



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

**PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Kimberly Alvarado Cabrera

Asesorada por el Ing. Edwin Giovanni Tobar Guzmán

Guatemala, julio de 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

KIMBERLY ALVARADO CABRERA

ASESORADO POR EL ING. EDWIN GIOVANNI TOBAR GUZMÁN

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

INGENIERA INDUSTRIAL

GUATEMALA, JULIO DE 2014

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA



NOMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Ing. Alfredo Enrique Beber Aceituno
VOCAL II	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL III	Inga. Elvia Miriam Ruballos Samayoa
VOCAL IV	Br. Walter Rafael Véliz Muñoz
VOCAL V	Br. Sergio Alejandro Donis Soto
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADORA	Inga. Karla-María Lucas Guzmán
EXAMINADORA	Inga. Mayra Saadeth Arreaza Martínez
EXAMINADOR	Ing. César Augusto Akú Castillo
SECRETARIO	Ing. Hugo Humberto Rivera Pérez

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Ingeniería de Mecánica Industrial, con fecha 09 de agosto de 2012.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Kimberly Alvarado Cabrera', with a long horizontal flourish extending to the right.

Kimberly Alvarado Cabrera

Ingeniero
César Ernesto Urquizú Rodas
Director de Escuela
Ingeniería Mecánica Industrial
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala

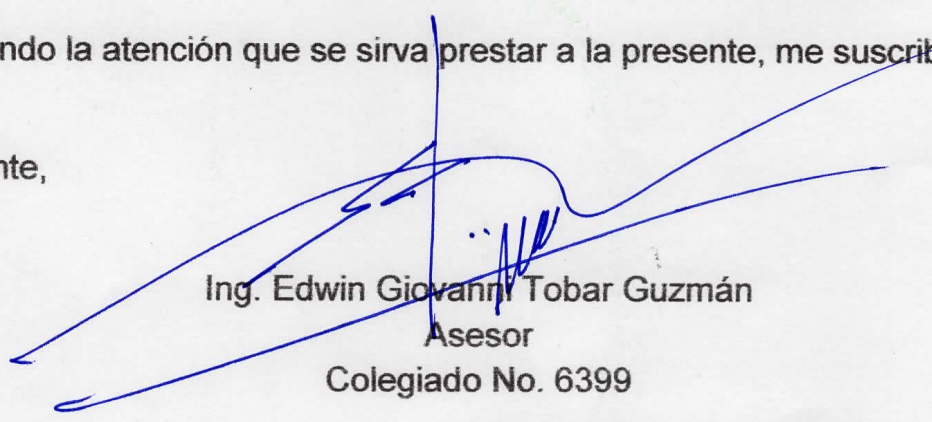
Estimado Ing. Urquizú Rodas

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que he asesorado el trabajo de graduación titulado: **PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, elaborado por la estudiante universitaria Kimberly Alvarado Cabrera, el cual considero cumple con los objetivos que dieron su origen.

Por lo tanto me es grato aprobar y recomendar dicho trabajo, para los efectos necesarios siguientes.

Agradeciendo la atención que se sirva prestar a la presente, me suscribo de usted.

Atentamente,



Ing. Edwin Giovanni Tobar Guzmán

Asesor

Colegiado No. 6399

EDWIN GIOVANNI TOBAR GUZMAN
Ingeniero Industrial
Col. 6399



FACULTAD DE INGENIERIA

REF.REV.EMI.074.014

Como Catedrático Revisor del Trabajo de Graduación titulado **PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por la estudiante universitaria **Kimberly Alvarado Cabrera**, apruebo el presente trabajo y recomiendo la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Ing. Aldo Estuardo García Morales
Catedrático Revisor de Trabajos de Graduación
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial

Ing. Aldo Estuardo García Morales
Colegiado No. 2025

Guatemala, mayo de 2014.

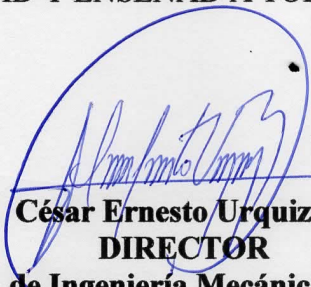
/mgp



REF.DIR.EMI.123.014

El Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen del Asesor, el Visto Bueno del Revisor y la aprobación del Área de Lingüística del trabajo de graduación titulado **PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por la estudiante universitaria **Kimberly Alvarado Cabrera**, aprueba el presente trabajo y solicita la autorización del mismo.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


Ing. César Ernesto Urquizú Rodas
DIRECTOR
Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial



Guatemala, julio de 2014.

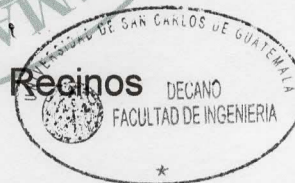
/mgp



El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial al trabajo de graduación titulado: **PROPUESTA CONCEPTUAL PARA EL DISEÑO DE LA UNIDAD EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**, presentado por la estudiante universitaria: **Kimberly Alvarado Cabrera** y después de haber culminado las revisiones previas bajo la responsabilidad de las instancias correspondientes, se autoriza la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.


Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Decano



Guatemala, julio de 2014

ACTO QUE DEDICO A:

- Dios** Por proveerme de fortaleza e inteligencia en todo momento y permitirme culminar mi carrera.
- Mis padres** Mario Alvarado y Dilian Cabrera, por todo su apoyo, consejos y sacrificios realizados, para verme el día de hoy alcanzando esta meta. Gracias por ser ustedes mis padres y la luz de mi vida.
- Mis hermanos** Por todo su amor, apoyo e incondicionalidad, gracias y muy en especial a mis hermanas pequeñas Jacqueline y Patricia Alvarado quienes han sido mis compañeras de vida, mi motivación para ser siempre su ejemplo.
- Mi esposo** Marcos Sánchez, porque me alentaste siempre a seguir y nunca me dejaste desmayar. Gracias porque día a día me haces sonreír, te amo.
- Mi hijo** Ian Mateo, porque llegaste en el momento justo y exacto para alentarme a terminar esta meta. Con tu presencia, hijo en tan poco tiempo, me

has demostrado el verdadero significado del amor.

Mis abuelas

Irene Cabrera y Rosinda Castellanos (q.e.p.d.)
las llevo en mi corazón.

Mi madrina

María Antonieta Mansilla Rodas, por sus
consejos y su incondicional apoyo.

AGRADECIMIENTOS A:

Dios	Por permitirme cumplir esta meta y por todas sus bendiciones.
Mi familia	Por su inmenso cariño y apoyo.
Ing. Giovanni Tobar	Por guiarme y orientarme en la elaboración del presente trabajo de graduación. Eternamente agradecida por su apoyo y amistad.
La Facultad de Ingeniería	Por mi formación profesional.
Editorial Universitaria	Muy en especial a Douglas Sabán, Oscar Ramírez, Pedro Ápen, Raúl Castillo, Rafael Carrera, Evelyn Solís, Paulo César Mejicanos y César Páez.
Mis amigos	Por compartir su cariño incondicional y por todas las experiencias vividas. En especial a mi amiga del alma Vera Illescas.

2.	DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN CUANTO A INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN EDITORIAL	23
2.1.	La investigación en Guatemala	23
2.2.	Procedencia de los libros de texto universitarios	26
2.2.1.	Producción literaria de Guatemala.....	27
2.2.2.	Producción editorial universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.....	28
2.3.	Autores nacionales.....	31
3.	DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA POLÍTICA EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.....	33
3.1.	Estructura orgánica	33
3.1.1.	Consejo Editorial	38
3.1.2.	Estructura funcional.....	39
3.1.3.	Descripción de perfiles	39
3.2.	Planteamiento de la política editorial respecto a la normativa jurídica de la Universidad de San Carlos de Guatemala	42
3.2.1.	Aspectos legales a nivel universitario	43
4.	DISEÑO DE LOS COMPONENTES PARA HACER OPERATIVA LA POLÍTICA EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.....	49
4.1.	Instalación del Consejo Editorial	49
4.1.1.	Coordinación	49
4.1.2.	Dinámica funcional	50
4.2.	Manual de Procedimientos	51

4.3.	Determinaciones prioritarias de líneas de investigación.....	55
5.	SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA.....	57
5.1.	Registros de cumplimiento.....	57
5.1.1	Procedimientos	57
5.1.2	Formularios	63
5.1.3	Inspecciones	63
5.2	Retroalimentación de la información	64
	CONCLUSIONES	65
	RECOMENDACIONES.....	67
	BIBLIOGRAFÍA.....	69
	ANEXOS	71

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Organigrama de la Facultad de Ingeniería	14
2.	Ubicación de la Unidad de Reproducción de Materiales, USAC	15
3.	Organigrama de la Unidad de Reproducción de Materiales	17
4.	Estructura funcional del Consejo Editorial	39
5.	Diagrama de Flujo del proceso de publicación.....	62

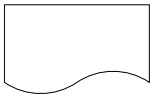
TABLAS

I.	Equipo de fotocopiado	19
II.	Equipo de impresión	20
III.	Equipo de impresión en mantenimiento	21

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo

Significado



Documento



Inicio o fin



Proceso



Proceso predefinido

GLOSARIO

Administración	Conjunto de acciones establecidas y coordinadas para satisfacer objetivos de la empresa por medio del personal.
Área de trabajo	Espacio físico, el cual se emplea para realizar una labor.
Autor	Toda persona que crea una determinada obra, sobre la que tendrá derechos protegidos por la ley.
Componentes	Parte discreta de un sistema capaz de operar independientemente, pero diseñada, construida y operada como parte integral del sistema.
Divulgación	Conjunto de actividades que interpretan y hacen accesible el conocimiento científico al público general.
Edición	El conjunto de ejemplares de un impreso informativo o artístico, creado de una sola vez con un único contenido o destino o con un aspecto o formato similar.
Editar	Publicar una obra por medio de mecanismos de imprenta y editoriales.

Encuadernación	En imprenta, la acción de unir ordenadamente las partes de un impreso en múltiples páginas, dejándolo terminado para su uso final por el lector. El lugar o punto del proceso de impresión donde se encuaderna, también llamado "taller de encuadernación"
Estructura orgánica	Forma en que están cimentadas y ordenadas las unidades administrativas de una institución u organización.
Insumo	Concepto económico que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes.
ISBN	Por sus siglas <i>International Standard Book Number</i> , abreviado ISBN, es un identificador único para libros, previsto para uso comercial.
Línea de producción	Conjunto armonizado de diversos subsistemas como son: neumáticos, hidráulicos, mecánicos, electrónicos, software, entre otros. Todos estos con una finalidad en común: transformar o integrar materia prima en otros productos.
Negativo	Imagen fotográfica que ofrece invertidos los claros y oscuros.
Obra	Producto intelectual elaborado por una persona o un grupo de personas.

