
SI	19	83 %	16	76 %	23	92 %
NO	4	17 %	5	24 %	2	8 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

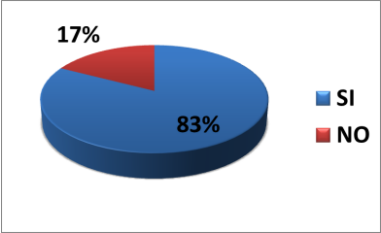
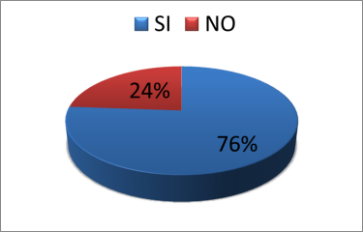
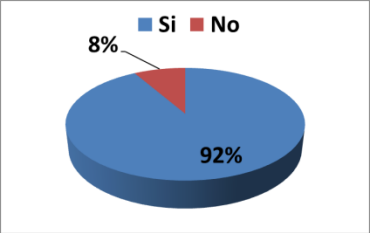
3°	4°	5°
 <p>A 3D pie chart for the 3rd grade. The blue slice represents 'SI' at 83%, and the red slice represents 'NO' at 17%. A legend to the right shows a blue square for 'SI' and a red square for 'NO'.</p>	 <p>A 3D pie chart for the 4th grade. The blue slice represents 'SI' at 76%, and the red slice represents 'NO' at 24%. A legend above the chart shows a blue square for 'SI' and a red square for 'NO'.</p>	 <p>A 3D pie chart for the 5th grade. The blue slice represents 'Si' at 92%, and the red slice represents 'No' at 8%. A legend above the chart shows a blue square for 'Si' and a red square for 'No'.</p>

Tabla 10. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #5

INTERPRETACIÓN.- El 5° año presenta una mayor conciencia de la realidad laboral en donde el conocimiento y la experiencia laboral van de la mano, razón por la que responde afirmativamente con un 92%, del 3° al 4° año aunque la experiencia laboral es importante el resultado es menor al 5 año, en 83% y 76% respectivamente, debido a que la carga académica es mayor y el tiempo disponible para actividades extracurriculares es menor.

Pregunta #6

¿Considera usted que un establecimiento educativo de nivel superior debe contar con una unidad administradora de consultorías?

Objetivo:

Conocer la opinión de los estudiantes de ingeniería Industrial (3°,4° y 5° año) si es necesaria la creación de una unidad consultora que provea horas sociales y pasantías dentro de la universidad.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Muy Importante	15	65 %	13	62 %	17	68 %
Importante	7	31 %	5	24 %	5	20 %
Poco Importante	1	4 %	3	14 %	3	12 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

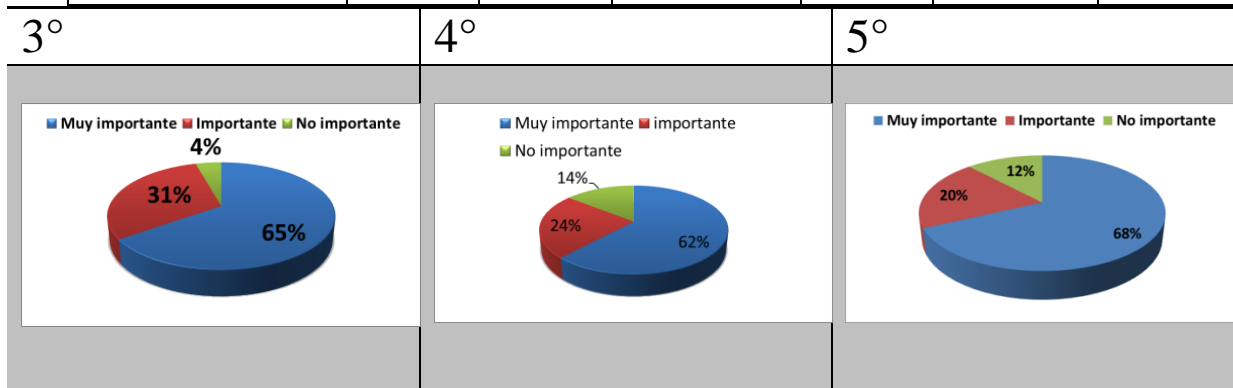


Tabla 11. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #6

INTERPRETACIÓN.- Aunque con una diferencia porcentual desde 3° año a 5° año de 3% se confirma que a los estudiantes consideran importante la creación de esta unidad, con una aceptación promedio del 65%. Los estudiantes consideran que su institución educativa debe proveerles los medios para obtener prácticas laborales acordes a la carrera.

Pregunta #7

¿Estaría de acuerdo de que se implemente una unidad administradora de consultorías para la carrera de ingeniería industrial?

Objetivo:

Conocer el grado de aceptación/negación de los estudiantes de ingeniería Industrial (3°,4° y 5° año) de la posible creación de la Unidad Administradora de Consultorías orientada su operación al desarrollo de los futuros ingenieros industriales.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Totalmente de acuerdo	15	65 %	15	71 %	17	68 %
de acuerdo	7	31 %	4	19 %	7	28 %
En desacuerdo	1	4 %	2	10 %	1	4 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

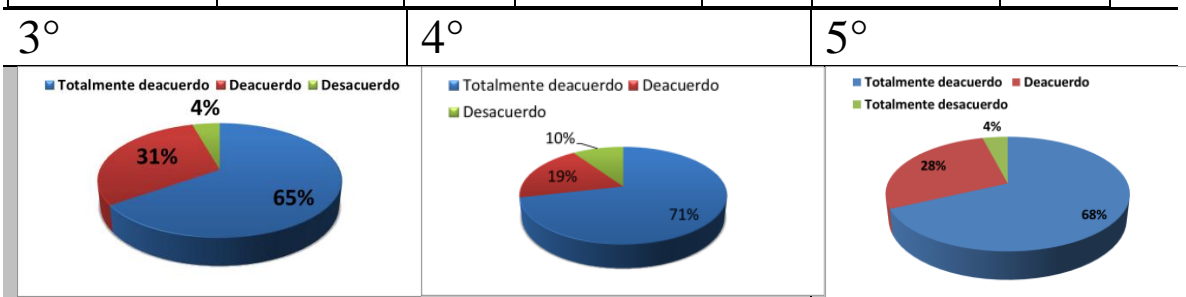


Tabla 12. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #7

INTERPRETACIÓN.-Los encuestados por un amplio margen (68.1%, muy de acuerdo y un 26 % de acuerdo), estarían de acuerdo con la creación de la Unidad Administradora de Consultorías.

Pregunta #8

¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales se realizaran por medio de horas sociales?

Objetivo:

Conocer el grado de aceptación/negación de los estudiantes de ingeniería Industrial (3°,4° y 5° año) de poder realizar su servicio social a través de experiencias laborales provistas por la Unidad Administradora de Consultorías.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
de acuerdo	19	83 %	16	76 %	20	79 %
En desacuerdo	4	17 %	5	24 %	5	21 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

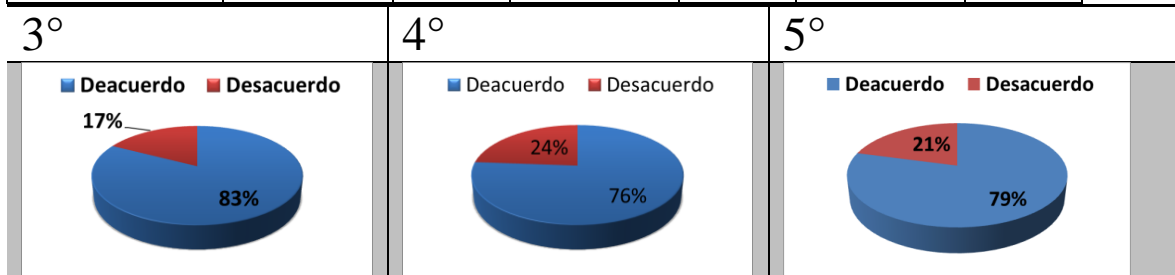


Tabla 13. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #8

INTERPRETACIÓN.- El 79.7 % del total de encuestados muestra estar de acuerdo con realizar su servicio social a través de consultorías, con una mayor aceptación en 3° y 5° año de la carrera.

Pregunta #9

¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales formen parte del trabajo de grado?

Objetivo:

Conocer el grado de aceptación/negación de los estudiantes de ingeniería Industrial (3°,4° y 5° año) de poder realizar su trabajo de grado a través de experiencias laborales provistas por la Unidad Administradora de Consultorías.

Opciones	3°		4°		5°		Total
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	
De acuerdo	19	83 %	17	81 %	22	88 %	84.1 %
En desacuerdo	4	17 %	4	19 %	3	12 %	15.9 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %	

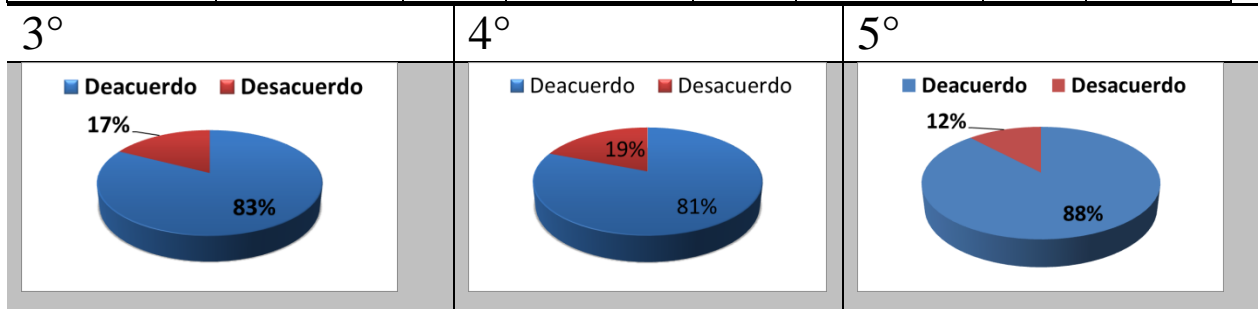


Tabla 14. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #9

INTERPRETACIÓN.- El 84.1% del total de encuestados muestra estar de acuerdo con la realización de consultorías dentro de su trabajo de grado, demostrando una aceptación similar en los 3° y 4° año de la carrera y un ligero pero significativo aumento en el 5°. Teniendo en consideración que en 5° año presenta un 88% de aceptación debido a la proximidad de la realización de su trabajo de grado.

Pregunta #10

¿Estaría dispuesto a realizar consultorías empresariales bajo las siguientes condiciones?

- a) La UES no le brindara ningún beneficio a cambio, más que su respaldo como institución.
- b) La empresa o institución (pública o privada) solamente le brindaría viáticos, y una carta que compruebe que usted realizo una consultoría en dicha empresa.

Objetivo:

Conocer el grado de disposición de los estudiantes de Ingeniería Industrial de la UES FMOcc, para aprovechar la oportunidad de realizar sus horas sociales o pasantías con la Unidad Administradora de Consultorías.

Opciones	3°		4°		5°	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
De acuerdo	20	87 %	13	62 %	22	88 %
En desacuerdo	3	13 %	8	38 %	3	12 %
Total	23	100 %	21	100 %	25	100 %

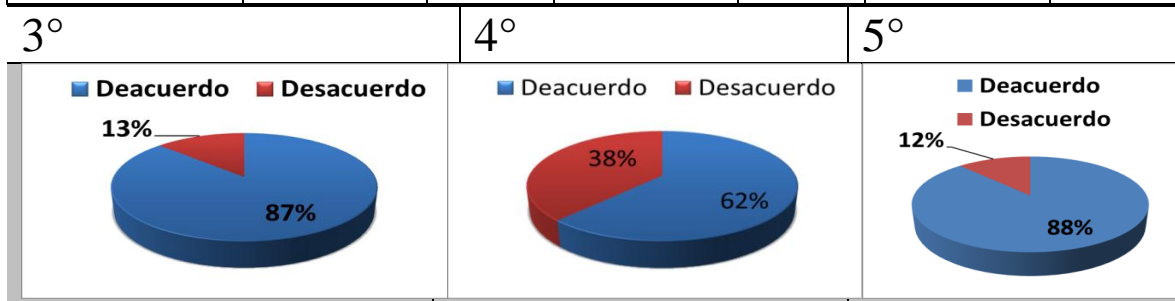


Tabla 15. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #10

INTERPRETACIÓN.- Entre el 3° año y el 5° año se presenta un aumento de 1% del 88% mayor correspondiente al 5° año, esto infiere que los estudiantes ven como una oportunidad asequible, aun sin remuneración económica, de crecimiento mediante las prácticas laborales.

4.6 Identificación y descripción del proceso Determinación de los puestos de trabajo

Dentro de la operación de la unidad se consideraría importante que los tanto la dirección como los estudiantes puedan trabajar de la mano con un fin en común de tal forma que haya sinergia en cada uno de los procesos y procedimientos de la Unidad.

Para la asignación de los integrantes a los diferentes puestos de trabajo, se tomaron en cuenta los siguientes aspectos:

- Conocimientos, Habilidades y Competencias para el puesto
- Entusiasmo por el puesto
- Trabajar en equipo (independientemente de la persona con quien se le asigne trabajar)
- Responsabilidad

Los anteriores aspectos serían elementos críticos y fundamentales a considerar para la formación y llamado al equipo de trabajo.

Definido el organigrama de la organización y los puestos de trabajo de la unidad, el coordinador de la carrera de Ingeniería Industrial procedería a asignar las diferentes funciones que tendrían los diferentes puestos de trabajo, así como los lineamientos a seguir en la organización para el logro de los objetivos.



Ilustración 2. Funciones de los integrantes de la Unidad

4.7 ORGANIGRAMA DE LA UNIDAD ADMINISTRADORA DE CONSULTORÍAS.

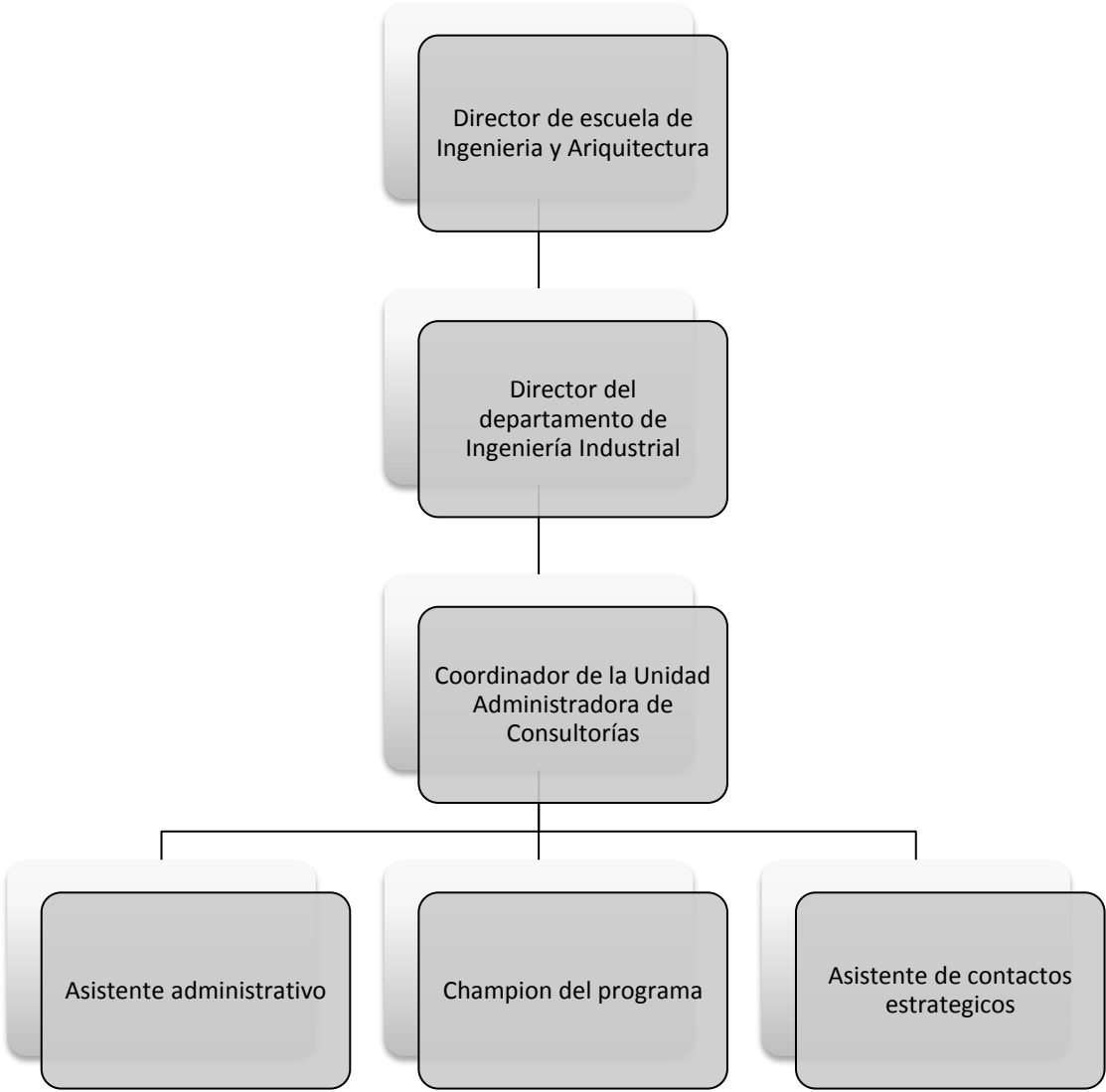


Ilustración 3. Diagrama Organizacional de la Unidad Administradora de Consultorías

4.8 DETERMINACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN HUMANA Y JURÍDICA

4.8.1.1 La Unidad Administradora de Consultorías como parte de su identidad

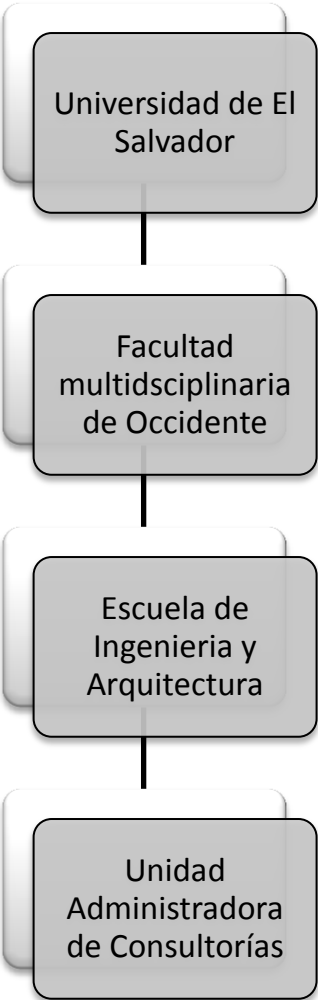


Ilustración 4. Organización humana y jurídica

4.9 DESCRIPCIÓN Y PERFIL DE PUESTOS DE TRABAJO

4.9.1 Perfiles y funciones de puestos

4.9.1.1 Función del Puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías

Información general

Área al que pertenece:	Administración
Jefe inmediato:	Jefe del departamento de Ingeniería y Arquitectura
Puestos bajo su mando:	3

Síntesis del trabajo realizado

El Coordinador de la unidad de administradora de consultorías es el encargado de dirigir, planificar, organizar y controlar los procesos, procedimientos y actividades relacionados con la administración de la unidad, con el fin de garantizar el cumplimiento de sus estándares y normas, así como llegar a cumplir los objetivos de la unidad administradora de consultorías.