Original	Obras creadas o inventadas que las hace ser nuevas o novedosas, y que las distingue de las copias, las falsificaciones, los plagios o las obras derivadas.
Plan estratégico	Diseño de estrategias para que las empresas tengan capacidad de adaptarse a las condiciones cambiantes y poder tener acceso, ganar y mantenerse en los nuevos mercados.
Proceso	Conjunto de actividades enlazadas entre sí, que partiendo de uno o más <i>inputs</i> (entradas) los transforma, generando un <i>output</i> (resultado).
Producción	Proceso por medio del cual se crean los bienes y servicios económicos.
Publicaciones	Obra impresa que se reproduce para hacer pública una información, especialmente un libro, manual, folleto o revista.
Tiraje	El conjunto de ejemplares que forman una edición. No se define realmente por el arranque y parada de una máquina o grupo de máquinas, sino por el inicio y acabado de una tarea de impresión, que puede durar más de un día (incluidos varias paradas de máquinas para cambio de planchas o similares).
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala

RESUMEN

El presente trabajo de investigación muestra como transformar la Unidad de Reproducción de Materiales en una Unidad Editorial para la Facultad de Ingeniería, la cual fomentará la creación de libros, manuales y revistas que documenten el conocimiento de la ingeniería y sirvan para la comunidad tanto estudiantil como profesional, mediante un Consejo Editorial, que será el órgano máximo de dicha Unidad y velará por el cumplimiento de los objetivos de la publicación, las normas de publicación, estableciendo medidas que permitan aumentar el valor añadido, este se regirá por la política editorial.

Con la propuesta conceptual para el diseño de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el fin es la transmisión de la educación a nivel superior y lograrlo con eficiencia, eficacia y calidad; implica fusionar la docencia, investigación, extensión, arte y otras expresiones de la cultura y la educación, para contribuir de esta manera al logro de una mejor vida y convivencia humana, promoviendo una conciencia universal, humanista, justa y democrática.

OBJETIVOS

General

Elaborar una propuesta conceptual para el diseño de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Específicos

1. Determinar la situación actual en cuanto a investigación y producción editorial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Diseñar una propuesta para la política editorial acorde a las necesidades de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala y asociada con las principales áreas de interés: docencia, investigación y extensión.
3. Proponer la publicación de libros, revistas y trabajos de investigación desarrollados por los docentes, ingenieros, estudiantes y población en general orientada hacia la buena aplicación de la ingeniería.
4. Diseñar los componentes para hacer operativa la política editorial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

INTRODUCCIÓN

El conocimiento proporciona un verdadero ejercicio de la libertad por eso la ciencia se necesita para disminuir los límites de la ignorancia y aumentar la capacidad para solucionar problemas. La Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala es un centro creador de conocimientos, que puede lograr un mejor estándar de vida estudiantil y social de la población guatemalteca, disponiendo de un recurso humano altamente formado y orientado hacia la investigación. La investigación es un estimulante para el cerebro que invita a tener curiosidad, creatividad, iniciativa propia y razón crítica, es a través de ello que el proceso de aprendizaje se vitaliza construyendo así profesionales originales, imaginativos y creativos que puedan ofrecer herramientas para la innovación.

Es así, como este trabajo de investigación propone el diseño para una Unidad Editorial en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el fin de motivar a los docentes y auxiliares de cátedra a la investigación y difusión de temas prioritarios para el alumnado, creando una política editorial que esté conformada por los distintos directores de cada escuela y catedráticos orientados hacia el objetivo de crear libros, manuales, folletos, revistas, y documentos que apoyen a la docencia en toda la extensión de la ingeniería.

1. ANTECEDENTES GENERALES

1.1. Universidad de San Carlos de Guatemala

La Universidad de San Carlos de Guatemala fue fundada por Real Cédula de Carlos II, en la fecha 31 de de enero de 1676.

A mediados del siglo XVI surgieron los estudios universitarios en Guatemala cuando el obispo del reino de Guatemala, licenciado don Francisco Marroquín funda el colegio Universitario de Santo Tomás, en 1562, otorgando becas a personas de escasos recursos, impartándose las cátedras de derecho, filosofía y teología.

Desde inicios del siglo XVI existieron otros colegios universitarios, tales como el Colegio de Santo Domingo y de San Lucas, quienes tenían una licencia temporal de otorgar grados. Igualmente hubo estudios universitarios desde el siglo XVI, tanto en el Colegio Tridentino como en el de San Francisco, aunque no otorgaron grados. La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) logró categoría internacional, al ser declarada Pontífica por la Bula del Papa Inocencio XI, emitida con fecha 18 de junio de 1687. Incluyó en sus cátedras la docencia de lenguas indígenas aparte de derecho civil, derecho canónico, medicina, filosofía y teología.

Durante la época colonial, cruzaron sus aulas más de 5 000 estudiantes y además de las doctrinas escolásticas, se enseñó la filosofía moderna y el pensamiento de los científicos ingleses y franceses del siglo XVIII.

Los concursos de cátedras por oposición data también desde esa época y en muchos de ellos triunfaron guatemaltecos de humilde origen, como el doctor Tomás Pech y Manuel Trinidad de Avalos y Porres, hombre de modesta cuna, a quien se atribuye la fundación de la investigación científica en la Universidad de San Carlos de Guatemala, por la evidencia que existe en sus trabajos médicos experimentales.

La Universidad de San Carlos de Guatemala ha contado también, desde los primeros decenios de su existencia, con representantes que el país recuerda con orgullo. El doctor Felipe Flores sobresalió con originales inventos y teoría, que se anticiparon a muchas de posterior triunfo en Europa. El doctor Esparragoza y Gallardo, puede considerarse un extraordinario exponente de la cirugía científica, y en el campo del derecho, la figura del doctor José María Álvarez, autor de las renombradas instituciones de Derecho Real de Castilla y de Indias, publicadas en 1818.

Los primeros indicios de colegiación puede observarse desde 1810, cuando se fundó en Guatemala el ilustre Colegio de Abogados, cuya finalidad principal era la protección y depuración del gremio. Esta institución desapareció en el último cuarto del siglo XIX, para resurgir en 1947.

Como ocurrió en otros países de América Latina, la Universidad de San Carlos de Guatemala luchó por su autonomía, que había perdido a fines del siglo pasado, y la logró con fecha 9 de noviembre de 1944, decretada por la Junta Revolucionaria de Gobierno. Con ello se restableció el nombre tradicional de la Universidad de San Carlos de Guatemala y se le asignaron rentas propias para lograr un respaldo económico. La Constitución de la República de Guatemala emitida en 1945, consagró como principio fundamental la autonomía universitaria, y el Congreso de la República complementó las disposiciones de

la Carta Magna con la emisión de una Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y una Ley de Colegiación obligatoria para todos los graduados que ejerzan su profesión en Guatemala.

Desde septiembre de 1945, la Universidad de San Carlos de Guatemala funciona como entidad autónoma con autoridades elegidas por un cuerpo electoral, conforme el precepto legal establecido en su Ley Orgánica; y se ha venido normando por los siguientes principios que, entre otros son el producto de la Reforma Universitaria en 1944.

Libertad de elegir autoridades universitarias y personal docente, o de ser electo para dichos cuerpos sin injerencia alguna del Estado. Asignación de fondos que se manejan por el Consejo Superior Universitario con entera autonomía. Libertad administrativa y ejecutiva para que la USAC trabaje de acuerdo con las disposiciones del Consejo Superior Universitario. Dotación de un patrimonio consistente en bienes registrados a nombre de la USAC. Elección del personal docente por méritos, en examen de oposición. Participación estudiantil en las elecciones de autoridades universitarias. Participación de los profesionales catedráticos y no catedráticos en las elecciones de autoridades.

1.1.1. Misión

“En su carácter de única universidad estatal le corresponde con exclusividad dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado y la educación estatal, así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones. Promoverá por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano y cooperará al estudio y solución de los problemas nacionales”.

1.1.2. Visión

“La Universidad de San Carlos de Guatemala es la institución de educación superior estatal, autónoma, con una cultura democrática, con enfoque multi e intercultural, vinculada y comprometida con el desarrollo científico, social y humanista, con una gestión actualizada, dinámica y efectiva y con recursos óptimamente utilizados para alcanzar sus fines y objetivos, formadora de profesionales con principios éticos y excelencia académica”.

Actualmente la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con las siguientes facultades, escuelas y centros regionales

1.1.3. Facultades

- Facultad de Agronomía
- Facultad de Ciencias Médicas
- Facultad de Ciencias Económicas
- Facultad de Ciencias Jurídicas
- Facultad de Arquitectura
- Facultad de Ciencias Biológicas y Farmacia
- Facultad de Humanidades
- Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia
- Facultad de Odontología
- Facultad de Ingeniería.

1.1.4. Escuelas

- Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas
- Escuela de Ciencias Lingüísticas

- Escuela de Ciencia Política
- Escuela de Ciencias de la Comunicación
- Escuela de Ciencias Psicológicas
- Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM)
- Escuela de Historia
- Escuela de Trabajo Social
- Escuela Superior de Arte

1.1.5. Centros regionales

- Centro Universitario de Izabal (CUNIZAB)
- Centro Universitario de Oriente (CUNORI)
- Centro Universitario de Petén (CUDEP)
- Centro Universitario del Norte (CUNOR)
- Centro Universitario de Occidente (CUNOC)
- Centro Universitario de Sur Oriente (CUNSORORI)
- Centro Universitario de Santa Rosa (CUNSARO)
- Centro Universitario de Sur Occidente (CUNSUROC)
- Centro Universitario de San Marcos (CUSAM)
- Centro Universitario de Nor Occidente (CUNOROC)
- Centro Universitario del Sur (CUNSUR)
- Centro Universitario de Chimaltenango
- Centro Universitario de Jutiapa
- Centro de Estudios del Mar (CEMA)
- Centro Universitario de Quiche (CUQ)
- Centro Universitario de Baja Verapaz (CUNBAV)
- Instituto Tecnológico Universitario Guatemala Sur (ITUGS)
- Centro Universitario Metropolitano (CUM)

La Universidad de San Carlos de Guatemala en los últimos años ha apoyado los esfuerzos de las diferentes unidades académicas para lograr la acreditación de los planes de estudio, estando actualmente acreditadas internacionalmente 12 carreras, y varias más en proceso de acreditación.

Orientados hacia una política de puertas abiertas, la USAC ofrece diferentes programas, tanto para estudiantes universitarios como para el público en general, a través del Programa de Cursos Libres Universitarios, cursos de la Dirección General de Extensión, así como el Programa de Educación Continua, para profesionales graduados.

1.1.6. Facultad de Ingeniería

En 1834, siendo jefe del Estado de Guatemala el doctor Mariano Gálvez, se creó la Academia de Ciencias, sucesora de la Universidad de San Carlos de Guatemala, implantándose la enseñanza de geometría, álgebra, trigonometría y física. Se comenzaron a otorgar títulos de Agrimensores.

La Academia de Ciencias funcionó hasta 1840, año en que bajo el gobierno de Rafael Carrera, volvió a transformarse en la USAC. En la Revolución de 1871 en el desarrollo de la USAC, se fundó la Escuela Politécnica en 1873 para formar ingenieros militares, topógrafos y de telégrafos, además de oficiales militares.

En 1875 se dieron los decretos gubernativos específicos, los cuales son el punto de partida cronológico para considerar la creación formal de las carreras de ingeniería en la recién fundada Escuela Politécnica; carreras que más tarde se incorporaron a la USAC.

En 1879 se estableció la Escuela de Ingeniería en la Universidad de San Carlos de Guatemala y por decreto del gobierno en 1882 se elevó a la categoría de facultad dentro de la misma USAC, separándose así de la Escuela Politécnica. El ingeniero Cayetano Batres del Castillo fue el primer Decano de la Facultad de Ingeniería, siendo sustituido 2 años más tarde por el ingeniero José E. Irungaray, que fue cuando se reformó el programa de estudios anterior, reduciéndose a 6 años la carrera de ingeniería, que era de 8.

En 1894, por razones de economía, la Facultad de Ingeniería fue adscrita nuevamente a la Escuela Politécnica, iniciándose un período de inestabilidad para esta facultad, que pasó alternativamente de la Escuela Politécnica a la USAC y viceversa, varias veces, ocupando diversos locales, incluyendo el edificio de la Escuela de Derecho y Notariado.