Responsabilidades del puesto

Proponer y supervisar la inclusión de actividades e indicadores de cada integrante de la unidad.
Programar, dirigir, monitorear, supervisar y evaluar procesos de mejoramiento de los servicios que provee la unidad.

Desarrollar técnicas y herramientas que propicien el incremento de los servicios que ofrece la unidad.
Asesorar y orientar sobre métodos, normas y otros dispositivos propios del sistema.
Garantizar el cumplimiento de las metas programadas en el Plan Operativo de la oficina.

Tareas que realizan ordenadas por periodicidad

	D	S	M	A	E
Aprobar y distribuir los procedimientos técnicos.		x			
Iniciar acciones para prevenir la aparición de no conformidades.		x			
Identificar y dirigir programas para mejorar el Sistema y Procedimiento.			x		
Preparar y desarrollar el Manual de Procedimiento claves de la unidad				x	
Proponer los planes de formación del personal de la unidad.		x			

Relaciones de trabajo

Internas	Externas
Jefe del departamento de Ingeniería y Arquitectura	Empresa privada
Asistente administrativo	Joven 360
Champion del programa	Cámara de comercio
Asistente de contactos estratégicos	

Descripción de actividades

Auditorías Internas. El Coordinador de la unidad de administradora de consultorías genera un Plan Anual de Auditorías que considera la revisión de todos los requisitos normativos por lo menos una vez al año, la cual es ajustada constantemente, basándose en los resultados de auditorías anteriores.

Seguimiento y medición de procesos. El coordinador monitorea los procesos mediante la supervisión de los procedimientos, registros, objetivos e indicadores de proceso. Estos últimos permitirán medir periódicamente el comportamiento del Sistema de la unidad con los objetivos planteados.

Acciones correctivas. Es el responsable de coordinar los seguimientos de la implementación de cada una de las actividades a ser desempeñadas por los integrantes de la unidad y de tomar medidas disciplinarias y correctivas dentro de la misma si no se alcanzan los resultados.

Acciones preventivas. Estas acciones son analizadas por el coordinador para evitar la implementación de procesos que no le den valor servicio.

Tabla 16. Funciones del Coordinador de la unidad de administradora de consultorías

4.9.1.2 Perfil de Puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías

Ocupante: Espacio utilizado preferentemente por el Director del departamento de Ingeniería Industrial.

Requerimientos generales

Edad:	28 a 60 años
Sexo:	Indiferente
Estado civil:	Indiferente
Disponibilidad de tiempo:	Sin problemas horario

Conocimientos

Grado académico:	Ing. Industrial.
Años de experiencia:	Experiencia en la gestión de personal y en la resolución de problemas ingenieriles
Área de experiencia:	Jefe de Área, Jefe de departamento o coordinador de carrera
Idiomas:	Ingles Básico
Paquetes informáticos:	Microsoft office (Word, Excel, PowerPoint).
Capacitaciones especiales:	Sistemas de Gestión de Producción, Calidad Total, Modelos Probabilísticos, Gestión de proyectos Reingeniería de procesos

Habilidades

Son aquellas capacidades operativas que facilitan la acción.

Liderazgo:	Capacidad para convocar y conducir a los equipos hacia los objetivos propuestos. Asimismo, tomar decisiones, lograr resultados y promover un clima positivo y alentador.
Capacidad de Gestión:	Habilidad para gestionar los sistemas administrativos. Asimismo, capacidad para organizar y administrar los recursos de una manera óptima a fin de materializar los objetivos propuestos.

Sentido Común:	Capacidad para encauzar la acción y tomar decisiones en base a la sustentación de elementos de juicio. Asimismo, examinar con cautela los problemas en su complejidad y Sensibilidad.
Diálogo:	Capacidad para definir directrices, articular relaciones, crear redes, negociar acuerdos para el logro de metas. Asimismo, tener capacidad para escuchar y comunicarse de manera fluida y directa.
Compromiso:	Capaz de involucrarse con la institución, haciendo suyos sus objetivos. Asimismo, se compenetra en el trabajo, a través de una presencia directa y una dedicación permanente
Pensamiento lógico:	Analiza, comprende y sintetiza información de manera sistémica ubicando causas y efectos posibles, anticipa escenarios para analizar alternativas. Utiliza este procesamiento de información para dar soluciones estratégicas a las demandas de su trabajo. Demuestra criterio para establecer prioridades en sus procesos de trabajo.

Actitudes

Son aquellas motivaciones que una persona tiene frente a la acción.

Pro actividad:	Iniciativa, creatividad, emprendedor, estratega
Carisma:	Optimismo, automotivación, entusiasmo, extrovertido
Autogobierno:	Responsabilidad y disciplina
Gestión personal:	Gestión de tiempo
Integridad:	Equidad, honestidad, ético
Desarrollo personal:	Buenas relaciones personales, autocrítica, cambio personal, y poder de negociación.
Planificación y Organización:	Planifica y organiza el trabajo de su unidad y otras áreas subordinadas de manera eficiente y efectiva. Dirige procesos de trabajo interdependientes alineado a objetivos estratégicos o institucionales. Establece procedimientos y mecanismos de control y corrección que permiten tomar medidas efectivas o inmediatas. Desarrolla cronogramas de trabajo compartidos con las unidades subordinadas

Tabla 17. Perfil de Puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías

4.9.1.3 Función del puesto: Asistente administrativo

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Asistente administrativo

Área al que pertenece:	Administración
Jefe inmediato:	Coordinador de la unidad de administradora de consultorías
Puestos bajo su mando:	-

Síntesis del trabajo realizado

Dar propuestas de calendarización de visitas y actividades. Dar seguimiento a las empresas para mantener el interés. Llevar el monitoreo del desempeño de los estudiantes dentro de las empresas y cuidar los activos de la unidad.
Llevar el control de los detalles para que las actividades se realicen exitosamente
Dar seguimiento a los estudiantes dentro de las empresas
Recolectar y proveer información estadística al Coordinador de la unidad de administradora de consultorías para la respectiva toma de decisiones.

Tareas que realizar ordenadas por periodicidad

	D	S	M	A	E
Realizar el calendario de actividades			x		
Llevar un recopilado de las opciones de servicios	X				
Monitorear que las horas sociales y pasantías se efectúen			x		
Planificar las actividades en las empresas				x	
Dar seguimiento al proyecto		x			
Asistir en cualquier proyecto eventual que se le pida					x

Relaciones de trabajo

Internas	Externas
Jefe del departamento de Ingeniería y Arquitectura	Empresa privada
Asistente administrativo	Joven 360
Champion del programa	Cámara de comercio
Asistente de contactos estratégicos	

Descripción detallada de actividades

Realizar el calendario de las actividades (mensual)

Deben incluirse las especificaciones con las que se llevarán a cabo las actividades en las empresas: fecha, hora y empresa. Se hace en coordinación con el Coordinador de la unidad.

Llevar un recopilado de las los estudiantes y las empresas que participan en la operación

Se recopila toda la información concerniente a los estudiantes, las actividades que estos desempeñan en las empresas, además de recibir la retroalimentación de parte de las empresas.

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Asistente administrativo

Requerimientos generales

Edad:	21-30 años
Sexo:	Indiferente
Estado civil:	Indiferente
Disponibilidad de tiempo:	Empleo de tiempo completo

Competencias del puesto

Se desglosarán las competencias en tres áreas: conocimientos, habilidades y actitudes. Siendo los conocimientos académicos la primera parte, seguidos respectivamente por las herramientas operativas y las motivaciones personales.

Conocimientos

Grado académico:	Ingeniero Industrial
Años de experiencia:	1 (recién graduado)
Área de experiencia:	----
Idiomas:	Ingles Intermedio
Paquetes informáticos:	Microsoft Office Intermedio a Avanzado

Habilidades

Son aquellas capacidades operativas que facilitan la acción.

Comunicación:	Hablar en público y con clientes, redacción de reportes, facilidad de expresión y presentación de avances
Aprendizaje:	Conocimiento del producto y salas de venta, conocer a las Impulsadoras, conocer la empresa en general
Trabajo:	En equipo

Actitudes

Son aquellas motivaciones que una persona tiene frente a la acción.

Pro actividad:	Iniciativa, creatividad, rapidez
Carisma:	automotivación, entusiasmo
Autogobierno:	Disciplina, autocontrol
Gestión personal:	Gestión de tiempo, gestión de riesgo
Desarrollo personal:	Abierto al cambio personal y la crítica constructiva

Tabla 18. Perfil del Asistente administrativo

4.9.1.5 Función del puesto: Champion del programa

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Champion del programa

Área al que pertenece:	Administración
Jefe inmediato:	Coordinador de la unidad de administradora de consultorías
Puestos bajo su mando:	-

Síntesis del trabajo realizado

Realizar una labor ejemplar en la gestión de su pasantía, de forma que permita establecer los procedimientos, actitudes/aptitudes, conocimientos necesarios para la correcta actuación en la empresa que trabaja con la Unidad.

Responsabilidades del puesto

Llevar el control de los detalles de las actividades realizadas
Presentar propuesta de servicios y promociones de la unidad
Dar seguimiento a los estudiantes dentro de las empresas
Mantener contacto directo con los potenciales prospectos a participar con la Unidad Administradora de consultorías.

Tareas que realizar ordenadas por periodicidad

	D	S	M	A	E
Realizar el calendario de actividades			x		
Monitorear que las horas sociales y pasantías se efectúen			x		
Contactar y seguir de primera mano a los estudiantes participantes de la actividad de la Unidad.				x	
Asistir en cualquier proyecto eventual que se le pida					x

Relaciones de trabajo

Internas	Externas
Jefe del departamento de Ingeniería y Arquitectura	Empresa privada
Asistente administrativo	Joven 360
Asistente de contactos estratégicos	Cámara de comercio
	Estudiantes participantes de la Unidad

Descripción detallada de actividades

Realizar el calendario de las actividades (mensual)

Deben incluirse las especificaciones con las que se llevarán a cabo las actividades en las empresas: fecha, hora y empresa. Se hace en coordinación con el Coordinador de la unidad.

Llevar un recopilado de las los estudiantes y las empresas que participan en la operación

Se recopila toda la información concerniente a los estudiantes, las actividades que estos desempeñan en las empresas, además de recibir la retroalimentación de parte de las empresas.

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Champion del programa

Requerimientos generales

Edad:	21-30 años
Sexo:	Indiferente
Estado civil:	Indiferente
Disponibilidad de tiempo:	Medio tiempo/empleo a tiempo completo

Competencias del puesto

Se desglosarán las competencias en tres áreas: conocimientos, habilidades y actitudes. Siendo los conocimientos académicos la primera parte, seguidos respectivamente por las herramientas operativas y las motivaciones personales.

Conocimientos

Grado académico:	Estudiante de 3ro. o 4to. año de Ingeniería Industrial
Años de experiencia:	0
Área de experiencia:	----
Idiomas:	Ingles avanzado
Paquetes informáticos:	Microsoft Office Avanzado

Habilidades

Son aquellas capacidades operativas que facilitan la acción.

Comunicación:	Hablar en público y con clientes, redacción de reportes, facilidad de expresión y presentación de avances
Aprendizaje:	Conocimiento del producto y salas de venta, conocer a las Impulsadoras, conocer la empresa en general
Trabajo:	En equipo

Actitudes

Son aquellas motivaciones que una persona tiene frente a la acción.

Proactividad:	Iniciativa, creatividad, rapidez
Carisma:	automotivación, entusiasmo
Autogobierno:	Disciplina, autocontrol
Gestión personal:	Gestión de tiempo, gestión de riesgo
Desarrollo personal:	Abierto al cambio personal y la crítica constructiva

Tabla 20. Perfil del Champion del programa

4.9.1.7 Funciones del puesto: Asistente de contactos estratégicos

Descripción de Puesto

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Asistente de contactos estratégicos

Área al que pertenece:	Administración
Jefe inmediato:	Coordinador de la unidad de administradora de consultorías
Puestos bajo su mando:	-

Síntesis del trabajo realizado

Establecer y fortalecer la relación de la Unidad Administradora de Consultorías con las empresas planificando y realizando eventos para mostrar los servicios de la unidad además de publicitar la unidad para el mercado universitario. (Estudiantes).

Responsabilidades del puesto

Llevar el control de los detalles de las actividades a realizar
Presentar propuesta de servicios y promociones de la unidad
Mantener contacto directo con los potenciales prospectos a participar con la Unidad Administradora de consultorías.

Tareas que realizar ordenadas por periodicidad

	D	S	M	A	E
Realizar el calendario de actividades			x		
Contactar y seguir de primera mano a los estudiantes				x	

participantes de la actividad de la Unidad.					
Asistir en cualquier proyecto eventual que se le pida					x

Relaciones de trabajo

Internas	Externas
Jefe del departamento de Ingeniería y Arquitectura	Empresa privada
Asistente administrativo	Joven 360
Champion del programa	Cámara de comercio
	Estudiantes participantes de la Unidad

Descripción detallada de actividades

<p>Realizar el calendario de las actividades (mensual)</p> <p>Deben incluirse las especificaciones con las que se llevarán a cabo las actividades en las empresas: fecha, hora y empresa. Se hace en coordinación con el Coordinador de la unidad.</p> <p>Realizar actividades de desarrollo de imagen</p> <p>Planificar estratégicamente los elementos que deben ser conocidos para el público meta de la unidad, los estudiantes y las empresas, transmitiendo los valores de la unidad en cada una de las actividades a planificar.</p>
--

Tabla 21. Funciones del Asistente de contactos estratégicos

4.9.1.8 Perfil del puesto: Asistente de contactos estratégicos

Empresa: Unidad Administradora de pasantías

Nombre del puesto: Asistente de contactos estratégicos

Requerimientos generales

Edad:	21-30 años
Sexo:	Indiferente
Estado civil:	Indiferente
Disponibilidad de tiempo:	Medio tiempo/empleo a tiempo completo

Competencias del puesto

Se desglosarán las competencias en tres áreas: conocimientos, habilidades y actitudes. Siendo los conocimientos académicos la primera parte, seguidos respectivamente por las herramientas operativas y las motivaciones personales.

Conocimientos

Grado académico:	Ingeniero Industrial
Años de experiencia:	1 año (recién graduado)
Área de experiencia:	----
Idiomas:	Ingles Intermedio
Paquetes informáticos:	Microsoft Office Intermedio a Avanzado

Habilidades

Son aquellas capacidades operativas que facilitan la acción.

Comunicación:	Hablar en público y con clientes, redacción de reportes, facilidad de expresión y presentación de avances
Aprendizaje:	Conocimiento del producto y salas de venta, conocer a las Impulsadoras, conocer la empresa en general
Trabajo:	En equipo

Actitudes

Son aquellas motivaciones que una persona tiene frente a la acción.

Proactividad:	Iniciativa, creatividad, rapidez
Carisma:	automotivación, entusiasmo
Autogobierno:	Disciplina, autocontrol
Gestión personal:	Gestión de tiempo, gestión de riesgo
Desarrollo personal:	Abierto al cambio personal y la crítica constructiva

Tabla 22. Perfil del puesto Asistente de contactos estratégicos

CAPÍTULO VI
ESTUDIO ECONÓMICO

5 ESTUDIO ECONÓMICO.

5.1 RESUMEN

El presente estudio proporciona una evaluación sistemática de los principales impactos sociales y económicos en referencia a la implementación de la Unidad Administradora de Consultorías.

A continuación se detallaran brevemente los actores involucrados y elementos centrales de la evaluación:

Los actores involucrados son:

- Los alumnos de 3º, 4º y 5º año de la carrera de ingeniería industrial.
- Los docentes que imparten materias a los alumnos de la carrera de Ingeniería Industrial en los años de 3º, 4º y 5º.
- La Facultad Multidisciplinaria de Occidente de la Universidad de El Salvador.
- Las Empresas tanto públicas como privadas de la zona occidental.

Los elementos evaluados son:

5.1.1 POLÍTICAS DE APOYO

Un proyecto siempre está situado dentro de un marco definido por las Administraciones Públicas y por las prioridades de las entidades y personas implicadas. Asimismo, es posible que la disposición de las personas y entidades implicadas pueda Cambiar durante la ejecución del proyecto, por lo que es necesario realizar un seguimiento de la misma.

Por tanto se determinó que dentro del marco de viabilidad en cuestión de políticas de apoyo, la ley orgánica de la Universidad de El Salvador en sus artículos no restringe la implementación de entidades como la Unidad Administradora de Consultorías que se plantea en este trabajo. Por el contrario se insta en la legislación a que el estudiante tenga una educación integral y esté relacionado en su desarrollo a la realidad nacional.