Dentro de esas vicisitudes cabe mencionar que en 1895 se iniciaron nuevamente los estudios de Ingeniería en la Escuela Politécnica, ofreciendo las carreras de Ingeniero Topógrafo, Ingeniero Civil e Ingeniero Militar; habiéndose graduando 11 ingenieros civiles y militares.

La anterior inestabilidad terminó con la supresión de la Escuela Politécnica en 1908, a raíz de los acontecimientos políticos acaecidos en ese año. El archivo de facultad siguió en el mismo lugar hasta 1912, año en que fue depositado temporalmente en la Facultad de Derecho.

A partir de 1908 la facultad tuvo una existencia ficticia. Hasta 1918, la USAC fue reabierta por Estrada Cabrera y a la Facultad de Ingeniería se le denominó: Facultad de Matemáticas.

Entre 1908 y 1920, a pesar de los esfuerzos de los ingenieros guatemaltecos, y por causa de la desorganización imperante, apenas pudieron incorporarse 3 ingenieros que habían obtenido títulos en el extranjero.

En 1920 la facultad reinicia sus labores en el edificio que ocupó durante muchos años frente al parque Morazán, ofreciendo únicamente la carrera de Ingeniero Topógrafo.

En 1930 se reestructuraron los estudios estableciéndose la carrera de Ingeniería Civil. De este hecho arranca la época "moderna" de esta facultad. Debido a la preocupación imperante entre profesores y alumnos, en 1935 se impulsaron más reformas, elevando el nivel académico y la categoría del currículum. El nuevo plan incluía conocimientos de física, termodinámica, química, mecánica y electricidad; que en resumen, constituían los conocimientos fundamentales para afrontar las necesidades de desarrollo de Guatemala, en el momento en que se daba el primer impulso a la construcción moderna y a una naciente industria.

1944 sobresale por el reconocimiento de la autonomía universitaria y la asignación de sus recursos financieros del presupuesto nacional fijados por la Constitución de la República. A partir de entonces, la Facultad de Ingeniería se independiza de las instituciones gubernamentales y se integra al régimen autónomo estrictamente universitario.

Este desarrollo de la facultad también provocó un incremento progresivo de la población estudiantil; por lo que fue necesario su traslado. En 1947, la facultad ofrecía solamente la carrera de Ingeniería Civil; en este año se cambiaron los planes de estudios al régimen semestral en el que, en lugar de 6 años, se establecieron 12 semestres para la carrera.

La Escuela Técnica de la Facultad de Ingeniería fue fundada en 1951 con el fin de capacitar y ampliar los conocimientos de los operarios de la construcción. Cuando el Instituto Técnico Vocacional incluyó dentro de sus programas esta labor, la Escuela Técnica para evitar duplicidad de esfuerzos, orientó sus actividades hacia otros campos, siempre dentro del área de la ingeniería, en cumplimiento de las funciones de extensión universitaria, que les son propias.

Una de tales actividades fue la creación en 1968 del curso de Capacitación de Maestros de Obra con plan de estudios de un año, dividido en dos semestres, al final de los cuales se extiende el diploma correspondiente. Además, dentro de la Facultad de Ingeniería fue creada la carrera de Ingeniero Arquitecto en 1953, paso que condujo, posteriormente a la creación de la Facultad de Arquitectura.

Así también, en 1959 se creó el Centro de Investigaciones de Ingeniería, para fomentar y coordinar la investigación científica con participación de varias instituciones públicas y privadas. En 1965 se puso en funcionamiento el Centro de Cálculo Electrónico, dotado de computadoras y del equipo periférico necesario. Poniendo al servicio de catedráticos, investigadores y alumnos, los instrumentos necesarios para el estudio y aplicación de los métodos modernos de procesamiento de la información. Constituyendo un evento importante a nivel nacional y regional.

En 1966 se estableció en la Facultad de Ingeniería un primer programa regional (centroamericano) de estudios a nivel de posgrado, creándose la Escuela Regional de Ingeniería a Sanitaria y la Maestría en Ingeniería Sanitaria. Estos estudios son reconocidos internacionalmente. Posteriormente, ese mismo programa se amplió, con la Maestría en Recursos Hidráulicos.

La Escuela de Ingeniería Química, que estaba funcionando en la Facultad de Farmacia desde 1939, se integró a la Facultad de Ingeniería en 1967, año en que se creó también la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial, teniendo a su cargo las carreras de Ingeniería Industrial, Mecánica y la combinada de Ingeniería Mecánica Industrial.

Por su parte la Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica se creó en 1968 teniendo a su cargo las carreras de Ingeniería Eléctrica y la combinada de Ingeniería Mecánica Eléctrica. Posteriormente, en 1970 se creó la carrera de Ingeniería en Ciencias y Sistemas a nivel de Licenciatura.

Al final de la década de los 60's se realizaron estudios para la reestructuración y modernización del Plan de Estudios de la Facultad de Ingeniería. El nuevo plan fue conocido y aprobado por la Junta Directiva de la Facultad de Ingeniería y por el Honorable Consejo Superior Universitario en octubre y noviembre de 1970. Fue así como en 1971 se inició la ejecución del Plan de Reestructuración de la Facultad de Ingeniería, que impulsaba la formación integral de los estudiantes de ingeniería para una participación cada vez más efectiva en el desarrollo del país. El plan incluía la aplicación de un *pensum* flexible que permite la adaptación al avance tecnológico, a las necesidades de desarrollo productivo del país, así como a la vocación de los estudiantes.

En 1976 se creó la Escuela de Ciencias para atender la etapa básica común para las diferentes carreras de ingeniería. En 1980 se establecieron, dentro de la Escuela de Ciencias, las carreras de Licenciatura en Matemática Aplicada y Licenciatura en Física Aplicada.

En 1984 fue creado el Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas, que inició sus actividades con un programa de estudios de hidrocarburos y varios cursos sobre exploración y explotación minera, geotecnia, pequeñas centrales hidroeléctricas e investigación geotérmica, con el apoyo del Ministerio de Energía y Minas.

Por aparte, con el fin de mejorar su administración docente, en 1986 la carrera de Ingeniería Mecánica se separó de la Escuela de Ingeniería Mecánica Industrial.

Asimismo, debido al avance tecnológico en la rama de Ingeniería Eléctrica, en 1989 se creó la carrera de Ingeniería Electrónica a cargo de la Escuela de Ingeniería Mecánica Eléctrica.

En 1994 se creó la unidad académica de Servicio de Apoyo al Estudiante (SAE) y de Servicio de Apoyo al Profesor (SAP), llamada por sus siglas SAE-SAP, que tiene como fin prestar apoyo al estudiante por medio de la ejecución de programas de orientación y tutorías en el plano académico, administrativo y social, y para facilitar la labor docente y de investigación de los profesores.

Finalmente, en 1995 se expande la cobertura académica de la Escuela de Posgrado con los nuevos estudios a nivel de Maestría en Sistemas de Construcción y en Ingeniería Vial, y en 1996 aún más, con los correspondientes a la Maestría en Sistemas de Telecomunicaciones. A partir del primer semestre de 2007 se creó la carrera de Ingeniería Ambiental.¹

¹ FORNO, Andrés. Implementación de la videoteca en la Escuela de Ingeniería de Mecánica Industrial-USAC-. P. 09.

1.1.6.1. Escuelas

La Facultad de Ingeniería cuenta con las siguientes escuelas:

- Ingeniería Civil
- Ingeniería Mecánica Industrial
- Ingeniería Mecánica Eléctrica
- Ingeniería Química
- Ingeniería Mecánica
- Ingeniería en Ciencias y sistemas
- Ingeniería Ambiental

A nivel de Posgrado están la Escuela de Posgrado y la Escuela Regional de Ingeniería Sanitaria y Recursos Hidráulicos. Además, integran la Facultad de Ingeniería:

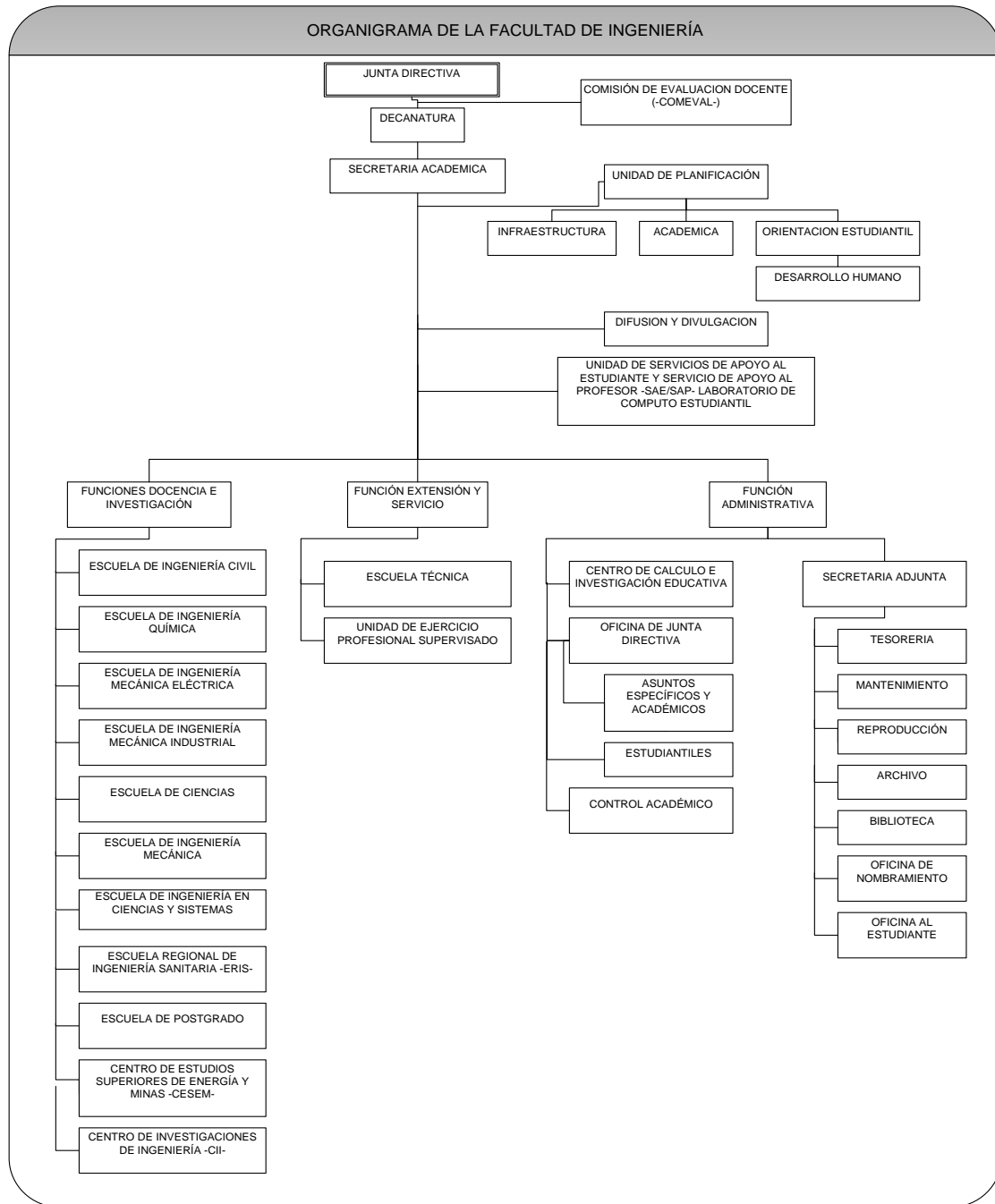
- Centro de Investigaciones de Ingeniería
- Centro de Estudios Superiores de Energía y Minas
- Centro de Cálculo
- Unidad de Ejercicio Profesional Supervisado
- Unidad de Servicio de Apoyo al Estudiante y de Apoyo al Profesor
- Centro de Desarrollo Extracurricular
- Laboratorio de Computación para Estudiantes.

Adicionalmente, conforman a la Facultad de Ingeniería las unidades de apoyo administrativo a la función docente y de investigación, que dependen de la secretaría, así como las unidades de administración general.

1.1.6.2. Organigrama de la Facultad de Ingeniería

A continuación se muestra el organigrama de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Figura 1. Organigrama de la Facultad de Ingeniería



Fuente: elaboración propia, con base a www.biblioteca.usac.edu.gt. Consulta: 25 de enero de 2013.

1.1.7. Unidad de Reproducción de Materiales

Se dedica actualmente a la elaboración de diversos documentos que coadyuvan, tanto al catedrático como al estudiante en la práctica de la docencia – aprendizaje. Dicha unidad también se encarga de la impresión, encuadernación y publicación de documentos de apoyo tipo administrativo.

1.1.7.1. Ubicación

La Unidad de Reproducción de Materiales se encuentra ubicada en el nivel cero edificio T-3, Ciudad Universitaria zona 12, Guatemala C. A.

Figura 2. Ubicación de la Unidad de Reproducción de Materiales, USAC



Fuente: <https://maps.google.com.gt>. Consulta: 29 de septiembre de 2013.

1.1.7.2. Reseña histórica

En 1978 ante la necesidad de un centro de reproducciones se crea la Unidad de Reproducción de Materiales de la Facultad de Ingeniería, contando este únicamente con fotocopiadoras, pero para 1980 se efectuó una reorganización en la Unidad con el fin de dar un mejor servicio a todo el personal docente, administrativo y estudiantil.

Dada la cantidad de trabajo que se realizaba cada día en la Unidad de Reproducción de Materiales se programa la adquisición de maquinaria y equipos modernos que agilicen la producción.

En 1982 se realiza el primer tiraje del periódico de la Facultad de Ingeniería “Boletín Informativo” que contenía noticias de interés, horario de cursos, actividades relevantes del momento y avisos estudiantiles.

1.1.7.3. Organigrama

A continuación se muestra el organigrama de la Unidad de Reproducción de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Figura 3. **Organigrama de la Unidad de Reproducción de Materiales**



Fuente: elaboración propia, con base al Manual de organización de la Unidad de Reproducción de Materiales de la Facultad de Ingeniería, USAC.

1.1.7.4. Documentos que se elaboran

- Impresión de material de apoyo académico
 - Cuadernillo de examen
 - Tareas
 - Exámenes cortos
 - Exámenes parciales
 - Exámenes finales
 - Instructivos de laboratorio
 - Folletos informativos de la secretaría

- Impresión de material de apoyo administrativo
 - Fotocopiado de documentos en general
 - Publicaciones eventuales
 - Impresión de circulares
 - Impresión de toda clase de papelería administrativa

- Impresión de material de fuentes externas
 - Apoyo de la Facultad de Ingeniería a otras instituciones
 - Olimpiada de Ciencias
 - Congresos interuniversitarios, entre otros

 - Apoyo estudiantil extracurricular
 - Congresos estudiantiles
 - Actividades de acreditación, entre otros

1.1.7.5. Descripción del equipo

A continuación se enlista el equipo que se utiliza en la Unidad de Reproducción de Materiales.

Tabla I. **Equipo de fotocopiado**

ORDEN	FOTOCOPIADORAS	ESTADO	HORARIOS DE TRABAJO
1	Fotocopiadora EP 4000	Funcionando	8:00 a 17:00 y de 17:00 a 20:00
2	BH 500 MINOLTA	En reparación por Printer S. A.	8:00 a 17:00 y de 17:00 a 20:00
3	Di 450 MINOLTA	En eparación por Printer S. A.	8:00 a 17:00 y de 17:00 a 20:00
4	BH 210	Funcionando	8:00 a 17:00

Fuente: elaboración propia.

Tabla II. **Equipo de impresión**

ORDEN	DUPLICADORAS	ESTADO	HORARIOS	REQUERIMIENTO
5	Gestetner 6143 L	Funcionando	7:00 a 16:00 15:00 a 20:00	&-Mantenimiento preventivo
6	Gestetner 5327	Funcionando	7:00 a 16:00 15:00 a 20:00	&-Mantenimiento preventivo
7	*1 Duplo 22 L	A) Lámpara quemada	8:00 a 12:00 13:00 a 17:00	Realizar Mantenimiento preventivo
8	*2 Duplo 31 S	Funcionando	7:00 a 16:00 15:00 a 20:00	Se ha requerido a printer cotizar
9	Ricoh DX 4542	Funcionando	8:00 a 17:00	&-Mantenimiento preventivo

Fuente: elaboración propia.

Tabla III. **Equipo de impresión en mantenimiento**

ORDEN	OFFSET	ESTADO	HORARIOS	MANTENIMIENTO
11	AB.Dick 9910 XCS	Funcionando	12:00 A 20:00	Efectuado
12	AB.Dick 375	Funcionando	8:00 a 17:00	Efectuado
13	Multilit 1250	Funcionando	8:00 a 17:00	Efectuado
14	Guillotina 5210	Funcionando	8:00 a 17:00	Efectuado
15	Matricera 156 AB.Dick	Funcionando	8:00 a 17:00	Efectuado
16	Compaginado ra duplo Dc 8-MINI	Funcionando	11 a 20 hrs. 15 a 20 Hrs.	Efectuado
17	Dobladora pf 505 n	Funcionando	11 a 20 hrs. 15 a 20 Hrs.	Efectuado
18	Quemadora de placas	Funcionando		Efectuado

Fuente: elaboración propia.

1.1.7.6. Procesos de producción

Deben de autorizarse los trabajos a realizar y se hace de la manera siguiente: para fotocopias se necesita autorización de las Secretaría Académica y Adjunta y la Decanatura.

Las fotocopias para exámenes, se realizan sin autorización, debido al tipo de documento, no puede quedarse en poder del operador, el solicitante del trabajo lo espera y se lo lleva de inmediato, siendo únicamente los catedráticos.

Las órdenes que contienen trabajos extracurriculares o extraordinarios son autorizadas por la Secretaría Académica, Adjunta o Decanatura.

Los trabajos de producción son autorizados por el Secretario Académico y Adjunto cuando no es un trabajo usual y necesita un aval del superior para realizarlo, los demás trabajos los autoriza el encargado de reproducción, siempre y cuando mantengan la línea usual del servicio que presta la Unidad de Reproducción para la Facultad de Ingeniería, dejando un ejemplar del material que se imprimió adjunto a cada orden, para comprobar su uso.

Los materiales y suministros los solicita cada operador, según el trabajo asignado al encargado de reproducción

Para el egreso o la entrega de los trabajos terminados el solicitante debe firmar que los recibió conforme.

Luego de ser entregados se registran en el control correlativo de las órdenes de trabajo.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL EN CUANTO INVESTIGACIÓN Y PRODUCCIÓN EDITORIAL

2.1. La investigación en Guatemala

Guatemala se encuentra entre los países de Iberoamérica que menos invierte en investigaciones académicas, lo cual según expertos, afecta la calidad de vida de los ciudadanos y el crecimiento económico.

Uno de los informes de la Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología Iberoamericana e Interamericana (RICYT) señaló que en 2007 el país apenas invirtió US\$23 millones en investigaciones científicas, en comparación con los US\$159,1 millones de El Salvador; Costa Rica destinó a ese rubro US\$313,4 millones, y Panamá, US\$99,4 millones.

En investigación y desarrollo, Guatemala invirtió una de las cifras más bajas de la lista de países iberoamericanos, lo cual representó 0,06 por ciento del Producto Interno Bruto (PIB) en ese año. Ese porcentaje es bastante menor respecto a países como Costa Rica; 0,32 por ciento, El Salvador; 0,09 por ciento, Panamá; 0,20 por ciento y al promedio continental, de 0,68 por ciento.

Rectores, vicerrectores e investigadores de las universidades del país que fueron consultados al respecto, coincidieron en que esa situación se origina por la falta de fondos para la investigación, que pocos profesionales con grado de doctorado se dediquen a esa materia e incluso la apatía en los sectores público y privado.

“En el país se investiga menos que en el resto de la región centroamericana”, aseguró Manuel Pérez Lara, rector de la Universidad del Istmo. Agregó que en otras naciones, los gobiernos establecen fondos para esa finalidad y son disputados por las universidades.

En Guatemala, el estatal Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYT) ofrece financiamiento limitado para el desarrollo de investigaciones; no obstante, ese fondo cuyo monto máximo es de Q400 000,00 por proyecto, y financia cerca de 10, es considerado insuficiente.

En la actualidad, existen más de 270 proyectos de investigación en curso, entre ellos, en áreas como del agro y la salud.

Según la RYCIT, 43,4 por ciento del dinero dedicado a la investigación científica en Guatemala, proviene de fuentes extranjeras; 37,9 por ciento, del Estado, y 18,7 por ciento, de las universidades.

Eduardo Suger, rector de la Universidad Galileo, consideró que el sector empresarial no se ha dado cuenta de las ventajas que obtendría trabajar con las universidades, para que las ayuden a mejorar procesos, reducir costos y desarrollar nuevas tecnologías.

En las universidades locales, la mayoría del esfuerzo se destina a formar profesionales, y los fondos para la inversión son limitados, comentó Félix Serrano, rector de la Universidad Mesoamericana.

Añadió que el grupo de investigadores con grado doctoral es también pequeño y que se les dificulta encontrar las condiciones para aprovechar sus conocimientos.

El grado de doctorado es utilizado por entidades internacionales para medir parte del desarrollo de una nación.

En 2007, 10 guatemaltecos obtuvieron sus respectivos doctorados, mientras en Costa Rica fueron 101; Cuba 469; México 3 365 y Brasil 9 919.

“Esa situación se puede ver en la práctica; ahora se analizan los expedientes de las personas que quieren ser magistrados en Guatemala, y de mil candidatos, menos de 10 tienen grado académico de doctorado, ese es un ejemplo claro”, afirmó Estuardo Gálvez; rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Según algunos rectores, para acceder a un estudio de doctorado, la opción más común es viajar al extranjero, en muchos casos mediante becas.

El rector de la Universidad del Istmo comentó que el problema de esas salidas es que solo 50 por ciento de profesionales retorna al país; quien afirmó que hay mejores condiciones económicas y de desarrollo en otros países.

“Todo esto es resultado de la poca atención que las instituciones públicas y privadas han dado a la formación del recurso humano en el país”, destacó Gálvez.

Nicholas Virzi, director de la carrera de Economía de la Universidad Rafael Landívar, expresó: “la falta de doctorados y que las universidades estén más enfocadas en enseñar que a investigar en Guatemala, implica que el país es consumidor de conocimiento, más que generador del mismo”.

Ante la desventaja, rectores de las universidades comentaron que ya se empiezan a tomar acciones para afrontar esa situación.

Por ejemplo, la Universidad de San Carlos de Guatemala creó el Instituto de Análisis e Investigación de Problemas Nacionales, para tratar materias de coyuntura.