En lo concerniente a las autoridades se manifestó una total aceptación y apoyo a la creación de la Unidad Administradora de Consultorías a través de la información obtenida en las entrevistas dirigidas al Señor Decano de la facultad Multidisciplinaria de Occidente y a la Jefa del departamento de Ingeniería y Arquitectura.

5.1.2 ASPECTOS INSTITUCIONALES

Dentro de la evaluación económica de la factibilidad de la creación de la Unidad Administradora de Consultorías se debe conocer que dentro del marco de inversión es importante conocer si la Universidad de El Salvador posee los siguientes recursos institucionales:

Espacio disponible

La administración de la Universidad de El Salvador FMOcc posee instalaciones físicas, aunque limitadas, presentan disponibilidad a albergar a la unidad dentro de sus instalaciones, el espacio será definido en el anteproyecto que se sugiere pueda ser hecho para la implementación de dicha unidad.

Capacidad del capital humano

Se ha considerado luego de analizar el pensum académico para la carrera de Ingeniería Industrial, que se posee el capital humano necesario para dar el apoyo consultivo para la efectiva operación de la unidad, este personal sería representado por los ingenieros Industriales que laboran dentro del departamento de Ingeniería y Arquitectura

- Creación de vínculo entre unidades ya existentes

Las unidades ya establecidas dentro de la FMOcc, presentan una gran disposición de trabajar en conjunto con la posible Unidad Administradora de Consultorías de forma que se genere sinergia en los procesos que relacionen a las unidades, ejemplo de ello es la disponibilidad que presenta la Unidad de Proyección Social de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente de poder gestionar en conjunto el servicio social.

5.1.3 ASPECTOS FINANCIEROS Y ECONÓMICOS

Determinación de los costos

Recursos necesarios para la implementación de la unidad de asesorías

Para que la Unidad Administradora de Consultorías pueda operar de forma eficiente es inherente el considerar como indispensable, el uso de equipo, mayormente de oficina con el fin mismo de facilitar y hacer eficiente la gestión de la Unidad.

Desde el contacto directo con las empresas participantes, a los estudiantes, representantes simbólicos de la unidad, la facultad y la universidad, hasta la planificación de eventos promocionales, control de estudiantes dentro de los proyectos (realizando las consultorías dentro de las empresas) hasta la culminación de los mismos cerrando el ciclo operativo. Debemos considerar que a operación tiene un costo, el equipo tiene un costo económico que no se puede obviar.

a). Equipo operativo

El siguiente equipo es el necesario para la efectiva y eficiente operación de la Unidad Administradora de Consultorías:

Cantidad	Recursos operativo	Unitario	Total
3	Escritorio escolar sencillo	\$ 45.00	\$ 135.00
3	Computadora Del One	\$ 1,199.00	\$ 2,398.00
1	cañón	\$ 1200	\$ 1200
3	Silla secretarial Mesh	\$ 87.20	\$ 261.60
1	Mesa de dibujo	\$ 450	\$ 450
2	Suit software Office	\$ 100.00	\$ 200.00
1	Pizarra acrílica	\$ 45.00	\$ 45.00
2	Engrapadora	\$ 5.00	\$ 10.00
2	Sacabocado	\$ 5.00	\$ 10.00
3	Reglas escuadras	\$ 12	\$ 36
2	Juegos de rapidograph	\$ 25	\$ 50
2	Regla	\$ 1.00	\$ 2.00
1	Impresora Canon multifuncional	\$ 70.00	\$ 70.00
Total			\$ 4867.6

Tabla 23. Costeo equipo operativo

b). Insumos de oficina

La siguiente lista está compuesta de los insumos necesarios para la operación mensual de la unidad.

Cantidad	Insumo	Unitario	Total mensual	Total anual (12 meses)
2	Resma papel bond	\$ 4.30	\$ 12.9	\$ 154.8
Variado	Grapas, tinta para rapidograph, clips, borrador	\$ 5	\$ 5	\$ 60
3	Cartuchos de tinta negro	\$ 20	\$ 60	\$ 720
2	Cartucho de tinta a color	\$ 24	\$ 48	\$ 576
3	Caja lapiceros Bic variado	\$ 2.50	\$ 7.50	\$ 90
5	Pilot para pizarra	\$ 1.00	\$ 5.00	\$ 60
Total			\$ 138.4	\$ 1660.8

Tabla 24. Costeo insumos

c). Recurso universitario solicitado para el gasto mensual

En la lista siguiente se mencionan los costos que serán requeridos por la Facultad Multidisciplinaria el correcto funcionamiento de la Unidad, asumiendo que en el acuerdo de funcionamiento la facultad los aportara.

Recurso	Característica	Costo mensual	Costo anual
Acceso a internet	El acceso a las fuentes de información, ya sea por medio de los centros de cómputo de la UESOCC o por la captura de señal de WIFI en las instalaciones.	\$ 35 -	\$ 420
Limpieza	Se utilizará al personal de limpieza disponible dentro de las instalaciones de la UES FMOcc, aunque periódico es importante considerar, las actividades de barrer, trapear, limpiar las áreas de trabajo como parte de la operación	\$ 15.-	\$ 180
Energía eléctrica	Para realizar la mayoría de actividades dentro de la Unidad, es necesario utilizar herramientas como las computadoras para dichas herramientas es necesario considerar el consumo energético	\$ 15.-	\$ 180
Total		0	\$ 780

Tabla 25. Costos, recursos universitarios

d).Costos en capital humano

Se describe los costos en capital humano que generaría la Unidad durante sus operaciones, dejando claro que quien pagara los salarios podría ser la Facultad multidisciplinaria de Occidente, alguna asociación de empresas privadas, la misma

Unidad, con sus propios ingresos, si es que esta llegase a cobrar honorarios, o la acción mixta de las partes antes mencionadas

Cargo	Salario mensual	Salario anual (12 meses)
Asistente Administrativo	\$ 400.00	\$4800.00
Asistente de contactos estratégicos	\$400.00	\$4800.00
Champion del programa	\$150.00	\$1800.00
Total		\$11,400.00

Tabla 26. Costos de capital Humano

e). Tabla resumen

Resumen de costos anuales	
Recurso	Costo
equipo operativo (activo Fijo)	\$ 4867.6
Insumos de oficina	\$ 1660.8
Recurso universitario solicitado para el gasto mensual	\$ 780
Capital humano	\$ 11,400.00
Total Primer año	\$ 18708.4
Total para los años posteriores presentamos un presupuesto el cual no contempla en activo fijo	\$ 13840.8

Tabla 27. Resumen de costos

5.2 Beneficios esperados

Beneficio, entiéndase como Provecho, compensación moral o material por una obra realizada²⁸.

Bajo la premisa de la información anterior se presenta la siguiente lista de beneficios que la creación de la Unidad Administradora de Consultorías puede ofrecer:

Lista de los beneficios esperados para los estudiantes y docentes

Beneficios para los estudiantes y docentes	Proveer a los estudiantes de Ingeniería Industrial de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente la oportunidad de obtener experiencia laboral.
	Ser un ente que permita exteriorizar los valores y principios que caracterizan a la Universidad de El Salvador a través de los estudiantes.
	Reforzar los conocimientos teóricos adquiridos en la Universidad y aplicarlos en la práctica.
	Proveer retroalimentación de información a los docentes, para mejorar y actualizar conocimientos.
	Propiciar un ambiente que permita la investigación en el campo de la práctica de la ingeniería.

²⁸ Diccionario Enciclopédico Grijalbo. Concepto de: Beneficio. Grijalbo editores, España, 1999.

Lista de los beneficios esperados de las empresas

Beneficios para las empresas

Solucionar mediante el servicio de consultorías, problemas presentes en la operación de las empresas.

Mejorar el ambiente laboral de las empresas proporcionando estudiantes con valores y principios morales representativos de la Universidad de El Salvador.

Proporcionar una nueva visión para la solución de problemas mediante la inclusión del hacer reenovada de los jóvenes estudiantes.

Recibir consultorías de docentes profesionales y ejecución por parte de los estudiantes a bajo costo para la empresa.

5.2.1 Costeo de los beneficios

Los beneficios que la gestión de la Unidad Administradora de consultorías proveerá, serán intangibles, aunque su operación requiere de equipo y herramientas utilizadas por el talento humano que formará parte de la organización, el resultado final, siendo el servicio de consultorías provisto a las empresas no puede calcularse en función de aspectos económicos sino en la satisfacción de los clientes.

Las empresas siendo los clientes de la Unidad, proveerán mediante la ejecución de los proyectos de consultorías la experiencia que los estudiantes necesitan para el fortalecimiento de sus carreras profesionales.

Por lo que esta transacción ganar-ganar permitirá que la satisfacción de los clientes internos (estudiantes) como externos (empresas) de la Unidad pueda generar notoriedad en el mercado laboral, tanto para que los estudiantes quieran responsablemente participar del programa y para las empresas que tengan la confianza de usar los servicios de la Unidad.

5.2.2 Análisis beneficio-costo²⁹

La relación Beneficio Costo la define Tarquín como: "una manera práctica de evaluar la conveniencia de proyectos en los que es importante tener una visión de largo alcance (en el sentido de considerar las repercusiones en el futuro lejano, lo mismo que en el futuro próximo) y una visión amplia (en el sentido de responder de los efectos colaterales de muchas clases en muchas personas, industrias, regiones, etc.); es decir, implica la enumeración y evaluación de todos los costos y beneficios pertinentes".

La Unidad Administradora de Consultorías, requiere de \$ 18708.4 para iniciar sus operaciones y extenderlas durante un año, costo económico que es sopesado por el impacto social positivo que causará a través del desarrollo de la plataforma que mejore la oportunidad al empleo.

De proporciones geográficas, en el área occidental del país, el resultado será la inclusión de la Universidad de El Salvador en el demandante mercado laboral, esto, para que sus estudiantes tengan la oportunidad de poner en alto su institución y por ende posibilitar el aumento de las probabilidades de empleo para los estudiantes y próximos profesionales.

²⁹ Anthony Tarquin, *op. cit.*, p. 328-342

5.3 Conclusión basada en los resultados bajo criterios subjetivos

La Universidad de El Salvador es la institución de educación superior punta de lanza en función de investigación científica, conciencia social y profesionales con principios y valores éticos en El Salvador.

Desde ese punto de vista, todo esfuerzo, que lleva a la luz pública el esfuerzo imparable de la Universidad de El Salvador por hacer un mejor país, se justifica a si mismo. Abonado al hecho que la imagen de la Universidad de El Salvador ante la empresa privada mejoraría si la Unidad cumple con la misión de ser un nexo inclusivo y catalizador para dicha relación, a través por supuesto de las consultorías empresariales.

Por lo tanto, la operación de la unidad beneficiaría a las empresas al proveer además un servicio gratuito de alta calidad profesional, los estudiantes asimismo se verían beneficiados por poder optar a oportunidades de desarrollo de experiencias laborales. Para que lo anterior sea cumplido se debe establecer por escrito para documentar cada uno de los aspectos a ser completados.

Las cartas de entendimiento forman un aspecto importante no solo de los objetivos a cumplir a lo largo de la gestión de los proyectos, sino también de los aportes que se podrían recibir al terminar la consultoría empresarial de forma satisfactoria.

Por lo que la Unidad recibirá aportes de equipo por parte de la Universidad, según los acuerdos, al momento de su creación en Junta Directiva de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente y podría recibir aportes por parte de las empresas al finalizar las consultorías.

6 CONCLUSIONES

Luego de completar el proceso de recolección de datos y su tratamiento analítico, como equipo evaluador se determinó que existe un nicho de mercado amplio y establecido, condiciones técnicas favorables que lo vuelven socio-económicamente viable.

A continuación se presentan las conclusiones provenientes directamente de la gestión de este estudio de factibilidad:

- El mercado laboral en El Salvador demanda profesionales altamente capacitados y con experiencia, esto es una limitante para todos los estudiantes próximos a graduarse, por lo que es primordial ofrecer un espacio que gestiona las oportunidades de superación para los estudiantes, para que puedan llevar sus conocimientos teóricos a la realidad mediante la práctica.
- Las empresas como clientes de la Unidad Administradora de Consultorías están conscientes que en cada una de las áreas de gestión puede siempre haber una mejora, enfocándose en el núcleo del negocio, toda la información recopilada afirma que las empresas buscan y necesitan asesoría en el área de: administración financiera, logística, higiene y seguridad ocupacional, calidad, ingeniería de métodos y producción.
- La empresa privada y pública está interesada en tener personal capacitado dentro de su organización por lo que de acuerdo a la información recabada las autoridades de estos entes están dispuestos a abrir las puertas de estos negocios para que estudiantes puedan realizar horas sociales y pasantías.
- La selección de los estudiantes mediante su perfil académico es vital para la eficiente gestión de resultados por parte de la Unidad Administradora de Consultorías.

7 RECOMENDACIONES

- De acuerdo a la investigación realizada se puede recomendar como estrategia tener una base de datos actualizada y eficiente que permita tener los perfiles de los estudiantes participantes con la Unidad, de forma que se anticipen incluso a las necesidades de los clientes (empresas).
- En el inicio de la operación de la Unidad se recomienda seleccionar cuidadosamente al estudiante que ocuparía el puesto de “Champion del programa” ya que sería el primer estudiante que representaría a la Unidad con las empresas.
- La localización física de la Unidad Administradora de Consultorías aunque depende de la disposición espacial de la Facultad FMOcc, se recomienda seriamente que la Unidad pueda estar localizada en el edificio de Usos Múltiples de la facultad debido a la intercomunicación entre la Unidad y el departamento de Ingeniería y Arquitectura.
- El Coordinador de la Unidad Administradora de Consultorías debe ser asignado por el Jefe del departamento de Ingeniería y Arquitectura sin embargo se estima conveniente que el Coordinador de la carrera de Ingeniería Industrial sea el que funja como Coordinador de la unidad debido a que la delegación de proyectos de consultorías debe ser hecha por el encargado de asignar cargas académicas acorde a las actitudes/aptitudes que los docentes del departamento posean.
- un proyecto formulado y evaluado no constituye una "Biblia" o en una herramienta de predicción con una precisión del 100%. Es por ello que se recomienda que se convierta en una brújula que ayudaría en la navegación de operación de la Unidad. Por lo anterior, se puede ajustar y modificar en el transcurso del tiempo.

8 INDICES DE TABLAS Y GRÁFICOS

1. Tablas

<i>Tabla 1. Perfil del estudiando</i>	61
<i>Tabla 2. Comparativa entre conocimientos y habilidade</i>	64
<i>Tabla 3. Perfil de empresa a la que se le pudiera prestar el servicio</i>	76
<i>Tabla 4. Distribución y tipología con empresas de posible interés.</i>	77
<i>Tabla 5. Insumos y Suministros de la unidad</i>	122
<i>Tabla 6. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #1</i>	130
<i>Tabla 7. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #2</i>	131
<i>Tabla 8. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #3</i>	132
<i>Tabla 9. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #4</i>	133
<i>Tabla 10. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #5</i>	135
<i>Tabla 11. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #6</i>	136
<i>Tabla 12. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #7</i>	137
<i>Tabla 13. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #8</i>	138
<i>Tabla 14. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #9</i>	139
<i>Tabla 15. Tabulación y graficado de los resultados de encuesta realizada al estudiantado Pregunta #10</i>	140
<i>Tabla 16. Funciones del Coordinador de la unidad de administradora de consultorías</i>	146
<i>Tabla 17. Perfil de Puesto: Coordinador de la unidad de administradora de consultorías</i>	149
<i>Tabla 18. Perfil del Asistente administrativo</i>	153
<i>Tabla 19. Función del Champion del programa</i>	155
<i>Tabla 20. Perfil del Champion del programa</i>	156
<i>Tabla 21. Funciones del Asistente de contactos estratégicos</i>	158
<i>Tabla 22. Perfil del puesto Asistente de contactos estratégicos</i>	160
<i>Tabla 23. Costeo equipo operativo</i>	165
<i>Tabla 24. Costeo insumos</i>	166
<i>Tabla 25. Costos, recursos universitarios</i>	167
<i>Tabla 26. Costos de capital Humano</i>	168
<i>Tabla 27. Resumen de costos</i>	168

2. Ilustraciones

<i>Ilustración 1. Ubicación del edificio de Usos Múltiples dentro de la facultad.</i>	120
<i>Ilustración 2. Funciones de los integrantes de la Unidad</i>	141
<i>Ilustración 3. Diagrama Organizacional de la Unidad Administradora de Consultorías</i>	142
<i>Ilustración 4. Organización humana y jurídica</i>	143

9 BIBLIOGRAFÍA

1. La consultoría en las empresas. Guía para la profesión. Kubr M. Editorial Limusa. México, 1993. Capítulo 1. pp 7.
2. Aleman, Luis., "Del pensamiento conservador al pensamiento científico", Revista El Universitario, Época XIII, No.17, (2001), pp 4-11
3. Escobar Campos, Silvia Patricia et al. "Propuesta de creación e implantación de una sección de servicios de ingeniería consultoría para el departamento de Ingeniería y Arquitectura de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, UES." El Salvador, trabajo de grado, Ingeniería Industrial, Facultad Multidisciplinaria de Occidente, Universidad de El Salvador, 2007.
4. Taylor, Frederick Winslow (1911), The Principles of Scientific Management (Principios de la Administración científica), New York, NY, USA and London, UK: Harper & Brothers.
5. UES-FMO. Misión [en línea]. Universidad de El Salvador portal Facultad Paracentral 2001 [fecha de consulta: 11 de marzo del 2013]. Disponible en <http://www.fmp.ues.edu.sv/academia/facultades/multidisciplinaria_de_occidente.html
6. Universidad de El Salvador. Pensum de ingeniería Industrial [en línea]. Administración academica UES, 2010 [fecha de consulta: 11 de Abril de 2013]. Disponible en: https://www2.academica.ues.edu.sv/consultas/plan_estudio/diagrama_carrera.php?carrera=I10502-1998&facultad=ingenieria >.
7. La consultoría en las empresas. Guía para la profesión. Kubr M. Editorial Limusa. México, 1993. Capítulo 1-3. pp 7-29.
8. Schein, Edgar H., Organizational culture (Cultura Organizacional), Sloan School of Management, Massachusetts Institute of Technology (MIT), (2088-88.), 1988.