La Universidad Rafael Landívar creó una vicerectoría de investigación, para unificar los esfuerzos de sus 11 unidades, y se enfocará en 3 asuntos: inequidad, ruptura del tejido social y creación de redes de conocimiento.

La Universidad del Valle de Guatemala continuará con apoyo para sus 7 centros de investigación, y es de las más proactivas, junto a la Universidad de San Carlos de Guatemala.²

2.2. Procedencia de los libros de texto universitarios

En la actualidad existen diversas librerías que ofrecen una gama de distintos títulos de textos universitarios en español, a distintos precios, pero éstos títulos son en su mayoría importados de países latinoamericanos, dentro de los cuales, los principales son: México, Colombia, Chile y Argentina; sumándose a éstos, un país europeo: España.

También ofrecen, aunque en una cantidad menor de libros en otros idiomas, que han sido impresos y editados en Estados Unidos, Inglaterra y Francia.

² DÍAZ ZECEÑA, Leonel. Prensa Libre. 27 de septiembre de 2009. P. 32.

Guatemala cuenta con editoriales que están empezando a dedicarse a la publicación de libros que se utilizan como textos universitarios, en su gran mayoría de autores guatemaltecos y dentro de estos un buen número son docentes universitarios, que buscan recopilar dentro de un solo texto el *pensum* de un curso en particular y disminuir el uso de distintos libros para completar el contenido del mismo.

Existe también la posibilidad de adquirir textos universitarios por medio de las librerías que comercializan los libros usados, este método de adquisición es muy poco común y poco frecuente, ya que entre sus títulos la mayoría de ellos están desactualizados y en muy mal estado físicamente.

Pueden conseguirse otros títulos de textos en las fronteras de Guatemala, principalmente en la frontera con México, ya sea viajando y adquiriéndolos, o con previo contrato se traen los pedidos bajo ese compromiso.

En lo referente a precios, existe una variante para un mismo libro, según las distintas librerías, esta variante es mínima y se deriva de la negociación con la casa editora, el número de ejemplares comprados y el cambio del quetzal con la moneda extranjera.

2.2.1. Producción literaria de Guatemala

La producción literaria de Guatemala es aquella que es escrita por autores guatemaltecos.

A través de la historia, Guatemala cuenta con muchos autores, quienes por medio de sus escritos han ido dejando huella, que han captado varias de las editoriales guatemaltecas transformándolas en producciones literarias, haciendo

ediciones anualmente que no son suficientes para la demanda de publicaciones que requiere la abundante sociedad.

Si no es por el respaldo de un Consejo Editorial, algunos autores optan a valerse de sus propios medios económicos para la publicación de sus obras literarias; otra forma que se está utilizando, es la publicación literaria por internet, gracias a las ventajas que éste ofrece.

2.2.2. Producción editorial universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala

El origen de la actual Editorial Universitaria fue un proceso que llevó años. Se fundó el 15 de noviembre de 1945 como Imprenta Universitaria. En 1971 el 15 de enero, mediante acuerdo de Rectoría No. 7421 ante la falta de una política editorial definida en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se reorganizan las labores editoriales creando la División Editorial Universitaria.

La División Editorial Universitaria es una unidad de la Dirección General de Extensión Universitaria, y sus funciones principales son:

- Ejecutar la política editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala dictada por el Consejo Editorial.
- Editar libros de texto, folletos, revistas y otros con el objetivo de cubrir las necesidades bibliográficas de la población universitaria y de la sociedad guatemalteca en general.

La misión de la Editorial Universitaria es “La producción y divulgación de obras que se orientan hacia el desarrollo cultural y democrático de Guatemala,

a la consolidación del Estado de Derecho y al reconocimiento del carácter multiétnico, pluricultural y multilingüe de la nación guatemalteca.”

En general, Editorial Universitaria tiene como misión los compromisos institucionales siguientes:

- Llevar el conocimiento en general, mediante la producción editorial a través del medio escrito (libros, folletos, revistas, otras).
- La divulgación de obras de autores diversos, mediante la distribución de la producción editorial.

Paralelo a la actividad de producción editorial que desarrolla Editorial Universitaria, también desarrolla otras actividades de servicio que brinda a los diferentes sectores de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que en general, consume gran cantidad de recursos anualmente de la Editorial, principalmente el recurso humano. Dentro de estos servicios que brinda la Editorial se describen los siguientes:

- Impresión de papelería para uso administrativo (impresión de hojas con membrete, sobres diversos con membrete, formularios diversos, bolsas de papel impresas y otros).
- Impresión de material de apoyo a actividades de la Dirección General de Extensión Universitaria y actividades de apoyo docente, estudiantil y administrativo; por ejemplo: afiches, volantes, tarjetas de invitación, tarjetas de presentación, diplomas en general, desplegados y otros.

- Impresión de documentos de apoyo a la actividad administrativa y docente, por ejemplo: impresión de folletos informativos, memorias y otros.
- Impresión de títulos profesionales de los diferentes niveles que otorga la Universidad de San Carlos de Guatemala. (Técnico, profesorado de nivel medio, licenciaturas, especialidades, duplicados, incorporaciones y otros).
- Otros servicios (elaboración de diseño gráfico, elaboración de artes, negativos y procesado de placas, numerado, perforado y otros).

En general Editorial Universitaria, desarrolla sus actividades en tres áreas:

- Área de Producción Editorial
- Área de Imprenta
- Área de Distribución

El área de Producción Editorial ejecuta las políticas editoriales que emanan el Consejo Editorial de Universidad de San Carlos de Guatemala. El cual se integra de la siguiente forma:

- Un delegado del rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Cuatro asesores designados por el rector, con carácter *ad-honorem* para las áreas: tecnológica, ciencias de la salud, ciencias sociales y humanidades.
- El director general de Extensión Universitaria

- El coordinador de la División Editorial

El Consejo Editorial dispone de políticas editoriales que permiten fortalecer la misión de la editorial, las cuales deben revisarse periódicamente, con la finalidad de que las mismas respondan al desarrollo constante del campo editorial y de las necesidades editoriales presentes.³

2.3. Autores nacionales

Guatemala a lo largo de su historia ha contado hasta la fecha, con un buen número de autores guatemaltecos, que siguen creando y editando nuevos textos de una gran diversidad de temáticas y hacen uso de editoriales guatemaltecas que apoyan la publicación de libros nacionales, también debe mencionarse que éstas editoriales siguen publicando obras de autores ya fallecidos, sean estas inéditas o reimpressiones con estricto apego al original.

Existen varios títulos de obras de autores nacionales que se han logrado comercializar muy bien y exigen que se haga en un corto tiempo nuevas reimpressiones para su consumo. Los títulos de textos universitarios generalmente son creados por catedráticos de las mismas universidades, ya que su experiencia en la docencia les permite tener un amplio criterio y dominio sobre la materia, recopilando así escritos que los llevan a crear libros que puedan coadyuvar al estudiantado.

³ Primer Congreso de Extensión Universitaria como una Estrategia para el Desarrollo Nacional. Cuaderno No. 3 de Extensión. 2004. P. 32.

3. DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA POLÍTICA EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

3.1. Estructura orgánica

Es la forma en que están cimentadas y ordenadas las unidades administrativas de una institución, organización u órgano, y la relación que guarda entre sí. En otras palabras, se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la empresa u organización en cuanto a las relaciones entre los diferentes puestos de una institución; para diseñar la estructura orgánica, habrá que tener en cuenta los factores como es la magnitud y necesidades de la unidad a diseñar, pues en base a ellos se determinarán las unidades administrativas, los medios humanos necesarios y la asignación de funciones a los mismos.

Para seleccionar una estructura adecuada es necesario comprender que cada empresa es diferente, y puede adoptar la estructura organizacional que más se acomode a sus prioridades y necesidades (es decir, la estructura deberá acoplarse y responder a la planeación), además debe reflejar la situación de la organización; por ejemplo, su edad, tamaño, tipo de sistema de producción el grado en que su entorno es complejo y dinámico.

En la búsqueda de la mejor forma de organización de la empresa se han establecido varios tipos de estructuras: monofuncionales, lineal, matricial, circular por departamentalización y funcional.

- Estructuras mono-funcionales

Se caracteriza por la concentración de la autoridad en una persona o grupo de personas que son, en la mayoría de los casos, fundadores de la empresa, que se ocupan de la totalidad de las decisiones y funcionamiento de la estructura organizacional.

- Estructura lineal

Esta forma de organización se conoce también como simple y se caracteriza por que es utilizada por pequeñas empresas que se dedican a generar uno o pocos productos en un campo específico del mercado. Es frecuente que en las empresas que utilizan este tipo de organización, el dueño y el gerente son uno y él mismo.

Debido a su forma, esta es rápida, flexible, de mantenimiento de bajo costo y su contabilidad es clara; además la relación entre superiores y subordinados es cercana y la toma de decisiones se hace ágil. De igual manera presenta desventajas como el hecho de la especialización, “se dificulta encontrar a un buen gerente, puesto que se requiere un conocimiento general de la empresa, y se le dedica muy poco tiempo a la planeación, investigación y el control”

Como la autoridad está centrada en una sola persona, esta toma las decisiones y asume el control, los empleados están sujetos a las decisiones del gerente o propietario, llevando a cabo las operaciones para cumplir las metas.

- Estructura matricial

Esta estructura consiste en la agrupación de los recursos humanos y materiales que son asignados de forma temporal a los diferentes proyectos que

se realizan, se crean así equipos con integrantes de varias áreas de la organización con un objetivo en común.

Los empleados dentro de la matriz poseen dos jefes: uno de función; quien es la cabeza de la función, es decir, al cual se le informa acerca de los asuntos relacionados con aspectos funcionales; y el jefe de proyectos que es el responsable de los proyectos individuales, todos los empleados que trabajan en un equipo de proyectos se llaman gerentes de subproyectos y son responsables de manejar la coordinación y comunicación entre las funciones y proyectos.

- Estructura circular

Son aquellas donde los niveles de autoridad son representados en círculos concéntricos, formados por un cuadro central, que corresponde a la autoridad máxima de la empresa, y en su alrededor círculos que constituyen un nivel de organización.

En cada uno de esos círculos se coloca a los jefes inmediatos, y se les liga con las líneas que representan los canales de autoridad y responsabilidad.

Ventajas

- Señalan muy bien, forzando casi a ello, la importancia de los niveles jerárquicos.
- Eliminan o disminuyen al menos, la idea de *estatus* más alto o más bajo.
- Permiten colocar mayor número de puestos en el mismo nivel.

Desventajas

- Algunas veces resultan confusas y difíciles de leer.
 - No permiten colocar con facilidad niveles donde hay un solo funcionario.
 - Fuerzan demasiado los niveles.
- Estructura por departamentalización

Esta consiste, como su nombre lo indica, en crear departamentos dentro de una organización; esta creación por lo general se basa en las funciones de trabajo desempeñadas, el producto o servicio ofrecido, el comprador o cliente objetivo, el territorio geográfico cubierto y el proceso utilizado para convertir insumos en productos.

El método o los métodos usados deben reflejar el agrupamiento que mejor contribuiría al logro de los objetivos de la organización, y las metas de cada departamento. De acuerdo a lo anterior la departamentalización se puede dar de varias formas:

- Estructura funcional

Una compañía que está organizada funcionalmente, separa el trabajo sobre la base de pasos, procesos o actividades que se llevan a cabo para obtener un determinado resultado final.

Las ventajas de este sistema de organización son:

- Claramente identifica y asigna responsabilidades respecto a las funciones indispensables para la supervivencia de la organización.
- El agrupar a las personas y unidades sobre la base del trabajo que realizan, incrementa las oportunidades para utilizar maquinaria más especializada y personal mucho más calificado.
- Permite que las personas que realizan trabajos y que afrontan problemas semejantes, brinden mutuamente apoyo social y emocional.
- Reduce la duplicación de equipo y esfuerzo.
- Constituye una forma flexible de organización; con mayor rapidez se podrá aumentar o reducir el personal; nuevos productos y territorios se podrán añadir, y a su vez ser suprimidos.
- Representa una forma organizacional fácilmente entendida o comprendida, al menos por las personas que vivan en nuestra cultura.
- Los principales ejecutivos conocen las condiciones locales y pueden atender rápidamente a los clientes en su zona.
- Proporciona un buen entrenamiento para los gerentes en potencia.

Las funciones se dividen entre los empleados conforme a la especialización que tenga cada uno de ellos y se agrupan de acuerdo a cada uno de los diferentes campos de acción; a su vez cada uno de estos tiene un

gerente que es el responsable de asignar tareas y vigilar que estas sean realizadas de una forma correcta.

- **Estructura jerárquica**

También conocida como departamentalización funcional, es la más difundida y utilizada, ya que representa a la organización estructural. Esta estructura, se podía llamar tradicional, ya que predomina en la mayor parte de las organizaciones tanto privadas como públicas, se fundamenta en los principios de la teoría clásica.

Según todo lo anterior, y para el mejor desempeño de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería, se estima que la estructura debe contar con una clara definición y mando sobre lo que va a publicarse; de forma que es la estructura jerárquica o tradicional la que mejor se adapta a este propósito.

3.1.1. Consejo Editorial

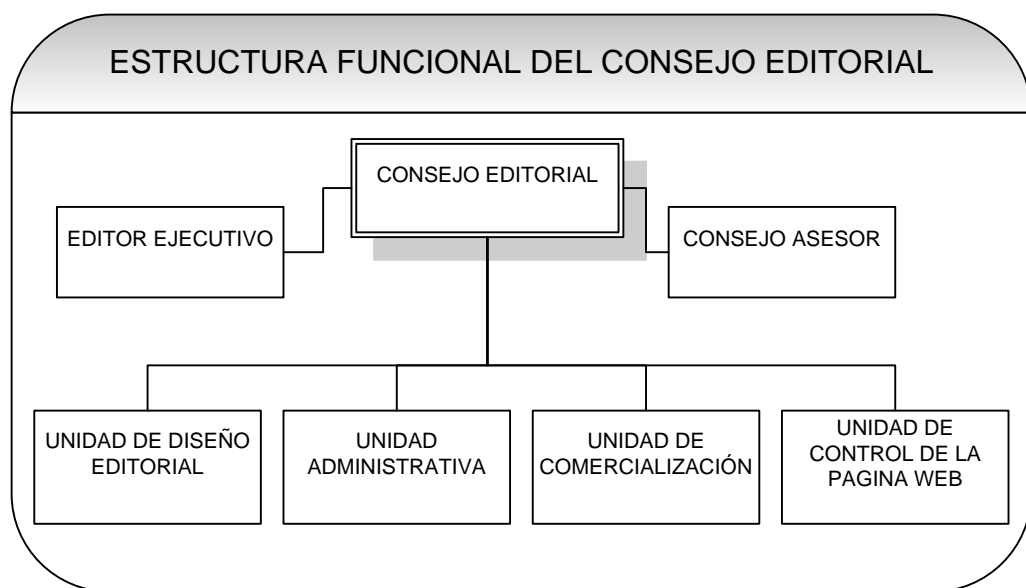
Será el órgano máximo de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería y estará conformado de la siguiente forma: el decano quien lo presidirá, un representante de las escuelas facultativas, un representante del Centro de Investigaciones de Ingeniería y un representante de las coordinaciones de carrera.

Además de lo anterior, podrá ser miembro del Consejo Editorial un miembro propuesto por el decano de la Facultad de Ingeniería, que cuente con el visto bueno o aprobación del Consejo Editorial y según los criterios de mayoría que se establezcan para el caso.

3.1.2. Estructura funcional

A continuación se muestra la estructura funcional del consejo editorial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Figura 4. Estructura funcional del Consejo Editorial



Fuente: elaboración propia.

3.1.3. Descripción de perfiles

- Las funciones

Representan las acciones realizadas por la Unidad Editorial, la agrupación de las actividades afines, expresadas en forma genérica, esto es un bosquejo de las tareas a realizar por la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería para alcanzar sus fines.

- Consejo Editorial: son quienes velarán por el cumplimiento de los objetivos de la publicación, su política científica editorial, las normas de publicación, establecer medidas que posibiliten aumentar el valor añadido, analizar los artículos recibidos y emitir opinión sobre los mismos, proponer y aprobar el o los parámetros apropiados para cada artículo y definir la estructura.
- Consejo Asesor: son quienes fungirán como árbitros de alto nivel y quienes revisarán los artículos una vez leídos y aprobados en primera instancia por el editor ejecutivo y el Consejo Editorial, en cuanto a contenido, redacción, forma, palabras clave, estructura de los resúmenes, adecuación del lenguaje utilizado.
- Editor Ejecutivo: asiste al Consejo Editorial con el manejo de las publicaciones, interactúa con editores y autores para garantizar el flujo continuo del proceso editorial. Conocer los manuscritos y decidir, en primera instancia cuales deben procesarse, sobre la base de su correspondencia con el alcance de la publicación y sus requerimientos formales. Orientar los trabajos aceptados hacia el Consejo Asesor, según la temática. Asimismo se encarga de la cesión de derechos y vela por el cumplimiento de las normativas sobre propiedad intelectual.
- Unidad de Diseño Editorial: establece las políticas de publicación de acuerdo a la estructura orgánica, los acuerdos del Consejo Editorial, los lineamientos de las escuelas facultativas, ejecuta y controla el proceso académico de producción editorial, desde la entrega de los trabajos inéditos hasta las correcciones finales sugeridas por los pares académicos designados.

- Unidad de Comercialización: se encarga del manejo de los proveedores, la asignación de los ISBN de las publicaciones, el depósito legal y el manejo del fondo editorial. Se encarga de establecer los costos de cada publicación. Igualmente realiza los análisis de mercadeo de cada uno de los títulos que conforman el catálogo Editorial de la USAC y coadyuva a la venta y distribución de los libros.
- Unidad de Control de la página web: es la unidad encargada de desarrollar la biblioteca virtual, con los títulos especializados en la materia que puedan servir de consulta para estudiantes e investigadores.

Además de los anteriores, cada una de las unidades descritas previamente, tendrá a su cargo auxiliares administrativos que ayudarán en las tareas específicas a realizar.

Cada una de las producciones que genere la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería debe ser socializada de forma gratuita en formato PDF, a partir del 3er. año de su publicación o por solicitud de una institución educativa del Estado o institución privada, con el objeto de facilitar y apoyar la difusión del conocimiento.

- Mecanismos de postulación

Los ensayos, artículos, trabajos, revistas y libros podrán ser postulados para su publicación a través de los siguientes mecanismos:

- A petición individual del autor

- A través de la Unidad de Diseño Editorial
- A través del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería
- Compromisos del autor o los autores

Los derechos de propiedad intelectual de cualquier material (incluyendo textos, fotografías, imágenes, sonidos y otros) son de propiedad de sus autores. Todo material tomado de fuentes externas, deberá ser debidamente referenciado.

El autor o los autores deberán renunciar a los derechos de difusión y comercialización del material en beneficio de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería y de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El autor o los autores deberán incorporar las correcciones de redacción y estilo propuestas por el Consejo Editorial, previo a ser publicado.

3.2. Planteamiento de la política editorial respecto a la normativa jurídica de la Universidad de San Carlos de Guatemala

La política editorial de la Unidad Editorial se regirá con base en el Reglamento de Relaciones Laborales entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y su personal, según el título II, capítulo I, artículo 8: las autoridades de las respectivas unidades o dependencias de la USAC son responsables de cumplir y hacer que se cumplan las normas de este reglamento y todas aquellas disposiciones que para la mejor aplicación del mismo se emitan.

3.2.1. Aspectos legales a nivel universitario

De acuerdo al Artículo 82 de la Constitución Política de la República de Guatemala, la Universidad de San Carlos de Guatemala es una institución autónoma con personalidad jurídica que le corresponde entre otras cosas: “dirigir, organizar y desarrollar la educación superior del Estado [...] así como la difusión de la cultura en todas sus manifestaciones.” Además de lo anterior tiene por propósito promover por todos los medios a su alcance la investigación en todas las esferas del saber humano”. De acuerdo a la misma Constitución, la USAC se rige por su Ley Orgánica y por los reglamentos y estatutos vigentes.

De acuerdo con el reglamento del Consejo Editorial de la USAC, este es un organismo creado para asesorar y orientar la política editorial de la USAC, la programación de sus labores de producción, distribución y venta de libros, textos, folletos y otras publicaciones, así como las demás actividades propias del campo editorial (Art. 1). El Consejo Editorial está formado por 7 miembros:

- El director general de Extensión Universitaria, quien lo preside;
- El jefe de la División Editorial, quien fungirá además como secretario del Consejo Editorial;
- Un delegado del rector de la USAC; y
- Cuatro asesores designados por el rector, con carácter *ad-honorem* para las áreas tecnológica, de ciencias de la salud, de ciencias sociales y de humanidades. (Art.3).

La asesoría y orientación que el Consejo Editorial preste a la actividad editorial deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos siguientes:

- Promover la divulgación de las obras de la ciencia y la cultura nacional, en la medida en que éstas contribuyan al desarrollo cultural del país, lo cual debe lograrse por medio de la edición de libros, revistas, periódicos y otras publicaciones.
- Propiciar la elaboración de libros de texto para todas las carreras de la Facultad de Ingeniería, a efecto de dotar a los estudiantes de una amplia bibliografía, al menor costo posible, tratando de que cumplan con el requisito de reunir fuentes de información auténticas en libros correctamente editados y con calidad didáctica.
- Contribuir a la formación de una bibliografía básica para la enseñanza media, como parte de la Extensión Universitaria y como un medio para conseguir el mejoramiento de las posibilidades de estudio a ese nivel.
- Editar libros en los que se investigue y profundice la problemática nacional, abordando aspectos relacionados con la historia, educación, ciencias sociales y el saber científico.
- Organizar la distribución de su reproducción y la de otros textos por medio de la Librería Universitaria y del establecimiento de relaciones con otras editoriales y distribuidoras de libros, tanto nacionales como de otros países, preferentemente de Centroamérica y del resto de Hispanoamérica (Art.5).

De acuerdo al artículo 6 del mismo reglamento, son atribuciones del Consejo Editorial:

- Dictar la política editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tomando en cuenta para ello las necesidades en los campos de la docencia, investigación y extensión.
- Programar la producción editorial de la USAC por períodos anuales, con base en el uso racional de los recursos asignados a esta actividad.
- Establecer las colecciones que edite la USAC.
- Opinar respecto de los tirajes, tipo de papel, prioridad y demás aspectos técnicos que deberán considerarse en cada título, cuya edición sea aprobada.
- Aprobar o no la edición de las obras que se publiquen con el sello o marca de la Editorial Universitaria de Guatemala.
- Fijar las normas y requisitos de presentación que deben llenar los originales que le sean propuestos para su publicación.
- Velar por el correcto funcionamiento de los procesos editoriales.
- Reunirse ordinariamente, por lo menos 2 veces al mes, y extraordinariamente cuando las necesidades lo requieran.
- Realizar a fines de cada año un balance y evaluación de las actividades editoriales de ese período y aprobar en la misma oportunidad el plan de trabajo editorial para el año siguiente.