9. Proyectos de inversión : formulación y evaluación por Sapag Chain, Nassir, México, D. F. Pearson educación, 2007.
10. Santos Santos, T.: "Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio" en Contribuciones a la Economía, noviembre 2008
11. Kotler, Philip.[Marketing management. Español] Dirección de marketing / Philip Kotler, Kevin Lane Keller. Duodécima edición, México, D.F, Pearson Educación, 2006.
12. "Dirección de Marketing". Kotler Philip, Cámara Dionicio, Grande Idelfonso y Cruz Ignacio. Prentice Hall. Edición del Milenio.
13. "El Poder de la Promoción". Jeffrey Sussman. Prentice Hall Hispanoamerica S.A.
14. Baca, Gabriel. Evaluación de Proyectos. Editorial Mc Graw Hill, Cuarta Edición, México, 2001. Página 7.
15. Miranda, Juan José. Gestión de proyectos. Cuarta Edición. Colombia, MM Editores, 2003.
16. Kinnear, T. y Taylor, J. Investigación de mercados, Bogotá: McGraw-Hill, 1981.
17. Malhotra, Narres K. Investigación de Mercados un enfoque práctico. Segunda edición. Madrid, Ed.Pearson Educación, 1997.
18. Metodología de la investigación. Apuntes 2010 [en línea]. Blog de Tomaustin [fecha de consulta: 25 de Julio de 2013]. Disponible en <<http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm> >.

19. Metodología de la investigación. Apuntes 2010 [en línea]. Blog de Tomaustin [fecha de consulta: 25 de Julio de 2013]. Disponible en <<http://www.angelfire.com/emo/tomaustin/Met/metinacap.htm> >.
20. Miranda, Juan José. Gestión de proyectos. Cuarta Edición. Colombia, MM Editores, 2003.
21. W. STANTON, Fundamentos de Marketing, McGraw-Hill, Undécima edición, 2000, p 303
22. Diccionario Encicopedico Grijalbo. Concepto de: Beneficio. Grijalbo editores, España ,1999.
23. Anthony Tarquin, Ingenieria Economica , Pearson edit. Estados Unidos, op. cit., p. 328-342

10 ANEXOS

I. Formato de entrevistas

#1 Formato de la encuesta que se realizara a un grupo alumnos de la carrera de Ing. Industrial, de la facultad multidisciplinaria de occidente.

Pregunta #1

¿Año académico que está cursando actualmente?

Respuestas: 3°, 4° o 5°

Pregunta #2

¿Cree usted que los conocimientos adquiridos dentro de su proceso de estudio van acorde a las exigencias del mercado laboral?

Respuestas: SI / NO

Pregunta #3

¿Considera usted que con el nivel de estudios alcanzado hasta el momento está apto para emplearse en el sector laboral, en áreas concernientes ala carrera?

Respuestas: SI / NO

Pregunta #4

¿Considera que es necesario realizar consultorías empresariales antes de involucrarse en el sector laboral?

Respuestas: Necesario / Innecesario

Pregunta #5

¿Cree usted que el tener una experiencia laboral garantiza una mayor aceptación en el campo donde dese en trabajar?

Respuestas: SI / NO

Pregunta #6

¿Qué tan importante considera usted en que un establecimiento educativo de nivel superior cuente con una unidad administradora de consultorías?

Respuestas: Muy Importante / Importante / No es Importante

Pregunta #7

¿Estaría de acuerdo de que se implemente una unidad administradora de consultorías para la carrera de ingeniería industrial?

Respuestas: Totalmente de acuerdo

/ De acuerdo / En Desacuerdo

Pregunta #8

¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales se realizaran por medio de horas sociales?

Respuestas: De acuerdo / En Desacuerdo

Pregunta #9

¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales formen parte del trabajo de grado?

Respuestas: De acuerdo / En Desacuerdo

Pregunta #10

¿Estaría dispuesto a realizar consultorías empresariales bajo las siguientes condiciones?

- a) La UES no le brindara ningún beneficio a cambio, más que su respaldo como institución.

b) La empresa o institución (pública o privada) solamente le brindaría viáticos, y una carta que compruebe que usted realizó una consultoría en dicha empresa.

Respuestas: De acuerdo / En Desacuerdo

#2 Formato de la entrevista que se realizó a un grupo de empresarios y representantes de empresas de la zona occidental, en las oficinas de la cámara de comercio de occidente.

**Universidad de El Salvador
Facultad multidisciplinaria de Occidente
Departamento de Ingeniería y Arquitectura**

Unidad Administradora de Consultorías

Nombre de la
empresa:

Rubro al cual
pertenece:

Años desde su
inauguración:

1. En qué áreas siente que su empresa necesita un soporte o mejora en los procesos:

2. ¿Existe algún área o departamento con el cual su empresa aún no conste y siente que precisa de este o al menos laboraría de forma más eficiente? ¿Cuál? ¿Porque?
3. ¿Siente que su empresa consta con la cantidad necesaria de empleados para llevar todas sus actividades administrativas y operativas de forma eficiente?
4. ¿Ha considerado alguna vez optar por estudiantes para brindarle el soporte necesario para que su empresa labore de forma más eficiente?
5. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas según su criterio que contraería permitir que estudiantes ejerzan labores dentro de su empresa bajo la modalidad de servicios empresariales de consultoría?
6. Ha tenido experiencia respecto a pasantías u horas sociales realizadas en su empresa. Si la respuesta es sí: ¿ha sido esta experiencia gratificante? ¿Porque?
7. De presentar en su empresa algún tipo de problema operativo y o administrativo podría considerar acercarse la Unidad ya antes expuesta para solicitar un servicio de consultoría. ¿Porque?
8. Al ser este un servicio gratuito consideraría realizar algún tipo de aportación a la Universidad de El Salvador enfocada a la mejora de sus procesos formativos en estudiantes (ejemplo: Equipo informático, Textos, Creación de escuela talleres en su empresa).
9. ¿Cuál sería su mayor impedimento a la hora de realizar la contratación de uno de estos servicios? ¿Su temor?

#3 Formato de la encuesta que se realizó vía internet a través de un enlace de google forms, a los socios de la zona occidental, por medio de la oficina de la cámara de comercio de occidente.

1. La actividad principal de su empresa incluye los siguientes procesos

- Manufactura
- Distribución
- Comercialización
- Servicios

2. ¿Cuántos años tiene su empresa de operar?

- De 0 a 5 años
- De 6 a 10 años
- De 11 a 20 años
- Más de 20 años

3. ¿Cuántas personas laboran en su empresa?

- 5 a 10 empleados
- 10 a 20 empleados
- 20 a 40 empleados
- 40 o más empleados

4. En el siguiente "check list" marque cada uno de los departamentos que existen dentro del organigrama de su empresa.

- Mercadeo
- Logística
- Administración financiera
- Recursos humanos
- Ingeniería
- Producción
- Organización y métodos
- Contabilidad
- Calidad
- Higiene y seguridad Ocupacional

5. A su parecer ¿Cuál de los siguientes departamentos, aun no existe en su empresa y es necesaria su existencia?

- Mercadeo
- Logística
- Administración financiera
- Recursos humanos
- Ingeniería

- Producción
- Organización y métodos
- Contabilidad
- Calidad
- Higiene y seguridad Ocupacional

6. Considera que su empresa necesita la implementación de nuevos procedimientos pero no consta con el recurso humano para lograrlo

- Si
- No

7. ¿Posee su empresa procedimientos estandarizados y manuales de puesto que los individuos dentro de su organización conocen?

- Si
- No

8. ¿Consideraría como una buena alternativa, la gestión de pasantes o estudiantes que realicen su servicio social dentro de su empresa; con el propósito fundamental de: Documentar procesos y procedimientos, solventar deficiencias en la operación o realizar mejoras?

- Si
- No

9. ¿Dispone su empresa con el espacio físico así como también el recurso (herramientas), para utilizar a un estudiante de la Universidad de El Salvador, en modalidad de pasante u horas sociales de tal forma que este, pueda desempeñar bien las labores que usted considere necesarias?

Si

No

10. ¿Posee su empresa un clima organizacional que permita la fácil adaptación de los nuevos empleados?

Si

No

11. La empresa consta de un Organigrama que todos conocen y les permite tener claras las funciones de cada miembro

Si

No

12. La empresa consta de una misión y visión que todos conocen

Si

No

13. La misión y visión de la empresa están alineados con los objetivos de la empresa

Si

No

14. ¿En su empresa ya han realizado o se encuentran actualmente realizando algún tipo de pasantía o servicio social?

Si

No

15. ¿Cómo podría catalogar esta experiencia?

Negativa

Positiva

16. Marque según su criterio, las posibles desventajas que traería la incorporación de pasantes o personas que realicen su servicio social en su empresa

Posible inestabilidad en el ambiente labora

Pérdida de tiempo en capacitación he inducciones

Resultados no profesionales

Costos adquiridos por mala practicas

No creo que genere algún tipo de problema que no sea retribuirle con los buenos resultados

17. Enliste los beneficios que considera que trae la incorporación de pasantes o personas que realicen su servicio social

Empleados a un bajo costo

Oportunidad de indagar en nuevas áreas

Oportunidad de Entrenar a futuros empleados

18. ¿Cómo considera usted a los profesionales graduados de la Universidad de El Salvador?

- Personal altamente capacitado
- Personal con un desenvolvimiento promedio en el marco laboral
- Personal deficiente en el desempeño de sus labores profesionales
- No contrataría a un profesional graduado de la Universidad De El Salvador

19. ¿En cuál de las siguientes áreas necesita asesoramiento empresarial?

- Mercadeo
- Logística
- Administración financiera
- Recursos humanos
- Ingeniería
- Producción
- Organización y métodos
- Contabilidad
- Calidad
- Higiene y seguridad Ocupacional

20. ¿Estaría dispuesto a incorporar pasantes o personas que realicen su servicio social que provengan de la Universidad de El Salvador?

Si

No

21. La Universidad de El Salvador, por ser un ente estatal, no permite la captación de fondos de ningún tipo. ¿Estaría dispuesto a hacer algún tipo de donación a la Universidad de El Salvador (Muebles, aportaciones a laboratorios, tecnología, equipos y herramientas) a cambio de un asesoramiento empresarial en el área que usted lo desee?

Si

No

II. Constancia de la realización de un muestreo dentro de la cámara de comercio.



Santa Ana, 21 Agosto 2013

A quien corresponda

Reciba de la Cámara de Comercio e Industria Filial Santa Ana, un cordial saludo, deseándole éxito en todas sus funciones.

Sirva la presente para manifestarles que hemos recibido del joven Edgar Estupinián el link donde se encuentra la encuesta para sondear la disponibilidad del empresario para aceptar pasantías. Asimismo visitó la Filial y entrevistó a tres socios, que brindaron información valiosa para el proyecto Servicio Empresarial por Pasantías u Hora Social.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes.

Atte.


Licda. Marisela Rendón

Gerente

Cámara de Comercio e Industria Filial Santa Ana.



FILIAL SANTA ANA

SEDE PRINCIPAL
9ª Av. Norte y 5ª C. Pte.
Nº 333, San Salvador,
El Salvador, Centro América,
Apartado Postal 1640
Tel: (503) 2231-3000
Fax: (503) 2271-4461
Correo electrónico:
camara@camarasal.com
Sitio web: www.camarasal.com

FILIAL SANTA ANA
4ª Av. Sur, entre 21 y 23 C. Pte.
Nº 106, Santa Ana, El Salvador,
Centro América.
Tel: (503) 2440-5446,
Fax: (503) 2440-1338
Correo electrónico:
camara.sa@camarasal.com

FILIAL SONSONATE
7ª C. Ote. Nº 4-4, Barrio El Ángel,
Sonsonate, El Salvador,
Centro América.
Tel: (503) 2451-2929
Fax: (503) 2450-0282
Correo electrónico:
camara.so@camarasal.com

FILIAL SAN MIGUEL
12 C. Pte. Y 7ª Av. Norte, Barrio, San
Francisco, San Miguel, El Salvador,
Centro América.
Tel: (503) 2683-8800
Fax: (503) 2683-8802
Correo electrónico:
camara.sm@camarasal.com

FILIAL LA UNIÓN
5ª Av. Sur, Barrio
El Centro, La Unión,
El Salvador, Centro América.
Tel: (503) 2604-0330
Fax: (503) 2604-0330
Correo electrónico:
camara.lu@camarasal.com

III. Tabulación de datos de encuesta realiza a los alumnos

Tabulación de datos de encuesta realizada a los alumnos de la carrera de ingeniería de 3°.

Marca temporal	¿Año académico que está cursando actualmente?	¿Cree usted que los conocimientos adquiridos dentro de su proceso de estudio van acorde a las exigencias del mercado laboral?	¿Considera usted que con el nivel de estudios alcanzado hasta el momento está apto para emplearse en el sector laboral, en áreas concernientes ala carrera?	¿Considera que es necesario realizar consultorías empresariales antes de involucrase en el sector laboral?	¿Cree usted que el tener una experiencia laboral garantiza una mayor aceptación en el campo donde dese en trabajar?	¿Qué tan importante considera usted en que un establecimiento educativo de nivel superior cuente con una unidad administradora de consultorías?	¿Estaría de acuerdo de que se implemente una unidad administradora de consultorías para la carrera de ingeniería industrial?	¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales se realizaran por medio de horas sociales?	¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales formen parte del trabajo de grado?	¿Estaría dispuesto a realizar consultorías empresariales bajo las siguientes condiciones? f) La UES no le brindara ningún beneficio a cambio, más que su respaldo como institución. g) La empresa o institución (pública o privada) solamente le brindaría viáticos, y una carta que compruebe que usted realizo una consultoría en dicha empresa.
8/20/2013 19:44:52	Tercer año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 19:47:13	Tercer año	Si	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:48:56	Tercer año	Si	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:50:18	Tercer año	No	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 20:57:34	Tercer año	No	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 20:59:53	Tercer año	Si	Si	No	Si	importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:01:15	Tercer año	Si	Si	Si	No	No importante	Totalmente desacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 21:03:44	Tercer año	Si	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:09:00	Tercer año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:09:51	Tercer año	No	No	No	Si	importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:26:14	Tercer año	Si	Si	Si	Si	importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:30:04	Tercer año	No	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:31:41	Tercer año	Si	No	Si	Si	Muy importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 23:02:43	Tercer año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 23:04:57	Tercer año	No	Si	Si	No	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 23:16:28	Tercer año	Si	Si	Si	No	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 13:32:06	Tercer año	Si	Si	Si	No	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 19:45:03	Tercer año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 20:04:18	Tercer año	Si	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 20:51:11	Tercer año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 0:44:26	Tercer año	Si	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 19:46:16	Tercer año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 20:53:38	Tercer año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo

Tabulación de datos de encuesta realizada a los alumnos de la carrera de ingeniería de 4°

Marca temporal	¿Año académico que está cursando actualmente?	¿Cree usted que los conocimientos adquiridos dentro de su proceso de estudio van acorde a las exigencias del mercado laboral?	¿Considera usted que con el nivel de estudios alcanzado hasta el momento está apto para emplearse en el sector laboral, en áreas concernientes a la carrera?	¿Considera que es necesario realizar consultorías empresariales antes de involucrarse en el sector laboral?	¿Cree usted que el tener una experiencia laboral garantiza una mayor aceptación en el campo donde dese en trabajar?	¿Qué tan importante considera usted en que un establecimiento educativo de nivel superior cuente con una unidad administradora de consultorías?	¿Estaría de acuerdo de que se implemente una unidad administradora de consultorías para la carrera de ingeniería industrial?	¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales se realizaran por medio de horas sociales?	¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales formen parte del trabajo de grado?	¿Estaría dispuesto a realizar consultorías empresariales bajo las siguientes condiciones? f) La UES no le brindara ningún beneficio a cambio, más que su respaldo como institución. g) La empresa o institución (pública o privada) solamente le brindaría viáticos, y una carta que compruebe que usted realizo una consultoría en dicha empresa.
8/20/2013 19:46:05	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:51:17	Cuarto año	Si	Si	Si	Si	No importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:52:43	Cuarto año	Si	Si	Si	No	No importante	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:53:26	Cuarto año	Si	Si	Si	No	importante	Totalmente deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:53:30	Cuarto año	No	No	No	No	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:54:27	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 20:56:15	Cuarto año	Si	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:57:02	Cuarto año	Si	Si	Si	Si	No importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 21:04:39	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:09:23	Cuarto año	No	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:10:33	Cuarto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:28:17	Cuarto año	No	Si	Si	No	importante	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 21:29:22	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 22:51:31	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 19:47:15	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 20:53:13	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 20:59:56	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 1:03:02	Cuarto año	No	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 7:44:22	Cuarto año	No	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 10:20:29	Cuarto año	Si	No	Si	No	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 13:48:39	Cuarto año	No	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo

Tabulación de datos de encuesta realizada a los alumnos de la carrera de ingeniería de 5°.