- Opinar sobre el contenido de los contratos de edición de las obras, cuya publicación haya sido acordada previamente, antes de que sean suscritos por el rector y el autor o autores.
- Informar anualmente de sus labores al rector y al Consejo Superior Universitario.⁴

Por otro lado, se consideran publicaciones permanentes las revistas, periódicos, boletines u otras semejantes, que la USAC edite en cumplimiento de sus fines y objetivos de divulgación cultural (Art. 14). En este sentido, el artículo 16 especifica que las revistas de las facultades, cuya publicación se haga por medio de la USAC, estarán sujetas en cuanto a su revisión a lo que determine su respectivo Consejo o cuerpo de redacción.

En estos casos, el Consejo Editorial se limitará a determinar la posibilidad o imposibilidad de imprimirlas en la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería, previa determinación de si se les incluye dentro de la línea editorial de la USAC o bien pagándose el valor respectivo del trabajo.

De la misma manera que dicta el reglamento del Consejo Editorial de la USAC sobre el manejo del Consejo Editorial: función fundamental y organización, objetivos, obligaciones y atribuciones, obras y otras publicaciones, autores, publicaciones permanentes, contratos de edición, disposiciones generales. De esa misma manera se manejará el Consejo Editorial de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería.

⁴ Reglamento del Consejo Editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala. P.139.

Según el estudio “situación de las Editoriales Universitarias de Centro América”⁵ Una característica común a casi todas las Editoriales Universitarias Centroamericanas es que en materia de Consejo Editorial todas cuentan con uno, exceptuando las Editoriales Tecnológicas de Panamá, la autónoma de Nicaragua, autónoma de León y la de El Salvador. El Consejo Editorial es el órgano que en la mayoría de ellas toma las decisiones respecto a que obras se publican o no, contribuyendo de esa forma a que las obras que se publican pasen por un tamiz que garantice un mínimo de calidad.

⁵ Situación de las Editoriales Universitarias de Centro América, CSUCA. Páginas 7 y 8.

4. DISEÑO DE LOS COMPONENTES PARA HACER OPERATIVA LA POLÍTICA EDITORIAL DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

4.1. Instalación del Consejo Editorial

El Consejo Editorial deberá orientar, buscar, evaluar y seleccionar, para su publicación y posterior difusión, obras académicas válidas, de calidad y rigor científico, previo análisis de las necesidades del ámbito académico y cultural universitario y de la sociedad a la cual está adscrita, para que respondan a sus verdaderas inquietudes. Para ello se estructurará de la siguiente forma:

4.1.1. Coordinación

El Consejo Editorial como órgano es el rector el encargado de definir en conjunto con el equipo asesor y decano de la Facultad de Ingeniería, las líneas temáticas de publicación de la Unidad Editorial, que se definirán de forma anual tomando como base los avances en el conocimiento generado dentro de la academia universitaria, que permitan el posicionamiento de:

- Estudiantes destacados
- Ideas innovadoras y
- La Facultad de Ingeniería, dentro de los círculos académicos del país.

La Unidad de Diseño de la Editorial: contará con un director general que será el o la responsable de la coordinación general de edición, y un subdirector académico encargado de coordinar los aspectos científicos y técnicos de la edición. En conjunto serán los encargados de revisar y adaptar documentos para su publicación, previa aprobación del Consejo Editorial. Una vez aprobado el documento y diseño la Unidad de Comercialización y Unidad de Control de la Página Web, se encargarán en conjunto de diseñar campañas de publicidad para su comercialización y difusión.

La Unidad Administrativa, únicamente se encargará de la contratación de personal solicitado por el Consejo Editorial, a petición de las unidades que la integran, con el objeto de hacer operativo cada uno de los subsistemas que la integran. Además se encargaría de los trámites necesarios para la obtención de los International Standard Book Number (ISBN) para las nuevas publicaciones que fueran aprobadas por el Consejo Editorial de la Facultad de Ingeniería.

4.1.2. Dinámica funcional

Los directores de cada unidad que integra la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería se deberán reunir una vez por mes, para evaluar procesos y funcionamiento del sistema, con el objeto de introducir cambios en el proceso funcional de cada una de las Unidades, así como también identificar necesidades de capacitación, recurso humano y financiero que les permitan optimizar su funcionamiento y fortalecimiento continuo dentro de la Facultad de Ingeniería.

Los contenidos de publicación deberán ser de los siguientes tipos:

- Científicos
- Síntesis
- De actualidad

4.2. Manual de Procedimientos

Debe ser considerado como una guía que regula y delimita todos los aspectos relacionados con la edición y publicación de los documentos científico-académico de la Facultad de Ingeniería de la USAC. Por su característica el manual deberá ser interpretado:

- De cumplimiento obligatorio para cada uno de las personas que integran el Consejo Editorial, cuerpo de asesores y unidades que le integran.
- Como marco para el desarrollo de procesos de elección y destitución de personal que integra la Unidad Editorial científica- académica.
- Como marco de delimitación de funciones y corresponsabilidades de cada uno de los miembros del personal de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería.

Elementos que deben ser considerados

- Propósitos de la Editorial

- Promover la edición y producción de material científico dentro de la Facultad de Ingeniería de la USAC.
 - Generar nichos de posicionamiento y difusión de investigaciones realizadas dentro de la Facultad de Ingeniería.
 - Generar espacios de intercambio científico acordado con otras editoriales a nivel nacional e internacional.
 - Generar estudios, investigaciones y nuevos conocimientos bajo demanda de instituciones estatales vinculadas al trabajo y estudio de la Facultad de Ingeniería.
- Temporalidad de los cargos

Cada uno de los directores de unidad serán elegidos por período de 3 años, y no podrán ser despedidos o destituidos salvo causas justificadas, y previo estudio del caso por el Consejo Editorial, asesores y decano de la Facultad de Ingeniería.

- Políticas editoriales de publicación científica-académica

La política editorial deberá contar como mínimo con los siguientes aspectos:

- Sistemas de arbitraje utilizado para la selección de artículos a publicar.

- Las normas que regirán la presentación de artículos, de edición y la cantidad mínima de trabajos a publicar en cada número.
- Los medios de financiamiento y distribución en consonancia con la gestión editorial de la Facultad de Ingeniería, así como también con los criterios de selección de publicaciones nacionales y extranjeras para establecer canjes.
- Los criterios para participar en proyectos cooperativos académicos (bases de datos, repertorios internacionales, bibliotecas digitales y otros medios).
- Presentación de publicaciones científicas-académicas

Cada publicación deberá contener:

- El título completo, ISBN, numeración, fecha y membrete bibliográfico.
- Los nombres de los miembros de la Consejo Editorial, editor responsable, del director del Consejo de Edición y del director de Comercialización y director de Página Web.
- El membrete bibliográfico, el que deberá aparecer al inicio de cada artículo y en cada página de los artículos publicados.
- Tabla de contenido, índice o sumario en los que consten los datos de título, autor y página inicial.

- El nombre de la institución o facultad a la que pertenece el autor o autores de cada artículo.
- Los instructivos de la publicación, las instrucciones a los autores sobre el envío de originales y resúmenes, indicando las fechas de recepción y aceptación de originales.
- Controles administrativos para desarrollo de procesos de despido, postulación y elección de personal

A cargo de la división administrativa con aprobación y visto bueno del consejo editorial, dependiendo de las necesidades de cada unidad específica.

- Normas de estilo y selección de material para su publicación

A cargo de la Unidad de Diseño Editorial con la aprobación del consejo asesor y para el efecto, deberá realizarse un manual de estilo, donde se especifique las formas gramaticales, el tipo de letra, el tamaño de la misma, y todas aquellas reglas concernientes para lograr una homogeneización de las publicaciones que realice la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería.

- Mecanismos de evaluación y monitoreo de desempeño laboral e impacto de la Editorial.

Estos deberán ser redactados por cada unidad específica, atendiendo a su especialidad y aprobados por el Consejo Editorial y el grupo de asesores.

- Vías de financiamiento

Dentro de la Unidad de Comercialización, deberá establecerse una dirección específica de incidencia y coordinación interinstitucional, que se encargará de buscar apoyos financieros externos, asimismo gestionar un porcentaje del presupuesto fijo que la USAC le proporciona a la Facultad de Ingeniería.

4.3. Determinaciones prioritarias de líneas de investigación

Las líneas prioritarias de investigación y publicación de la Editorial se definirán bajo las siguientes condiciones:

- Postulación de los representantes de estudiantes y directores de las distintas escuelas que integran la Facultad de Ingeniería, con aprobación del decano.
- Por solicitud de algún ministro, viceministro o directores de instituciones del Estado.
- Por avance o generación de nuevos conocimientos.
- Por coyuntura nacional en materia de competencia de la Facultad de Ingeniería.

5. SEGUIMIENTO Y MEJORA CONTINUA

5.1. Registros de cumplimiento

La Unidad Administrativa deberá contratar un equipo de consultores externos para la evaluación anual del personal y procesos internos, y de comercialización de la Unidad Editorial de la Facultad de Ingeniería, que desarrollará los mecanismos de evaluación bajo los siguientes objetivos:

- Velar por que se cumplan todas las actividades necesarias para la publicación, difusión y comercialización de obras, documentos y revistas.
- Cumplimiento de las normas establecidas por el Consejo Editorial y Unidad de Edición, para la selección de materiales y su publicación.
- Estandarización de normas y productos literarios de acuerdo a los modelos establecidos a nivel nacional e internacional.

5.1.1 Procedimientos

- Evaluación de personal

Entendida como la medición sistemática de los niveles de adecuación del recurso humano a su puesto, en relación con su contribución al cumplimiento de los objetivos de la Editorial Universitaria.

Los cambios producidos en el medio laboral en los últimos años, han traído como consecuencia; que se reconozca la importancia de la evaluación del desempeño. Son significativos los cambios siguientes:

- Cambios en la estructura ocupacional que favorezcan la adquisición de mayor destreza.
 - Desarrollo de la automatización.
 - Crecimiento de las organizaciones.
 - Avance del sindicalismo entre empleados pagados por hora.
 - Incremento de las actividades del personal de apoyo.
 - Mayor especialización de las funciones de los miembros de la organización, combinada con mayor especialización técnica.
 - Cambios en la filosofía de la gerencia: de una administración científica, a un enfoque de relaciones humanas y luego a técnicas cuantitativas de la toma de decisiones y a la planeación corporativa.
- Evaluación de material publicado

Los artículos que conformen las revistas y obras literarias que publique la Unidad Editorial deberán ser evaluados en sus diferentes etapas. Por lo tanto, es importante que la postulación se realice de forma adecuada y previa suscripción de las normas de uso legal establecidas por la Unidad Editorial.

I etapa: postulación del artículo u obra

- Los artículos u obras que se postulen al Consejo Editorial deberán ser remitidos vía correo electrónico, bajo el formato de postulación colocado públicamente en la página Web de la Editorial y de forma física deberá ser enviado el acuerdo de cesión de derechos para su publicación, en beneficio de la Facultad de Ingeniería y de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Sólo se dará curso a las postulaciones cuya documentación cumpla con todos y cada uno de los requisitos obligatorios de postulación.
- Se invita a los editores a remitir toda la información que considere necesaria para respaldar la calidad del proceso editorial científico que sigue la Editorial, pero ningún documento adicional podrá sustituir la entrega de los requisitos obligatorios.
- Una vez que el Consejo Editorial cuente con un registro completo de la postulación, el editor recibirá una notificación acerca del período durante el cual se programará la evaluación del artículo u obra postulada.