Marca temporal	¿Año académico que está cursando actualmente?	¿Cree usted que los conocimientos adquiridos dentro de su proceso de estudio van acorde a las exigencias del mercado laboral?	¿Considera usted que con el nivel de estudios alcanzado hasta el momento está apto para emplearse en el sector laboral, en áreas concernientes a la carrera?	¿Considera que es necesario realizar consultorías empresariales antes de involucrarse en el sector laboral?	¿Cree usted que el tener una experiencia laboral garantiza una mayor aceptación en el campo donde dese en trabajar?	¿Qué tan importante considera usted en que un establecimiento educativo de nivel superior cuente con una unidad administradora de consultorías?	¿Estaría de acuerdo de que se implemente una unidad administradora de consultorías para la carrera de ingeniería industrial?	¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales se realizaran por medio de horas sociales?	¿Estaría de acuerdo de que consultorías empresariales formen parte del trabajo de grado?	¿Estaría dispuesto a realizar consultorías empresariales bajo las siguientes condiciones? f) La UES no le brindara ningún beneficio a cambio, más que su respaldo como institución. g) La empresa o institución (pública o privada) solamente le brindaría viáticos, y una carta que compruebe que usted realizó una consultoría en dicha empresa.
8/20/2013 19:45:47	Quinto año	No	Si	No	Si	No importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 20:51:41	Quinto año	Si	Si	Si	Si	importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 20:54:17	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:00:27	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 21:05:12	Quinto año	No	No	No	Si	No importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:08:17	Quinto año	Si	No	Si		Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:11:03	Quinto año	Si	Si	No	Si	importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 21:27:10	Quinto año	Si	Si	Si	No	No importante	Totalmente desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo
8/20/2013 21:29:28	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 22:33:28	Quinto año	No	Si	Si	Si	Muy importante	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 22:50:53	Quinto año	No	No	Si	Si	importante	Deacuerdo		Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 22:52:08	Quinto año	No	No	Si	No	importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/20/2013 22:54:03	Quinto año	No	No	Si	Si	importante	Deacuerdo	Desacuerdo	Desacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 7:59:44	Quinto año	No	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 21:04:17	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 21:09:13	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 21:13:54	Quinto año	Si	No	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 21:28:48	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 22:53:18	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/21/2013 22:55:13	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 8:19:24	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 8:39:34	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 21:19:26	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 23:20:59	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo
8/22/2013 23:37:42	Quinto año	Si	Si	Si	Si	Muy importante	Totalmente deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo	Deacuerdo

IV. TRANSCRIPCION DE ENTREVISTA

Sr. Decano

1. ¿En su periodo de actividades como Decano, han habido programas de proveer experiencias laborales a los estudiantes en el exterior de la Universidad?

El año pasado se comenzó con la operación de la bolsa de trabajo, sin embargo usted me habla de una unidad productiva, que pueda ofrecer a los estudiantes la oportunidad desarrollar experiencias laborales sin duda es una idea novedosa y la FMOcc daría el apoyo requerido para la creación de una unidad como la que expone.

La Universidad funciona como un nexo que provee trabajo a los estudiantes, La bolsa de trabajo funciona de la siguiente manera, esta es impulsada directamente con el ministerio de trabajo, como, la solicitud de empleo por parte de las empresas a través del ministerio de trabajo y ella lo transmite a la Universidad de El Salvador.

Para que una unidad ofrezca trabajo a los estudiantes es necesario tener una selección muy detallada del perfil de los estudiantes debido a que ellos deben representar a la facultad y por lo tanto hacer un buen trabajo.

La Unidad al ser creada, debe proveer sus propias proyecciones y herramientas administrativas para desarrollar su misma gestión

2. ¿Cuáles son los procedimientos para crear una unidad?

El proyecto debe pasar por la aprobación de estas entidades:

- A. Junta directiva
- B. Consejo superior universitario
- C. comisión académica
- D. comisión administrativa financiera
- E. consejo universitario

Para que la Unidad pueda funcionar dentro de la Universidad, esta debe ser una unidad productiva, que todo lo que genere o produzca debe ser invertido dentro de la misma unidad, en el caso que se requiera personal, y que estos sean estudiantes, se debe contratar bajo la legalidad de la Universidad, es decir con permiso de la Junta directiva; si estarán contratados por la empresa, entonces debe haber acercamiento entre la unidad y el estudiante y todo bajo un contrato o finalmente una carta de entendimiento.

La carta de entendimiento es la que debe registrar los acuerdos de salario para los estudiantes y la forma y periodo de duración de los proyectos

La administradora financiera de la UES FMO, licenciada de Zaldaña o la jefa de recursos humano la Lic. Umaña son los que pueden proveer la información legal correspondiente.

3. ¿Posibles obstáculos o puntos delicados de la creación de la unidad?

Uno de los aspectos a considerar es la excesiva burocracia que la Universidad presenta.

Para que la Unidad sea creada se debe presentar el proyecto a Junta directiva luego pasa al Consejo superior universitario, si la Unidad cobrara por sus servicios, esto debe ser permitido legalmente por el consejo superior Universitario. El consejo pasa la moción a la comisión académica y a la comisión administrativa financiera respectivamente.

V. LEY ORGÁNICA DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CAPÍTULO I DISPOSICIONES PRELIMINARES

Objeto de la ley

Art. 1. -La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y fines generales en que se basará la organización y el funcionamiento de la Universidad de El Salvador.

En la presente Ley, cualquier alusión a personas, su calidad, cargo o función, manifestada en género masculino, se entenderá expresada igualmente en género femenino.

Naturaleza jurídica

Art. 2. - La Universidad de El Salvador, que en el curso de esta Ley se denominará “la Universidad” o la “UES”, es una corporación de derecho público, creada para prestar servicios de educación superior, cuya existencia es reconocida por el artículo 61 de la Constitución de la República, con personalidad jurídica, patrimonio propio y con domicilio principal en la ciudad de San Salvador.

Fines

Art. 3. - Son fines de la Universidad:

- a) Conservar, fomentar y difundir la ciencia, el arte y la cultura;
- b) Formar profesionales capacitados moral e intelectualmente para desempeñar la función que les corresponde en la sociedad, integrando para ello las funciones de docencia, investigación y proyección social;
- c) Realizar investigación filosófica, científica, artística y tecnológica de carácter universal, principalmente sobre la realidad salvadoreña y centroamericana;
- d) Propender, con un sentido social-humanístico, a la formación integral del estudiante;
- e) Contribuir al fortalecimiento de la identidad nacional y al desarrollo de una cultura propia, al servicio de la paz y de la libertad;
- f) Promover la sustentabilidad y la protección de los recursos naturales y el medio ambiente; y
- g) Fomentar entre sus educandos el ideal de unidad de los pueblos centroamericanos.

Para la mejor realización de sus fines, la Universidad podrá establecer relaciones culturales y de cooperación con otras universidades e instituciones, sean éstas públicas o privadas, nacionales o extranjeras, dentro del marco de la presente Ley y demás leyes de la República.

Sin menoscabo de su autonomía, la Universidad prestará su colaboración al Estado en el estudio de los problemas nacionales.

Autonomía

Art. 4. - Para el cumplimiento de sus fines, la Universidad gozará de autonomía en lo docente, lo administrativo y lo económico.

La autonomía universitaria consiste, fundamentalmente, en la facultad que tiene la Universidad para:

- a) Estructurar sus unidades académicas, determinar la forma de cumplir sus funciones de docencia, investigación y proyección social, formular y aprobar sus planes de estudio; todo de conformidad a lo dispuesto en su propio ordenamiento jurídico y sin sujeción a aprobación extraña; salvo planes y programas de estudio para la formación de maestros, regulados en el artículo 57 de la Ley de Educación Superior;
- b) Nombrar, remover y sancionar a los funcionarios y al personal de la corporación universitaria, sin más limitaciones que las determinadas por la ley;
- c) Disponer y administrar libremente los elementos de su patrimonio, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución de la República y en su propio régimen jurídico; y
- d) Darse sus propios reglamentos e instrumentos legales, dentro del marco que le fijan la presente Ley y el orden jurídico de la República.

CAPÍTULO II DE LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA

Características de la educación

Art. 5. - La educación en la Universidad se orientará a la formación en carreras con carácter multidisciplinario en la filosofía, la ciencia, la tecnología, el arte y la cultura en general, que capaciten científica, tecnológica y humanísticamente al estudiante y lo conduzcan a la obtención de los grados académicos universitarios.

La enseñanza universitaria será esencialmente democrática, respetuosa de las distintas concepciones filosóficas y científicas que contribuyen al desarrollo del pensamiento humano; deberá buscar el pleno desarrollo de la personalidad del educando, cultivará el respeto a los derechos humanos sin discriminación alguna por motivos de raza, sexo, nacionalidad, religión o credo político, naturaleza de la unión de los progenitores o guardadores, o por diferencias sociales y económicas; y combatirá todo espíritu de intolerancia y de odio.

La educación en la Universidad no deberá manifestarse como una forma de participación en actividades políticas partidistas.

Libertad de cátedra y docencia libre

Art. 6. - El personal académico de la Universidad gozará de libertad de cátedra. Se entiende por ésta, la exención de obstáculos para investigar, exponer y transmitir el saber científico; se manifiesta en la libre exposición de las diversas doctrinas e ideas que conciernen a las esferas del conocimiento objetivo y científico de la realidad, así como su análisis crítico, con el propósito exclusivo de ilustrar y orientar la investigación. Este derecho no se opone al señalamiento por los respectivos organismos, de normas pedagógicas y disposiciones técnicas y administrativas encaminadas a la mejor prestación del servicio docente.

Se reconoce la docencia libre como un medio de enriquecer el proceso de enseñanza aprendizaje.

Matrícula y escolaridad

Art. 7. - Cada estudiante de la Universidad pagará anualmente, en concepto de matrícula, una cuota general y uniforme para las distintas unidades académicas que fijará el Consejo Superior Universitario, cuyo valor equivalente no podrá ser superior a dos días del salario mínimo urbano.

Además, pagará mensualmente, en concepto de escolaridad, una cuota diferenciada que se le establecerá con base en los siguientes criterios:

- a) De lo que manifieste en una declaración jurada acerca de la situación socio-económica familiar o personal, que presentará en forma documentada al solicitar su ingreso o reingreso a la UES;
- b) Su rendimiento académico; y
- c) El centro de estudios y la cuota de escolaridad que pagó durante su educación media.

La cuota de escolaridad será establecida por un organismo especializado adscrito al Consejo Superior Universitario, considerando la menor o mayor capacidad económica del aspirante; sin embargo, en ningún caso esta cuota será mayor al equivalente de diez días del salario mínimo para la zona urbana.

Cuando el aspirante lo prefiera, podrá abstenerse de presentar la declaración jurada a que se refiere el presente artículo; pero, en tal caso, asumirá automáticamente la cuota máxima de escolaridad. Igual pago se le establecerá al aspirante que, en perjuicio económico de la UES, mienta, oculte o tergiverse datos en la presentación de la declaración jurada a que se refiere el presente artículo. Un reglamento especial determinará la conformación del organismo a que se refiere el presente artículo y los procedimientos específicos para su correcta aplicación.

Cuando de un núcleo familiar más de un miembro realice estudios superiores en la Universidad, sólo pagará la cuota de escolaridad uno de ellos; debiéndose establecer dicha cuota, de conformidad con los criterios del presente artículo. Cuando éste se abstenga de presentar la respectiva declaración jurada, se procederá conforme al inciso anterior.

Las cuotas que deban pagar los estudiantes de post grados o de proyectos académicos especiales, serán fijadas por el Consejo Superior Universitario y podrán emplearse para los propósitos que el mismo determine, dentro del marco de los fines de la Universidad.

Reconsideración de la cuota

Art. 8. - Si por razones específicas, actuales o sobrevinientes, algún aspirante o estudiante no estuviere conforme con la cuota diferenciada que se le haya establecido, tendrá derecho a impugnar dicha resolución ante el Consejo Superior Universitario, detallando los motivos de su inconformidad. Si de los motivos del recurso se advierte que existen nuevos elementos de juicio, se practicará la correspondiente investigación profesional, de cuyo resultado se procederá a disminuir, mantener o aumentar la cuota previamente establecida.

Régimen de becas

Art. 9. - Los estudiantes que por sus méritos académicos y condición socio-económica se hagan merecedores de becas, estarán sujetos a un régimen de concesión y conservación de las mismas, determinado en un reglamento especial. En dicho reglamento se establecerán las distintas clases de becas, así como los requisitos que deben llenar los educandos para hacerse acreedores a ellas; y se fijarán, además, las condiciones en que los miembros del personal académico podrán gozarías. Las becas para estudiar en el extranjero, sólo serán concedidas a salvadoreños.

Los becarios tendrán la obligación, una vez terminados sus estudios, de prestar servicios preferentemente a la Universidad. El reglamento a que se refiere el inciso anterior determinará la forma de hacer efectiva esta obligación y las sanciones en caso de incumplimiento.

CAPÍTULO III DE LA INTEGRACIÓN, ESTRUCTURA ORGÁNICA Y GOBIERNO DE LA UNIVERSIDAD

Sección Primera Estructura orgánica

Integración y estructura

Art. 10. - La Corporación universitaria estará integrada por el conjunto de sus estudiantes, su personal académico y sus profesionales no docentes. Para los efectos de la presente Ley, serán profesionales no docentes todas las personas graduadas o incorporadas por la Universidad, que no forman parte de su personal académico.

Para el cumplimiento de sus fines, la Universidad conservará y establecerá las Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos y Centros de Extensión Universitaria que juzgue conveniente, de acuerdo con las necesidades educacionales y los recursos de que disponga. Todos estos organismos formarán una sola entidad cohesiva y correlacionada en la forma más estrecha.

La estructura del gobierno universitario tendrá como unidad básica la Facultad. Cada una de las Facultades gozará de autonomía administrativa y técnica; contará con un presupuesto para la consecución de sus fines y estará obligada a rendir cuentas de sus actividades a los organismos superiores.

Calidad académica y científica

Art. 11. - El Rector, el Vicerrector Académico, los Decanos y Vice-decanos y el Personal Docente de la Universidad, estarán especialmente obligados a velar por la constante superación, académica y científica, de la educación universitaria.

Sección segunda
Del gobierno de la universidad

Órganos de gobierno

Art. 12. - El gobierno de la Universidad, dentro de los límites de su respectiva competencia, será ejercido por la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario y el Rector.

El gobierno de las Facultades será ejercido, dentro de los límites de su respectiva competencia, por la Junta Directiva y el Decano.

Elección de representantes

Art. 13. - La representación de los miembros del Personal Académico de cada Facultad ante la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario y la Junta Directiva de Facultad, será electa por la Asamblea del Personal Académico.

La representación del sector profesional no docente de cada Facultad, ante la Asamblea General Universitaria y ante la Junta Directiva de la Facultad, será electa por las asociaciones de profesionales de la Facultad que tengan personería jurídica. Si hubiere más de una de estas asociaciones, todas ellas elegirán los representantes en conjunto o en la forma que éstas lo determinen y si estuvieren federadas, la elección corresponderá a la Federación de la misma especialidad.

En el caso de las Facultades Multidisciplinarias, la representación de los profesionales no docentes será electa por las asociaciones que acrediten miembros residentes o filiales en la Cabecera Departamental en que tenga asiento la misma Facultad; el derecho de representación corresponderá a las asociaciones de cada especialidad, quienes podrán ejercerlo en forma rotativa en cada período del órgano universitario de que se trate o en la forma que éstas lo determinen; siendo aplicables las reglas del inciso anterior.

La representación de los estudiantes será electa por medio de votación directa, en la que podrán participar todos los alumnos matriculados de la respectiva Facultad. La convocatoria para esta elección deberá hacerla, oportunamente, la Asociación de Estudiantes de la respectiva Facultad o, en su defecto, el Presidente de la Asamblea General Universitaria. El respectivo Decanato proporcionará los recursos necesarios para llevar a cabo la mencionada elección.

Carácter de las votaciones

Art. 14. - Para los efectos de la presente Ley, el voto para elegir representantes al gobierno universitario es un derecho y un deber intransferible de los estudiantes, del personal académico y de los profesionales no docentes.

Las votaciones al interior de los diferentes organismos colegiados del gobierno de la Universidad serán públicas. Sin embargo, podrán ser secretas cuando así lo determine, al menos, la mitad más uno de los miembros del organismo de que se trate.

En todo caso, serán secretas las votaciones para elegir cualquier autoridad de la Universidad.

Requisitos de elección

Art. 15. - Para ser electo representante ante la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario o la Junta Directiva de Facultad, se requiere:

- a) Tratándose del personal académico, tener la calidad de Profesor o Investigador en la respectiva Facultad y haberla tenido durante tres años consecutivos como mínimo en la Universidad; excepto para las Facultades con menos tiempo de fundación o creadas con posterioridad a la vigencia de esta Ley;
- b) Tratándose de profesionales no docentes, tener no menos de cinco años de posesión de su grado académico y pertenecer a alguna de las asociaciones o colegios que lo elija. El tiempo de posesión del grado académico a que se refiere el presente literal, no se exigirá a los profesionales cuyas Facultades tengan menos de dicho tiempo de fundación, o creadas con posterioridad a la vigencia de la presente Ley;

- c) Tratándose de estudiantes, haber aprobado el cincuenta por ciento de su carrera como mínimo en la Facultad correspondiente; haber obtenido en el año anterior, un promedio de calificaciones no menor del setenta por ciento del máximo obtenible, o su equivalente en otros sistemas y haber estudiado en la Universidad como alumno regular, durante los dos años anteriores a la elección.

Además de los requisitos anteriores, los representantes a que se refiere el presente artículo, deberán ser salvadoreños, de reconocida honorabilidad; no ser funcionarios públicos, ni desempeñar cargos de dirección en la Universidad o en otras universidades e instituciones de educación superior, ni formar parte del personal administrativo de la UES.

Sección Tercera *De la Asamblea General Universitaria*

Carácter y jerarquía

Art. 16. - La Asamblea General Universitaria será el máximo organismo normativo y elector de la Universidad; será, además, el órgano supremo de la misma para la interpretación de sus fines y la conservación de sus instituciones, todo dentro del marco de las atribuciones que esta Ley le determina.

Integración

Art. 17. - La Asamblea General Universitaria estará integrada por los representantes electos democráticamente en cada una de las Facultades, así:

- a) Dos representante del Personal Académico;
- b) Dos representante de las Asociaciones de Profesionales no docentes; y
- c) Dos representante de los estudiantes.

Habrá igual número de suplentes, quienes podrán participar en las reuniones con voz, pero sin voto, salvo cuando sustituyan al respectivo propietario. Los representantes durarán dos años en sus funciones y podrán ser reelectos consecutivamente por un período más.

En la sesión en que los representantes tomen posesión de sus cargos, elegirán de entre sus miembros una Junta Directiva que, además de llevar la dirección de los asuntos, tendrá el carácter de Comisión Permanente de la Asamblea. La Junta Directiva estará compuesta por un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario y dos Vocales.

Los miembros propietarios de la Asamblea devengarán dietas por las sesiones a las que asistan y los suplentes, sólo cuando estuvieren sustituyendo al respectivo propietario. No obstante lo anterior, el Reglamento Interno de la Asamblea General Universitaria establecerá los casos en que los miembros suplentes podrán devengar dietas por las sesiones a que asistan sin sustituir al propietario. En todo caso, no podrá pagarse dietas por más de cuatro sesiones en el mes.

Reuniones

Art. 18. - La Asamblea General Universitaria se reunirá ordinariamente una vez al mes y extraordinariamente cuando convoque la Junta Directiva, por iniciativa de la misma o a solicitud escrita del Consejo Superior Universitario, del Rector; o cuando lo requiera, también por escrito, un número no inferior al treinta por ciento del total de sus miembros.

En caso de extrema gravedad o de gran importancia para la existencia o la buena marcha de la Universidad, la Asamblea deberá declararse en sesión permanente por el tiempo que sea necesario.

Atribuciones y deberes

Art. 19. - La Asamblea General Universitaria tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a) Aprobar o reformar su reglamento interno;

- b) Acordar las propuestas de reforma a la presente Ley y solicitar la respectiva iniciativa de ley, a través de la Secretaría de Estado, en el Ramo de Educación;
- c) Aprobar el Reglamento General de esta Ley y los demás reglamentos generales y específicos de todas las Facultades y dependencias universitarias, así como sus reformas;
- d) Elegir al Rector y a los Vicerrectores, de entre las candidaturas que oportunamente deberán presentarle los sectores académico, profesional no docente y estudiantes a nivel general. Dichos sectores deberán elegir democráticamente un candidato para cada uno de estos cargos, conforme lo determine el Reglamento correspondiente;
- e) Elegir a los Decanos y Vice-decanos de cada Facultad, de entre las propuestas que deberán presentarle las respectivas Asambleas del Personal Académico, las Asociaciones de Profesionales no docentes y los estudiantes;
- f) Nombrar al Fiscal General y al Auditor Externo, de las respectivas ternas que deberá presentarle el Consejo Superior Universitario;
- g) Elegir, de conformidad al Reglamento General y a propuesta del Consejo Superior Universitario, a los delegados de la Universidad que, por disposición de las leyes, deban formar parte de organismos estatales;
- h) Sancionar a los funcionarios de su elección, conocer de su renuncia o acordar su destitución por causas legalmente establecidas y con apego al debido proceso;
- i) Dirimir competencias entre los diversos órganos u organismos universitarios y resolver las diferencias que pudieren surgir entre los mismos;
- j) Aprobar el ante proyecto de presupuesto y del sistema de salarios que le presente el Consejo Superior Universitario y remitirlo a la respectiva Secretaría de Estado para el trámite correspondiente;
- k) Conocer de la memoria anual de labores del Rector y de los informes periódicos sobre la gestión económico-financiera que le presente; así como de los informes de los Auditores Externo e Interno;
- l) Ratificar o no, a propuesta del Consejo Superior Universitario y previo estudio de factibilidad, los acuerdos para establecer, suprimir, fusionar, coordinar o agrupar Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos u otras unidades; conforme a las necesidades de la enseñanza, de la investigación científica o de la conservación y promoción de la cultura y del medio ambiente;
- m) Reglamentar la administración, la disposición, el gravamen o la inversión del patrimonio universitario, dentro de lo establecido por las leyes;
- n) Ratificar o no, a propuesta del Consejo Superior Universitario, los convenios y acuerdos celebrados con otras universidades u organismos culturales, de carácter nacional o internacional, en un lapso no mayor de treinta días; cuando no lo hiciere dentro de ese período, se tendrán por ratificados;
- ñ) Tomar la protesta de ley, a través de su Presidente, a los funcionarios de su elección y darles posesión de sus respectivos cargos;
- o) Conocer y resolver, en última instancia, de todo asunto trascendental que sea pertinente a la Universidad y no corresponda a la competencia de otro organismo; y
- p) Las demás atribuciones y deberes que le señalen la presente Ley y los reglamentos.

En el ejercicio de sus facultades normativas, la Asamblea General Universitaria podrá actuar de su propia iniciativa o atendiendo petición del Consejo Superior Universitario. En el primer caso, podrá solicitar la opinión de dicho Consejo, que deberá emitirla dentro de un plazo máximo de quince días hábiles, siguientes a aquel en que se lo pida.

Sección Cuarta *Del Consejo Superior Universitario*

Carácter y jerarquía

Art. 20. - El Consejo Superior Universitario será el máximo organismo en las funciones administrativa, docente, técnica y disciplinaria de la Universidad; al efecto, dictará las resoluciones pertinentes para el cumplimiento de las disposiciones de esta Ley y de los reglamentos universitarios.

Integración

Art. 21. - El Consejo Superior Universitario estará integrado por el Rector, los Decanos, un representante del Personal Académico de cada Facultad y un representante de los estudiantes de cada Facultad. El Consejo será presidido por el Rector, quien tendrá voto de calidad en caso de empate.

Los miembros que actúen por representación en este organismo, durarán dos años en sus funciones y podrán ser reelectos sólo por un período más en forma consecutiva. Cada representante tendrá su respectivo suplente.

Atribuciones y deberes

Art. 22. - Dentro de sus funciones administrativa, docente, técnica y disciplinaria, el Consejo Superior Universitario tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a) Emitir su reglamento interno;
- b) Dirigir y administrar la Universidad;
- c) Elaborar la propuesta del anteproyecto de presupuesto y del sistema de salarios de la Universidad, tomando como base los requerimientos de las distintas unidades que la integran; y someterlo a la aprobación de la Asamblea General Universitaria;
- d) Velar porque exista la debida coordinación entre las distintas dependencias de la Universidad, evitando la duplicidad de gastos y esfuerzos, propendiendo a la mayor eficiencia y aprovechamiento de los recursos;
- e) Conocer de las causas de ausencia del Rector, calificarlas y emitir el acuerdo de sustitución, de conformidad con lo establecido en la presente Ley;
- f) Previo estudio de factibilidad, aprobar los acuerdos para establecer, suprimir, fusionar, coordinar y agrupar Facultades, Escuelas, Departamentos, Institutos u otras unidades, de acuerdo a las necesidades de la enseñanza, la investigación científica, la conservación de la cultura y del medio ambiente; y someterlos a la ratificación de la Asamblea General Universitaria;
- g) Establecer normas generales para la elaboración de los planes de estudio de las distintas Facultades;
- h) Aprobar, revisar y reajustar planes y programas de estudio, ciclos de estudios profesionales o de perfeccionamiento y especialización, la organización de cursos y secciones paralelas, así como de las carreras con salidas laterales y el funcionamiento de cátedras libres; por iniciativa propia o a propuesta de las Juntas Directivas de Facultades;
- i) Nombrar, de las ternas que deberá proponer el Rector, al Secretario General y al Auditor Interno de la Universidad y removerlos por causas legalmente establecidas;
- j) Nombrar, de las respectivas ternas que proponga el Rector, a los Directores de los Centros Universitarios que se crearen, al Gerente, Tesorero, Proveedor, Director de la Editorial Universitaria y a los Directores o Jefes de los órganos de difusión o comunicación de la Universidad; conocer de su renuncia y removerlos por causas legalmente establecidas;
- k) Tomar la protesta de ley, por medio del Rector, a los funcionarios que nombre y darles posesión de sus cargos;
- l) Sancionar a los funcionarios de su competencia;
- m) Conocer en revisión o apelación, de las sanciones impuestas por los organismos o funcionarios de menor jerarquía;
- n) Autorizar a los funcionarios de la UES, para que puedan salir del país en representación de la Universidad, cuando se trate de misiones por más de cinco días;
- ñ) Elaborar los reglamentos específicos que sean necesarios para la buena marcha de la Universidad y proponerlos a la Asamblea General Universitaria, para su correspondiente aprobación; y
- o) Las demás atribuciones y deberes que le señalen la presente Ley y los reglamentos.

Sección Quinta
De la Rectoría y las Vice-Rectorías

Del Rector

Art. 23. - El Rector será el máximo funcionario ejecutivo de la Universidad y tendrá a su cargo la representación legal de la misma. Ejecutará y hará cumplir las resoluciones de la Asamblea General Universitaria y del Consejo Superior Universitario.

En los casos de actuación judicial o extrajudicial, previo acuerdo del Consejo Superior Universitario, el Rector otorgará el poder legal suficiente al Fiscal General de la UES, quien podrá sustituirlo conforme a las leyes.

De la Rectoría

Art. 24. - El Rector será electo en la forma establecida en el artículo 19 lit. d), para un periodo de cuatro años y podrá ser reelecto sólo un período más en forma consecutiva. Habrá un Vicerrector Académico y un Vicerrector Administrativo, electos en la misma forma y para igual período que el Rector; quienes estarán bajo la dirección de éste, en el marco de las atribuciones y deberes que les señala la presente Ley.

En caso de faltar el Rector por muerte, renuncia, destitución, impedimento, excusa o por cualquier otro motivo, el cargo será ejercido por el Vicerrector Académico y, en su defecto, por el Vicerrector Administrativo.

Requisitos

Art. 25. - Para ser Rector, Vicerrector Académico o Vicerrector Administrativo de la Universidad, se requiere:

- a) Ser salvadoreño por nacimiento y mayor de treinta años de edad;
- b) Gozar de reconocida honorabilidad y capacidad profesional.
- c) Acreditar experiencia administrativa y académica, o haber laborado cuatro años en la Universidad, o haber formado parte de los órganos de gobierno universitario durante el mismo período; y
- d) Ser graduado o incorporado por la Universidad y tener no menos de ocho años de poseer el título académico.

Atribuciones y deberes del Rector

Art. 26. - El Rector tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a) Defender los intereses de la Universidad;
- b) Presentar al Consejo Superior Universitario y a la Asamblea General Universitaria, al inicio de su gestión, el Plan de Desarrollo de la Universidad; así como su Plan de Trabajo Anual, al inicio de cada año fiscal;
- c) Evaluar las actividades de la Universidad;
- d) Representar a la Universidad y presidir los actos oficiales de la misma;
- e) Proponer las normas convenientes para el mejoramiento de la Universidad y resolver por sí, o con previo acuerdo del Consejo Superior Universitario, los asuntos de carácter administrativo o docente no previstos en los reglamentos;
- f) Adoptar las medidas ejecutivas necesarias para asegurar la buena marcha de la Universidad y la debida coordinación de sus dependencias;
- g) Autorizar a los funcionarios de la UES para que puedan salir del país, en representación institucional, cuando se trate de misiones oficiales hasta por cinco días;
- h) Nombrar y remover por causas legales, al personal de las oficinas centrales de la Universidad, de los organismos que dependan directamente de la Rectoría y, en general, al personal no adscrito a

determinada Facultad o unidad docente y que no sea de nombramiento o contratación de otro funcionario u organismo de la Universidad;

- i) Proponer al Consejo Superior Universitario reformas al sistema de escalafón del personal académico y administrativo no docente;
- j) Solicitar autorización al Consejo Superior Universitario para salir del país, cuando la ausencia exceda de cinco días;
- k) Presentar a la Asamblea General Universitaria la memoria anual de labores, dentro de los tres primeros meses de cada año;
- l) Rendir informe semestral de su gestión administrativa a la Asamblea General Universitaria, o cuando este organismo lo requiera;
- m) Cumplir y hacer cumplir la legislación universitaria y los acuerdos que dentro del ejercicio de sus funciones emitan la Asamblea General Universitaria y el Consejo Superior Universitario; y
- n) Las demás atribuciones y deberes que le señalen esta Ley y los reglamentos.

Atribuciones y deberes del Vicerrector Académico

Art. 27. - El Vicerrector Académico sustituirá al Rector en los casos establecidos legalmente y previo acuerdo del Consejo Superior Universitario. Sin perjuicio de lo anterior, deberá cumplir las atribuciones y deberes siguientes:

- a) Coordinar y supervisar las funciones académicas, en conjunto con las autoridades de las Facultades;
- b) Analizar y supervisar el desarrollo de los planes de estudio de la Universidad con el propósito de que sean adecuados a las necesidades de la sociedad;
- c) Elaborar programas de docencia, investigación y proyección social, acordes con la realidad nacional y el desarrollo científico;
- d) Elaborar programas de investigación y capacitación permanente para todo el personal académico, sobre métodos pedagógicos y de especialización;
- e) Velar porque la labor docente de la Universidad se lleve a cabo en forma eficaz, eficiente, actualizada y en unidad de propósitos con la investigación; utilizando los sistemas más adecuados de enseñanza-aprendizaje y evaluación;
- f) Velar porque los cursos universitarios presten especial cuidado en la vinculación de los conocimientos universales con la realidad nacional, desarrollando en los estudiantes capacidad de análisis, de crítica y de aplicación creativa de los conocimientos;
- g) Estimular, coordinar y supervisar la investigación en la Universidad, velando porque esté integrada con la docencia y con los programas de proyección social, promoviendo su divulgación;
- h) Dirigir y evaluar todas las actividades de proyección social de la Universidad;
- i) Estimular la excelencia académica del estudiante universitario;
- j) Garantizar que los resultados de la investigación universitaria lleguen a los sectores que lo requieran;
- k) Elaborar en conjunto con las autoridades de las Facultades, planes e informes académicos que la Rectoría deba presentar ordinaria y extraordinariamente, ante el Consejo Superior Universitario y la Asamblea General Universitaria;
- l) Presentar anualmente su Plan de Trabajo y rendir informe sobre la gestión realizada, al Rector y a la Asamblea General Universitaria, cuando se lo requieran;
- m) Ejecutar las disposiciones de la Asamblea General Universitaria, del Consejo Superior Universitario y del Rector, que tengan relación directa con las funciones de esta Vice-rectoría; y
- n) Las demás atribuciones y deberes que le señalen los reglamentos.

Atribuciones y deberes del Vicerrector Administrativo

Art. 28. - El Vicerrector Administrativo sustituirá al Rector de conformidad con lo establecido en el artículo 24 de esta Ley, previo acuerdo del Consejo Superior Universitario. Sin perjuicio de lo anterior, deberá cumplir las atribuciones y deberes siguientes:

- a) Dirigir, supervisar y evaluar el sistema administrativo de la Universidad, señalando las pautas para que la administración cumpla sus funciones en forma eficiente y eficaz;
- b) Coordinar con las autoridades de las Facultades la capacitación, el control y la evaluación permanentes del personal de la Universidad;
- c) Participar en la elaboración del ante proyecto de Presupuesto y del Sistema de Salarios de la Universidad y velar porque esto se haga en forma oportuna y eficiente para su respectiva aprobación;
- d) Velar por la oportunidad y la eficiencia de los procesos relacionados con nombramientos, contratación, ascensos, traslados, licencias, vacaciones y renunciaciones de los trabajadores de la Universidad;
- e) Preservar el patrimonio de la Universidad y promover su desarrollo, cuidando que se disponga del mismo sólo para el cumplimiento de los fines de la misma;
- f) Dirigir, coordinar y evaluar todos los servicios de orientación y asistencia social de los estudiantes de la Universidad;
- g) Velar porque la Universidad tenga un ambiente adecuado a su función educativa y ecológicamente sano;
- h) Promover el bienestar estudiantil y el desarrollo integral del personal de la Universidad;
- i) Elaborar, en conjunto con las autoridades de las Facultades, planes e informes administrativos que la Rectoría deba presentar ordinaria y extraordinariamente, al Consejo Superior Universitario y a la Asamblea General Universitaria;
- j) Ejecutar los acuerdos del Rector, del Consejo Superior Universitario y de la Asamblea General Universitaria, que sean de su competencia;
- k) Garantizar la aplicación de los sistemas de escalafón del personal académico y administrativo no docente;
- l) Presentar anualmente su Plan de Trabajo al Rector y rendir informe sobre la gestión realizada, al Consejo Superior Universitario y la Asamblea General Universitaria, cuando estos organismos lo requieran; y
- m) Las demás atribuciones y deberes que le señalen esta Ley y los reglamentos.

Sección Sexta
Del Gobierno de las Facultades

Integración de las Juntas Directivas

Art. 29. - La Junta Directiva de cada Facultad estará integrada por el Decano, por dos representantes del Personal Académico, dos representantes de los profesionales no docentes y dos representantes de los estudiantes de la respectiva Facultad. Habrá igual número de suplentes.

El Decano presidirá la Junta Directiva mientras dure el ejercicio de su cargo y los demás miembros representantes, lo serán por dos años, pudiendo ser reelectos para un período más en forma consecutiva.

Los Directores de Escuelas y Departamentos de cada Facultad se constituirán en un Comité Técnico Asesor de la Junta Directiva.

Requisitos para ser electo Decano o Vice-decano

Art. 30. - Para ser electo Decano o Vice-decano serán necesarios los mismos requisitos que para Rector, salvo en cuanto al tiempo de poseer el grado académico, que se reduce a cinco años y haber laborado a tiempo completo en la Universidad durante los tres años anteriores a la elección.

Del Decano y Vice-decano

Art. 31. - El Decano y el Vice-decano serán electos por la Asamblea General Universitaria, de entre los candidatos que presentarán los docentes, los profesionales no docentes y los estudiantes de la respectiva Facultad.

El Decano y el Vice-decano durarán en sus funciones cuatro años, pudiendo ser reelectos para un período más en forma consecutiva.

El Vice-decano sustituirá al Decano en caso de faltar éste por muerte, renuncia, impedimento, destitución, excusa o por cualquier otro motivo. Si la ausencia fuere definitiva, el Vice-decano ejercerá el cargo hasta que la Asamblea General Universitaria elija al sustituto.

Atribuciones y deberes de las Juntas Directivas

Art. 32. - Son atribuciones y deberes de las Juntas Directivas:

- a) Emitir su reglamento interno;
- b) Administrar, custodiar y promover el desarrollo del patrimonio de la Facultad;
- c) Elaborar y someter a la aprobación de la Asamblea General Universitaria, el proyecto de Reglamento General de la Facultad y los proyectos de los reglamentos específicos de la misma;
- d) Proponer al Consejo Superior Universitario la creación, supresión, anexión o fusión de escuelas, institutos u otros organismos dependientes de la Facultad a fin de que sean aprobados;
- e) Resolver sobre nombramientos, traslados, licencias, sanciones y remociones del Personal Académico de la Facultad, de conformidad al sistema de escalafón y demás leyes aplicables;
- f) Nombrar al Secretario de la Facultad de entre una terna que le proponga el Decano y removerlo por causas legalmente establecidas;
- g) Resolver sobre los asuntos pedagógicos y técnicos propios de la Facultad, debiendo someterlos a aprobación de los organismos superiores, cuando expresamente lo establezcan la presente Ley y los reglamentos;
- h) Someter a aprobación del Consejo Superior Universitario los convenios en que tenga interés la Facultad;
- i) Fijar anualmente la capacidad de matrícula de las escuelas y demás unidades docentes vinculadas a su Facultad; y
- j) Las demás atribuciones y deberes que le señalen esta Ley y los reglamentos.

Atribuciones y deberes del Decano

Art. 33. - El Decano será el funcionario ejecutivo de la Facultad y tendrá las siguientes atribuciones y deberes:

- a) Representar, presidir y dirigir la Facultad;
- b) Presidir las sesiones de la Junta Directiva de la Facultad y las sesiones de la Asamblea del Personal Académico; con voto de calidad en caso de empate en la Junta Directiva;
- c) Proponer a la Junta Directiva una terna para el nombramiento del Secretario de la Facultad;
- d) Adoptar, dentro de sus funciones ejecutivas, todas las medidas que sean necesarias para asegurar la buena marcha de la Facultad y la debida coordinación entre sus dependencias;
- e) Convocar oportunamente al Personal Académico de la Facultad respectiva para la elección de sus representantes ante la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario y la Junta Directiva;
- f) Notificar con la debida anticipación a los estudiantes y a los profesionales no docentes de la Facultad, sobre la elección de sus representantes ante la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario y la Junta Directiva de la Facultad, según corresponda;
- g) Presentar el Plan de Trabajo y la memoria de labores a la Asamblea del Personal Académico, a más tardar en el primer trimestre de cada año;
- h) Presentar a la Asamblea General Universitaria y al Consejo Superior Universitario los informes que le sean requeridos; e
- i) Las demás atribuciones y deberes que le señalen esta Ley y los reglamentos de la Universidad.

Atribuciones y deberes del vice-decano

Art. 34. - El Vice-decano será el responsable de coordinar y supervisar las funciones académicas y el orden administrativo de la Facultad, debiendo informar al Decano sobre el desempeño de las distintas dependencias de la misma. Además, deberá cumplir las atribuciones y deberes que le establezcan los reglamentos.

Asambleas del Personal Académico

Art. 35. - En cada Facultad habrá una Asamblea del Personal Académico integrada por la totalidad de los docentes, de los investigadores y de los encargados de la proyección social, que pertenezcan a la respectiva Facultad.

Corresponde a las Asambleas del Personal Académico dictaminar sobre asuntos pedagógicos y en general sobre asuntos técnicos, propios de la Facultad de que se trate; y tendrán, además, las atribuciones y deberes que le establezcan los reglamentos.

CAPÍTULO IV DEL ORDEN JURÍDICO Y LA ASESORÍA LEGAL

Fiscalía General de la Universidad

Art. 36. - La Fiscalía General de la Universidad ejercerá sus atribuciones y deberes con independencia de los demás órganos y funcionarios de la misma. Estará a cargo de un Fiscal General, quien velará por el estricto cumplimiento de la presente Ley, de los reglamentos y de las normas válidamente emanadas de los órganos competentes que integran el gobierno universitario, así como de las demás leyes que fueren aplicables a las actividades de la Universidad.

El Fiscal General durará cuatro años en el ejercicio de sus funciones, pudiendo ser reelecto por un período más en forma consecutiva.

Requisitos para ser Fiscal General

Art. 37. - Para ser Fiscal General de la Universidad se requiere:

- a) Ser salvadoreño y mayor de treinta años de edad;
- b) Estar autorizado para el ejercicio de la Abogacía y del Notariado y haberlo estado durante los cinco años anteriores a su elección;
- c) Ser graduado de la Universidad o haber sido incorporado por ella;
- d) Ser de reconocida capacidad profesional y honorabilidad; y
- e) No haber ejercido cargos administrativos de dirección o de confianza dentro de la Universidad, en los cuatro años anteriores a su elección, salvo el de Fiscal Auxiliar.

Atribuciones y deberes

Art. 38. - Son atribuciones y deberes del Fiscal General de la Universidad:

- a) Procurar el cumplimiento del orden jurídico de la Universidad;
- b) Intervenir en defensa de los intereses de la Universidad en los juicios civiles, mercantiles, administrativos o de cualquier otra índole, que ésta hubiere iniciado o que se interpongan en contra de la misma;
- c) Atender y dictaminar sobre las consultas que en materia jurídica le sean solicitadas por los distintos órganos de la Universidad;
- d) Proponer a los órganos de la Universidad las medidas legales sobre administración y operatividad que considere apropiadas para el cumplimiento de sus competencias;
- e) Asesorar al Consejo Superior Universitario y al Rector en la formulación y revisión de los anteproyectos de ley, reglamentos y demás disposiciones que han de regir a la Universidad;

- f) Proporcionar asesoría a las dependencias de la Universidad en materia de análisis e interpretación de las leyes y los reglamentos universitarios y, en su caso, dictaminar acerca de su interpretación;
- g) Realizar estudios y análisis acerca de las leyes y reglamentos que competen a la Universidad, o afecten los derechos de la misma;
- h) Asistir a las dependencias de la Universidad en materia de celebración de convenios, contratos y demás actos bilaterales o multilaterales, en que participe la Universidad, vigilando su cumplimiento;
- i) Presentar al Consejo Superior Universitario las proposiciones necesarias en aquellos asuntos en que surjan discrepancias en la interpretación de normas jurídicas o en la ejecución de acuerdos que en su opinión no se sustenten en la legislación vigente;
- j) Rendir el informe anual de la Fiscalía al Consejo Superior Universitario; y
- k) La demás atribuciones y deberes que le señalen la Ley y los reglamentos.

CAPITULO V DE LAS INCOMPATIBILIDADES

De los funcionarios y de sus órganos

Art. 39. - El ejercicio de las funciones de Rector, Vicerrector, Decano, Vice-decano, Secretario General, Defensor de los Derechos Universitarios y Fiscal General de la Universidad, será incompatible con el de cualquier otro cargo público o de dirigente de partido político.

Ninguna persona podrá formar parte a la vez, de dos o más órganos colegiados de gobierno universitario, excepto el caso de los Decanos de las Facultades.

En atención a la naturaleza y a los fines de la Universidad, se prohíbe a sus órganos y funcionarios intervenir, en nombre de la Institución, en actividades de proselitismo partidista.

CAPÍTULO VI DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA

Sección Primera De los Estudiantes

Calidad de alumno

Art. 40. - Son alumnos o estudiantes de la Universidad, las personas que tengan matrícula vigente en cualquiera de las Carreras que ésta ofrece y que cumplan con las disposiciones de la presente Ley y sus reglamentos.

Derechos de los estudiantes

Art. 41. - Son derechos de los alumnos:

- a) Recibir la enseñanza que corresponde impartir a la Universidad de acuerdo con los planes y programas de estudio, con el fin de alcanzar la excelencia académica;
- b) Asistir y participar en los actos culturales universitarios que organice la Universidad;
- c) Obtener diplomas, constancias, certificados, títulos y grados académicos que la Universidad otorga, previo cumplimiento de los requisitos correspondientes;
- d) Gozar de libertad de reunión, asociación y expresión en los términos previstos por la legislación universitaria;
- e) Recibir la información respecto a becas, premios y menciones, nacionales e internacionales y demás estímulos a que se hagan acreedores; así como, recibir el apoyo correspondiente para desarrollar proyectos académicos y culturales en forma individual o colectiva;

- f) Elegir y ser electos representantes de sus respectivas unidades académicas, en los términos establecidos por la legislación universitaria;
- g) Denunciar ante las instancias correspondientes, cuando el nivel y la calidad académica de los profesores que dicten los cursos no corresponda a la excelencia académica, observando los procedimientos establecidos en los respectivos reglamentos;
- h) Gozar del respecto que merecen como universitarios por parte de autoridades, profesores y personal administrativo de la Universidad;
- i) Ser atendidos oportuna y eficientemente en los trámites escolares y administrativos que soliciten;
- j) Contar con una bolsa de trabajo para los egresados, encargada de procurar su incorporación al mercado de trabajo profesional;
- k) Contar con las condiciones y servicios de apoyo académico adecuados para el desempeño de sus actividades;
- l) Contar con la asesoría de la Defensoría de los Derechos de los miembros de la Universidad, cuando considere afectados o transgredidos sus derechos; y
- m) Demandar ante las autoridades e instancias respectivas su intervención conforme a las facultades que le confiere la legislación universitaria, cuando haya acciones que lesionen o atentaren contra su dignidad o sus derechos.

Deberes de los estudiantes

Art. 42. - Son obligaciones de los alumnos:

- a) Respetar a todos los miembros de la comunidad universitaria y cumplir las disposiciones que rigen la vida académica de la Universidad, de acuerdo con lo que establece la legislación universitaria y demás leyes de la República;
- b) Asistir regularmente a sus clases y cumplir con las actividades académicas inherentes a los planes y programas de estudio de la Universidad;
- c) Mantener y acrecentar el prestigio de la UES dentro y fuera de sus instalaciones;
- d) Cumplir con el Servicio Social; y
- e) Contribuir al cuidado y la preservación del patrimonio universitario.

Regulación de escolaridad

Art. 43. - El ingreso, permanencia y egreso de los estudiantes, se regulará conforme a lo que establezca el reglamento correspondiente.

No discriminación

Art. 44. - La Universidad no podrá negarse a admitir alumnos por diferencias sociales, de nacionalidad, religiosas, raciales, políticas, de condición económica, sexo, ni por la naturaleza de la unión de sus progenitores, tutores o guardadores.

Asociaciones estudiantiles

Art. 45. - Las asociaciones de estudiantes que se constituyan en la Universidad o en las Facultades, serán totalmente independientes de las autoridades de la Universidad y de las Facultades y se organizarán democráticamente en la forma que los mismos estudiantes determinen.

Las asociaciones de estudiantes así constituidas, obtendrán la personería jurídica mediante acuerdo de la Asamblea General Universitaria que aprobará los Estatutos de la entidad; dicho acuerdo será publicado por una vez en el Diario Oficial, junto con los Estatutos de la Asociación debidamente aprobados. Igualmente, dichas asociaciones serán inscritas en el Registro que para tal efecto llevará la Asamblea General Universitaria. Dicho Registro estará a cargo del Secretario de la Junta Directiva de la Asamblea General Universitaria.

*Sección Segunda
Del Personal Académico*

Requisitos

Art. 46. - El personal académico de la Universidad, estará formado por las personas encargadas de la docencia, la investigación y la proyección social.

Los docentes nacionales o extranjeros de la Universidad deben poseer como mínimo el grado universitario que se ofrece y el conocimiento específico de la materia que imparten.

La selección y designación definitiva de los integrantes del personal académico de la Universidad, se hará por el sistema de oposición, con el fin de comprobar la capacidad de los candidatos; todo de conformidad al reglamento correspondiente.

Carrera del Personal Académico

Art. 47. - Se establece la Carrera del Personal Académico de la Universidad. Un reglamento de la Carrera contendrá las disposiciones pertinentes sobre el ejercicio y la evaluación de la docencia, de la investigación y de la proyección social, los deberes y derechos del personal y el funcionamiento del cuerpo de académicos; todo ello de acuerdo con las normas establecidas en las disposiciones legales pertinentes.

Estabilidad

Art. 48. - El personal académico de la Universidad gozará de estabilidad en sus cargos y no podrá ser removido o suspendido sino en los casos previstos legalmente y mediante los procedimientos establecidos.

*Sección Tercera
Del Personal Administrativo No Docente*

Trabajadores no docentes

Art. 49. - Las relaciones de trabajo, individuales y colectivas, entre la Universidad y su personal no docente, se regirán por la legislación nacional y universitaria.

Libertad de asociación

Art. 50. - La Universidad reconoce la libertad de asociación de sus trabajadores para la defensa de sus intereses comunes y las autoridades universitarias estarán obligadas a respetar ese derecho. No obstante, a ningún trabajador universitario se puede obligar a formar parte de una asociación o sindicato.

Deber de respeto

Art. 51. - Los trabajadores no docentes observarán un trato respetuoso para con el resto de los integrantes de la comunidad universitaria y, asimismo, tendrán derecho a las consideraciones inherentes a su dignidad de trabajadores.

*Sección Cuarta
Del Escalafón del Personal*

Funcionamiento

Art. 52. - La Universidad contará con un sistema de escalafón para su personal académico y administrativo no docente, que contendrá la respectiva clasificación de los cargos, así como los criterios

básicos para la aprobación de ascensos y estímulos por merecimientos del personal y los mecanismos para la promoción social y salarial del mismo. Regulará además los deberes y derechos del personal, especialmente los relacionados con la capacitación constante y con el régimen disciplinario aplicable al mismo.

El sistema de escalafón de la Universidad será aprobado o reformado, con los dos tercios de los votos de la Asamblea General Universitaria, a propuesta del Consejo Superior Universitario. Sus disposiciones deberán ajustarse periódicamente al presupuesto ordinario de la Universidad, en la respectiva Ley de Salarios.

CAPÍTULO VII DE LAS ATRIBUCIONES ACADÉMICAS DE LA UNIVERSIDAD

Otorgamiento de grados y títulos académicos

Art. 53. - La Universidad otorgará a las personas que hayan concluido los planes de estudio correspondientes y cumplido los requisitos reglamentarios, los certificados, títulos o grados académicos, de conformidad con la respectiva legislación; documentos que habilitarán por sí solos para el ejercicio de las correspondientes profesiones, salvo que la Constitución de la República u otras leyes exijan requisitos adicionales.

Igualmente, la Universidad podrá otorgar, por méritos sobresalientes, los grados honoríficos de Doctor Honoris Causa y de Maestro Emérito. Dicho otorgamiento será acordado por el Consejo Superior Universitario y se sujetará a un reglamento especial.

Validaciones y equivalencias

Art. 54. - Los estudios que ofrece la Universidad, lo mismo que los certificados de estudios, los diplomas, títulos o grados que otorga, tendrán validez oficial de acuerdo con lo establecido en la legislación correspondiente.

La Universidad podrá otorgar equivalencias de estudio a los realizados en otras instituciones de educación superior, que formen parte del sistema educativo nacional y en instituciones extranjeras, de conformidad con lo establecido en las disposiciones legales y en los reglamentos internos de la misma. Para otorgarlas, será requisito indispensable que haya equivalencia con el sistema educativo nacional y con los estudios que ofrece la Universidad.

Incorporaciones

Art. 55. - Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 17 de la Ley de Educación Superior, la Universidad en uso de su autonomía docente podrá acordar la incorporación académica de personas graduadas en universidades extranjeras, sin más requisitos que los establecidos en el reglamento correspondiente.

CAPÍTULO VIII DEL RÉGIMEN DISCIPLINARIO, RESPONSABILIDAD DE LOS FUNCIONARIOS, RECURSOS Y DEFENSORÍA

Régimen disciplinario

Art. 56. - En los reglamentos se establecerá el régimen disciplinario de la Universidad, el cual deberá contener la tipificación y clasificación de las infracciones cometidas por las autoridades, los estudiantes, el personal académico y el personal administrativo no docente; las sanciones aplicables a cada caso y la autoridad encargada de imponerlas, así como el procedimiento necesario para aplicar dichas sanciones.

Causas de destitución

Art. 57. - Sin perjuicio de las responsabilidades legales a que hubiere lugar, se consideran causas graves, sancionadas con destitución, las siguientes:

- a) Disponer del patrimonio de la Universidad contraviniendo sus fines y objetivos;
- b) Ser condenado por delito doloso o intencional que amerite pena de prisión;
- c) No acatar las resoluciones de la Asamblea General Universitaria o del Consejo Superior Universitario, en su caso;
- d) Grave violación a la presente Ley, al reglamento general u otras disposiciones reglamentarias de la Universidad; y
- e) Las demás que se establezcan en el reglamento general.

En los casos previstos en los literales a), c), d) y e) del presente artículo, se requiere el voto de las dos terceras partes de los miembros del organismo competente para acordar la destitución.

Prohibición especial

Art. 58. - Ninguna persona o grupo de personas podrá arrogarse facultades en nombre de la Universidad. Estas atribuciones corresponden de modo exclusivo a los funcionarios u órganos legalmente establecidos.

Los pronunciamientos formulados por los órganos universitarios, deberán discutirse y aprobarse por las personas que los integran y su texto deberá incorporarse en las actas respectivas.

La infracción a lo dispuesto en este artículo, así como en el inciso tercero del artículo 5, e inciso tercero del artículo 39, se reputarán como grave violación a la presente Ley.

Responsabilidad de los funcionarios

Art. 59. - Siendo la Universidad una Corporación de Derecho Público, sus órganos y funcionarios estarán sujetos al régimen de legalidad establecido en el inciso último del artículo 86 de la Constitución de la República; por consiguiente, responderán como funcionarios públicos de conformidad a lo establecido en los artículos 240 al 245 de la misma, por los abusos que cometieren en el ejercicio de sus funciones.

El Rector y los Vicerrectores, los Decanos y Vicedecanos, el Secretario General de la Universidad, el Fiscal General de la Universidad y el Defensor de los Derechos Universitarios, estarán obligados a rendir su declaración patrimonial de conformidad a lo establecido en el artículo 240 de la Constitución. Adicionalmente, estarán obligados a otorgar caución a favor de la Universidad, los funcionarios que señale el reglamento general.

Derecho de petición

Art. 60. - Todos los miembros de la comunidad universitaria, individual o en forma asociada, tienen derecho a dirigir sus peticiones, por escrito y de manera decorosa, a los funcionarios u organismos de la Universidad y a que se les resuelva y haga saber por escrito lo resuelto, en el menor tiempo posible. En todo caso, ninguna petición de estas podrá exceder el plazo de sesenta días hábiles sin resolverse y notificarse lo resuelto, salvo impedimento por justa causa.

Los reglamentos determinarán las sanciones por la violación del presente artículo y aquellos casos en que opere el silencio administrativo en favor de los peticionarios.

Derecho de impugnación

Art. 61. - De las resoluciones emanadas de los órganos y funcionarios universitarios, podrán interponerse los recursos a que hubiere lugar, en la forma y dentro de los plazos establecidos en el régimen legal de la Universidad. La impugnación de los actos administrativos y resoluciones de los órganos y funcionarios de la UES, sólo podrán incoarse judicialmente una vez agotados los recursos establecidos internamente y de conformidad con las demás leyes de la República.

Defensoría de los derechos de los miembros de la UES

Art. 62. - La Defensoría de los Derechos de los miembros de la Universidad será un organismo independiente de los órganos de gobierno universitario y de cualquiera de sus funcionarios, sin menoscabo de la obligación que éstos tendrán de prestarle toda la cooperación requerida para el cumplimiento de sus objetivos.

Dicho organismo tendrá por objeto conocer de las violaciones que cualquier autoridad universitaria cometa a los derechos de los miembros de la comunidad universitaria, por actos u omisiones, garantizando la defensa o restauración de tales derechos, para quien resultare afectado.

Estará a cargo de un Defensor de los Derechos Universitarios, quien deberá reunir los mismos requisitos del Fiscal General de la Universidad y será electo para el mismo período y en la misma forma que el Rector.

El procedimiento de su intervención y funcionamiento lo establecerá un reglamento especial.

CAPÍTULO IX DEL PATRIMONIO

Bienes y valores patrimoniales

Art. 63. - El patrimonio de la Universidad se constituye con los bienes y valores siguientes:

- a) Los que son actualmente de su propiedad y los que en el futuro adquiera por cualquier título;
- b) Las partidas y subsidios anuales, ordinarios y extraordinarios, que otorguen el Estado o los municipios, así como otras personas o instituciones;
- c) Los ingresos que se recauden por los derechos que señalen las leyes y los reglamentos;
- d) Los derechos, honorarios y participaciones por los trabajos que se realicen por convenio con entidades públicas, privadas y sociales;
- e) Los derechos y cuotas por los servicios que preste;
- f) Las herencias, legados y donaciones que reciba y los fideicomisos que se constituyan a su favor; y
- g) Los productos y aprovechamientos derivados de sus bienes y valores patrimoniales.

Carácter de los bienes universitarios

Art. 64. - Los bienes inmuebles que forman parte del patrimonio universitario, tendrán el carácter de inalienables e imprescriptibles y sobre los mismos no podrá constituirse gravamen alguno.

Cuando alguno de estos inmuebles deje de ser utilizado para los fines de la institución, el Consejo Superior Universitario podrá emitir la declaratoria de afectabilidad, a propuesta del Rector y si ésta fuere acordada por los dos tercios de los votos de la Asamblea General Universitaria; acuerdo y declaratoria que serán protocolizados e inscritos en el Registro de la Propiedad Raíz correspondiente, quedando así, dicho inmueble, sujeto a las disposiciones del derecho común.

Los bienes muebles que formen parte del patrimonio universitario y que no tengan valor cultural declarado legalmente, sólo podrán ser enajenados o gravados previa autorización del Consejo Superior Universitario, en los términos que fije el reglamento general de esta Ley.

En todo caso, los recursos obtenidos mediante la enajenación o el gravamen de los bienes patrimoniales de la Universidad, sólo podrán emplearse para la consecución de sus fines.

Exención de impuestos

Art. 65. - El patrimonio de la Universidad estará exento de cualquier tipo de impuestos estatales y municipales.

CAPÍTULO X DEL RÉGIMEN ECONÓMICO FISCAL

Sección Primera Del Planeamiento y del Presupuesto

Planeación y evaluación

Art. 66. - El planeamiento y la evaluación son actividades estratégicas básicas mediante las cuales se establecen las líneas prioritarias para el mejor desarrollo de las actividades inherentes a las funciones de la Universidad. Todas las unidades académicas e instancias de gobierno y administración, están obligadas a establecer planes, programas de desarrollo y procedimientos de evaluación, conforme a los lineamientos del Plan General de Desarrollo de la Universidad.

Plan General de Desarrollo

Art. 67. - El Plan General de Desarrollo de la Universidad contendrá las bases fundamentales en cuanto a políticas, estrategias, programas, acciones y metas del desarrollo de la Universidad, de mediano y largo plazo, así como la interrelación de ellas con los recursos necesarios para el logro de sus fines. Dicho plan deberá tomar en cuenta las condiciones socioeconómicas nacionales o regionales, en su caso.

Evaluación de funciones y actividades

Art. 68. - Los funcionarios y los organismos colegiados de la Universidad, en lo que les corresponda, deberán establecer anualmente, además de su Plan Sectorial de Desarrollo, los programas y proyectos operativos, con la finalidad de contar con los mecanismos e instrumentos técnicos pertinentes para la evaluación del desempeño en sus respectivas funciones.

Todas las Unidades Académicas y demás entidades de gobierno y administración de la Universidad, estarán obligadas a evaluar anualmente sus actividades con respecto a lo programado. Dichas evaluaciones se presentarán anualmente al Rector, de conformidad con los lineamientos y criterios que se establezcan en el reglamento general y en los planes de cada área o sector.

Presupuesto, elaboración y asignación

Art. 69. - El Presupuesto será la estimación o previsión de los ingresos y egresos necesarios para el desarrollo de las funciones, objetivos y actividades de la Universidad, en el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada año.

Todas las Unidades Académicas, entidades de gobierno y de administración de la Universidad, estarán obligadas a presentar, en tiempo y forma, al Consejo Superior Universitario o dependencia correspondiente, los documentos necesarios para elaborar y remitir oportunamente el proyecto de presupuesto institucional, de conformidad con las normas establecidas en la Ley Orgánica de Administración Financiera del Estado y demás disposiciones pertinentes.

El Estado consignará anualmente en el Presupuesto General, los recursos destinados al sostenimiento de la Universidad para la consecución de sus fines; incluyendo las partidas destinadas al fomento de la investigación científica y las necesarias para asegurar y acrecentar su patrimonio.

Transferencias

Art. 70. - Las transferencias de fondos entre partidas del Presupuesto y las relativas a las oficinas centrales de la Universidad o a dependencias no adscritas a Facultad alguna, serán acordadas por el Consejo

Superior Universitario y, lo mismo será, a propuesta de la respectiva Junta Directiva, cuando se tratare de partidas correspondientes a una determinada Facultad.

Fondo patrimonial especial

Art. 71. - Con el propósito de realizar sus fines, los ingresos que la Universidad obtenga en concepto de cuotas, derechos, honorarios y retribuciones, constituirán un fondo especial destinado, por lo menos en un setenta por ciento, al otorgamiento de becas para estudiantes de escasos recursos económicos de todo el país, programas de bienestar estudiantil, incluyendo recreaciones y deportes, adquisición de recursos de aprendizaje y estímulos a la excelencia académica. El resto se empleará en la forma que lo determine el Consejo Superior Universitario, de conformidad con los planes de desarrollo de la Universidad.

Se exceptúan de dicho fondo, además de las asignaciones presupuestarias del Estado, las donaciones, herencias, legados, fideicomisos y subsidios a favor de la Universidad, que sólo podrán destinarse conforme a las disposiciones expresas del otorgante.

Se faculta al Ministerio de Hacienda para que automáticamente asigne al referido fondo, en el presupuesto general, los ingresos a que se refiere el inciso anterior.

Sección Segunda De la Contraloría

Auditoría Interna

Art. 72. - Corresponde al Auditor Interno vigilar la aplicación adecuada del patrimonio de la UES, de conformidad con los planes, programas y presupuestos vigentes. Será responsable de señalar oportunamente ante las instancias correspondientes las irregularidades que detectare.

Auditoría Externa

Art. 73. - El Auditor Externo dictaminará sobre los estados financieros, el rendimiento económico, auditorías específicas y de gestión que le encomiende la Asamblea General Universitaria o el Consejo Superior Universitario y estará obligado a comunicar sus conclusiones y recomendaciones a las instancias correspondientes.

Deberá llenar los requisitos establecidos en el Art. 290 del Código de Comercio y durará dos años en sus funciones, pudiendo ser reelecto.

Normas de auditoría

Art. 74. - Los auditores interno y externo deberán tener en cuenta, para su desempeño las normas de auditoría generalmente aceptadas y la legislación nacional relacionada. Podrán ser destituidos por causas legalmente establecidas por el organismo que los nombre.

Todas las dependencias administrativas y académicas de la Universidad estarán obligadas a colaborar oportunamente en el desempeño de sus respectivas atribuciones.

Requisitos para el Auditor Interno

Art. 75. - Para ser auditor interno y externo de la UES, se requiere:

- a) Ser salvadoreño;
- b) Tener título universitario de Contador Público o su equivalente;
- c) Tener experiencia profesional no menor de cuatro años; y
- d) Ser de reconocida honorabilidad, competencia profesional y no tener las inhabilidades establecidas en esta Ley.

Control y auditoría de la gestión pública

Art. 76. -La Universidad estará sujeta al control fiscal de la Corte de Cuentas de la República, quien actuará con base en su propia Ley Orgánica, a la presente Ley y las demás leyes aplicables.

**CAPÍTULO XI
DISPOSICIONES GENERALES**

Quórum y votaciones

Art. 77. - Para que pueda sesionar válidamente la Asamblea General Universitaria se requerirá, como mínimo, la concurrencia de los dos tercios de sus integrantes, en primera convocatoria y de la mitad más uno, en la segunda. Las convocatorias podrán hacerse simultáneamente, mediando un lapso de media hora de espera por lo menos, entre las horas fijadas para la primera y segunda convocatorias.

Las decisiones sobre asuntos trascendentales se tomarán con el voto conforme de los dos tercios del total de sus integrantes, como mínimo; para las decisiones sobre asuntos corrientes bastarán los votos conformes de la mitad más uno de los miembros que la integran. No se podrá iniciar el conocimiento o discusión de ningún asunto, si no existiere el quórum necesario para que se pueda adoptar resolución sobre el mismo.

La desintegración del quórum inicialmente establecido, no será obstáculo para que continúe la sesión y pueda la Asamblea General Universitaria adoptar resoluciones, siempre que éstas sean votadas por las mayorías previstas en el inciso anterior.

Las reglas sobre convocatoria, quórum y votaciones en los demás órganos colegiados de gobierno, serán las señaladas en el presente artículo.

Asuntos trascendentales

Art. 78. - Se considerarán asuntos trascendentales:

- a) La elección o remoción de funcionarios electos por la Asamblea General Universitaria, el Consejo Superior Universitario y las Juntas Directivas de Facultades;
- b) La adopción de medidas que impliquen sanciones por faltas graves cometidas por miembros del Personal Académico, estudiantes, Jefes Administrativos y Técnicos de los servicios universitarios;
- c) La aprobación de la propuesta de reformas a la presente Ley;
- d) La aprobación o reformas del reglamento general de la presente Ley;
- e) La creación, supresión, anexión o fusión de Facultades, Escuelas, Institutos u otros organismos destinados a realizar los fines de la Universidad;
- f) La aprobación, revisión o modificación de carreras, planes y programas de estudio;
- g) El otorgamiento de grados honoríficos;
- h) La aprobación de los informes económico financieros de organismos y funcionarios de la Universidad que deban presentarlos; e
- i) Los demás que sean calificados de trascendentales por los reglamentos.

Atribuciones electorales

Art. 79. - Las atribuciones electorales de la Asamblea General Universitaria, del Consejo Superior Universitario y de las Juntas Directivas de Facultad, serán intrasmisibles e indeclinables para cada uno de sus miembros.

Asistencia a sesiones

Art. 80. - El Secretario General de la Universidad estará obligado a asistir a las sesiones de la Asamblea General Universitaria y del Consejo Superior Universitario, con derecho a voz, pero sin voto. La misma obligación y derecho tendrán respecto de las Juntas Directivas, los Secretarios de las Facultades.

El Fiscal General de la Universidad podrá asistir a dichas sesiones cuando sea necesario y estará obligado a hacerlo, cuando se lo requiera expresamente alguno de los organismos colegiados de la Universidad.

Carácter de las sesiones

Art. 81. - Las sesiones de la Asamblea General Universitaria serán públicas; sin embargo, cualquier integrante de la misma podrá pedir el retiro de las personas extrañas, cuando estime que éstas obstaculizan el desarrollo de la reunión. Si la Junta Directiva lo aprueba, quien se encontrare presidiendo ordenará el retiro de los extraños o levantará la sesión, según el caso.

Cuando la sesión fuere suspendida por esta causa, la próxima que se convoque para tratar el asunto que haya motivado el problema, podrá celebrarse en privado.

Las sesiones de los demás órganos de gobierno de la Universidad podrán ser públicas o privadas, a juicio de la mayoría de los miembros del órgano de que se trate.

Elección interina de funcionarios

Art. 82. - Cuando faltare alguno de los funcionarios cuya elección corresponda a la Asamblea General Universitaria, estando ausente también aquél que deba sustituirlo; el Consejo Superior Universitario, con el voto conforme de los dos tercios de sus miembros, designará interinamente al sustituto.

Dentro de los ocho días siguientes a la designación interina, el Consejo Superior Universitario deberá convocar a la Asamblea General Universitaria, para que se proceda a llenar la vacante. Si la ausencia fuere definitiva, la persona elegida terminará el período del sustituido.

Nombramientos nulos

Art. 83. - No se podrá nombrar para el desempeño de cargos administrativos dentro de la Universidad, al cónyuge ni a los parientes comprendidos dentro del cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, de las personas que desempeñen los cargos de Rector, Vice-Rector, Decano, Vice-Decano, Fiscal General, Defensor de los Derechos Universitarios, Gerente, Sub-gerente, Secretario General, Secretario de las Facultades, de otras Secretarías de la Universidad y Directores de las Escuelas o Institutos.

Tampoco se podrá nombrar en tales cargos a estudiantes universitarios, sin previa autorización del Consejo Superior Universitario.

Se exceptúa de la prohibición de este artículo los casos de aquellas personas que ya se encontraren prestando sus servicios en la Universidad y que, en consecuencia, el nombramiento sólo constituye traslado o ascenso dentro del orden regular de nombramiento del personal.

Los nombramientos efectuados en contravención a lo dispuesto en este artículo, serán nulos y declarados como tal, de conformidad al reglamento general de la presente Ley.

Publicidad de los ordenamientos

Art. 84. - Todos los ordenamientos de carácter general o específico que dictaren los órganos de gobierno universitario y los que preceptúa la Ley de Educación Superior, se publicarán en el Diario Oficial y entrarán en vigencia ocho días después de la fecha de su publicación, salvo que se hubiere señalado un plazo mayor en el propio ordenamiento.

Cumplidos los procedimientos legales, el Consejo Superior Universitario o la Asamblea General Universitaria en su caso, requerirán la publicación del respectivo ordenamiento en el Diario Oficial, sin más requisito que las firmas y sellos del Rector y del Secretario General de la Universidad o de la Junta Directiva, si se tratare de la Asamblea General Universitaria.

Si por cualquier causa se denegare o rechazare la publicación en el Diario Oficial, se ordenara ésta en cualquiera de los periódicos de circulación nacional, dando cuenta de la desobediencia al Presidente de la república para los efectos legales correspondientes.

CAPÍTULO XII DISPOSICIONES TRANSITORIAS, DEROGATORIAS Y VIGENCIA

Transición de autoridades

Art. 85. - Los actuales miembros de la Asamblea General Universitaria propiciarán, antes de finalizar su período, la elección de los nuevos representantes que la integren, de conformidad a lo establecido en la presente Ley.

Los demás funcionarios cuya elección corresponde a la Asamblea General Universitaria, así como los integrantes del Consejo Superior Universitario y de las Juntas Directivas de Facultad, continuarán en sus cargos hasta por ciento veinte días más, después del período para el que fueron electos, a fin de que la nueva Asamblea General Universitaria pueda elegir a los sucesores e instalar dichos organismos, de conformidad a la presente Ley.

Aprobación de los Reglamentos

Art. 86. - El reglamento general de la presente Ley, deberá emitirse por los órganos de gobierno universitario correspondientes, en un plazo no mayor de ciento veinte días, contados a partir de la instalación de las nuevas autoridades, de conformidad a lo establecido en el artículo anterior.

Los demás reglamentos generales o específicos, necesarios para el funcionamiento, la ejecución y el desarrollo de las disposiciones contenidas en esta Ley, deberán emitirse por los organismos universitarios correspondientes, dentro de un plazo máximo de ciento ochenta días, contados a partir de la referida instalación.

Mientras no se produzca la aprobación y publicación de los reglamentos a que se refiere el presente artículo, continuarán vigentes los actuales en todo aquello que no contrarie las disposiciones de la presente Ley.

Instauración de la cuota diferenciada

Art. 87. - El régimen de cuotas diferenciadas a que se refiere el artículo 7 de la presente Ley, será efectivo a partir del período académico que se inicie en el año dos mil uno.

Elaboración del sistema de escalafón

Art. 88. - El sistema de escalafón a que se refiere el artículo 52, deberá elaborarse y aprobarse por las instancias correspondientes, dentro de un plazo no mayor de ciento ochenta días contados a partir de la vigencia de la presente Ley.

Creación de la Defensoría

Art. 89. - La Defensoría de los Derechos de los miembros de la Universidad a que se refiere el artículo 62 de la presente Ley, será creada a partir del año dos mil. El Consejo Superior Universitario tomará las providencias necesarias para su instauración; debiendo planificar y ejecutar los ajustes presupuestarios para su funcionamiento y tomar las providencias necesarias para la elección de su titular.

Derogatoria

Art. 90. - Derógase la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, emitida mediante Decreto Legislativo No. 138, de fecha 5 de octubre de mil novecientos setenta y dos, publicado en el Diario Oficial No. 193, Tomo No. 237, de fecha 18 del mismo mes y año, así como sus reformas posteriores.

Igualmente, derógase los Estatutos y reglamentos, total o parcialmente, y las demás disposiciones internas de la Universidad, en todo aquello que contraríen a la presente Ley

Vigencia

Art. 91. - La presente Ley entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL SALÓN AZUL DEL PALACIO LEGISLATIVO: San Salvador, a los veintinueve días del mes de abril de mil novecientos noventa y nueve.

Publicación en Diario Oficial 25 de Mayo de 1999, Tomo No. 343, número 96.