II etapa: de evaluación y aprobación

- Todas aquellas publicaciones que fueron notificadas acerca de la correcta y completa recepción de su postulación, serán evaluadas durante el período previamente programado.

- La evaluación de las revistas se sujetará a la metodología específica creada al efecto, que tendría que contemplar al menos tres módulos:

Módulo A. Criterios básicos de admisión: que se conciben como una serie de criterios que de forma obligatoria deben ser cubiertos por todas y cada una de las personas interesadas en ser publicadas en la Editorial. Si una persona o grupo de académicos no acredita satisfactoriamente estos criterios, el proceso de evaluación se suspende en esta etapa.

Módulo B. Criterios generales de calidad editorial: si el documento acredita satisfactoriamente todos los criterios del módulo 'A', se procede a analizar los criterios vinculados con la calidad de los procesos editoriales.

Módulo C. Gestión editorial: posterior a ello, se analizan aquellos criterios cualitativos de las publicaciones admitidas.

III etapa: ratificación del Consejo Editorial

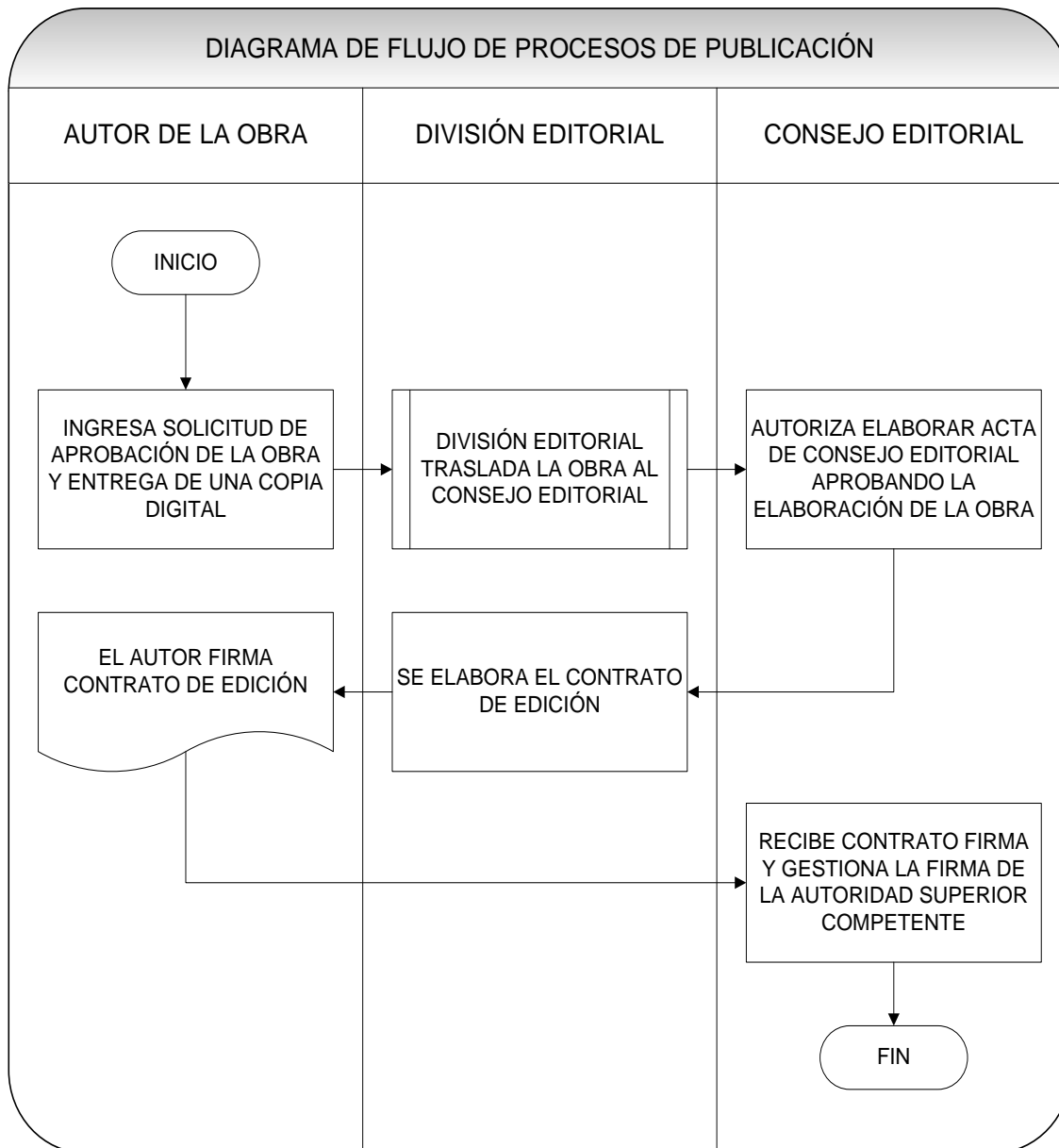
Posterior a la evaluación realizada, se integra un informe con los resultados del proceso que es enviado a los miembros del Consejo Editorial, quienes avalan la inclusión de las publicaciones.

Los integrantes del Consejo Editorial, pueden solicitar información adicional y también sugerir reconsideraciones. Una vez que se cuenta con el aval de los integrantes del mismo, se notifican los resultados a los interesados. Las publicaciones y autores aceptados son, entonces autorizados para ser publicados tanto física como electrónicamente.

- Período de postulación de publicaciones

Los períodos para postular publicaciones serán propuestos al Consejo Editorial y establecidos en el Manual de Funciones y Procedimientos, tomando en consideración los intereses de la Facultad de Ingeniería y la viabilidad de poder contar con los recursos necesarios para hacerlo.

Figura 5. Diagrama de Flujo del proceso de publicación



Fuente: elaboración propia.

5.1.2 Formularios

Los formularios son instrumentos que facilitan la coordinación operativa dentro de la Editorial de la Facultad de Ingeniería, y estarán divididos según las fases de aceptación de las publicaciones; así como de las funciones y los puestos a desempeñar. Estos serán elaborados por la unidad administrativa con el acompañamiento de cada una de las unidades y direcciones que compongan la Unidad Editorial.

5.1.3 Inspecciones

Las inspecciones se pueden definir como la auditoria que se enfoca en los procesos, y no en un producto o persona en particular, esta auditoría examina la eficiencia de los procedimientos que son puestos en práctica en un proceso dado.

El principal objetivo de la inspección es verificar mediante la evaluación de las actividades, si el proceso cumple con lo que propone, y como resultado de la auditoria se puede mencionar; el apoyo al proceso para mejorar sus objetivos, estándares, y otros requerimientos de calidad.

Las auditorias de proceso pueden servir para el cumplimiento solamente o pueden abordar asuntos de comportamiento. Generalmente, es más fácil fijarse en el cumplimiento solamente. Cuando los fallos han sido resueltos y la gente se siente cómoda con el concepto de inspección, se puede pasar a la auditoria de comportamiento.

5.2 Retroalimentación de la información

Este se entiende como un proceso de retroalimentación de información entre unidades, esta fase puede describirse como una reunión de jefes de unidad, que permita la socialización de información entre unidades.

CONCLUSIONES

1. Actualmente la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala no cuenta con investigación directamente relacionada con la producción editorial, únicamente con la elaboración de material para apoyo académico y administrativo.
2. La política editorial estará regida por un Consejo Editorial, el cual está cimentado por una estructura funcional y serán quienes velarán por el cumplimiento de los objetivos de la publicación y la legalidad de la misma.
3. Será el Consejo Editorial quienes en conjunto con el Consejo Asesor fungirán como un equipo que promoverán y propondrán la publicación de investigaciones, revistas, folletos y libros que sean objeto del traslado del conocimiento y líneas temáticas sobre ingeniería a nivel superior.
4. La operatividad de la Política Editorial se establece en conjunto a una coordinación y dinámica funcional que se regulará por el marco del Manual de Procedimientos que rige todo lo relacionado con la edición y publicación de documentos científico-académicos.

RECOMENDACIONES

A la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala:

1. Promover investigación científica en docentes, auxiliares de cátedra, alumnos y población en general, con el fin de publicar documentos de contexto afín a las diversas ramas de la ingeniería.
2. Establecer concursos con temas específicos para exhortar a la población a generar material de alta calidad que ayudará a la transmisión de la educación superior.
3. Velar siempre por conservar las líneas temáticas, los derechos de autor y la correcta publicación y divulgación.
4. Determinar vínculos para la comercialización de las obras ya publicadas, a precios accesibles y sin fines de lucro.

BIBLIOGRAFÍA

1. DIRECCIÓN GENERAL DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA. *Cuaderno de Extensión No. 3 – 2004, Primer Congreso de Extensión Universitaria, La extensión universitaria como una estrategia para el desarrollo nacional*. Guatemala: Editorial Universitaria, 2004. 82 p.
2. DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS, UNIDAD DE INDUCCIÓN Y DESARROLLO. *Reglamento de relaciones laborales entre la Universidad de San Carlos de Guatemala y su personal*. Guatemala: Editorial Universitaria, 2008. 204 p.
3. DIVISIÓN DE DESARROLLO ORGANIZACIONAL. *Instructivo para elaborar manuales de normas y procedimientos*. Guatemala: Editorial Universitaria, 2007. 63 p.
4. GARCÍA CRIOLLO, Roberto. *Estudio del trabajo, ingeniería de métodos y medición del trabajo*. 2da. Ed. México: McGraw Hill, 2005. 116 p.
5. Guatemala. Constitución Política de la República de Guatemala. Agosto de 2002. P. 235.
6. POLO PUJADAS, Magda. *Creación y gestión de proyectos editoriales*. España: Gráficas Gradel, 2007. 157 p. ISBN 978-84-8384-028-3.

7. SCHROEDER, Roger G. *Administración de operaciones, conceptos y casos contemporáneos*. México: McGraw Hill, 2005. 148 p.

8. UNIDAD DE CLASIFICACIÓN DE PUESTOS. *Manual de clasificación de puestos, división de administración de personal*. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2002. 82 p.

ANEXOS



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE DE LA UNESCO
IESALC/UNESCO

CONSEJO SUPERIOR UNIVERSITARIO
CENTROAMERICANO
CSUCA

SITUACIÓN DE LAS EDITORIALES UNIVERSITARIAS DE CENTROAMÉRICA

Secretaría Permanente CSUCA

Guatemala enero de 2003

CONTENIDO

Presentación	3
Introducción	4
Justificación	4
La edición universitaria en Centroamérica	6
¿Dónde están las editoriales universitarias?	7
Organización y recursos	7
Producción	9
Distribución	11
Consideraciones complementarias	12
Conclusiones	13
Recomendaciones	13
Anexos:	
1. Diagrama de flujo de proceso editorial típico	16
2. Boleta de entrevista	17
3. Información sobre universidades públicas y editoriales	24
4. Información sobre universidades privadas y editoriales	26
5. Descripción general de las editoriales universitarias	34
6. Cuadros estadísticos	44

PRESENTACIÓN

El presente estudio ha sido realizado en el marco del acuerdo entre el Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe (IESALC) de la UNESCO y el Consejo Superior Universitario Centro Americano (CSUCA).

El mismo presenta los resultados de un estudio exploratorio que permitirá profundizar en el conocimiento del sector editorial universitario de Centroamérica, tanto público como privado.

La información se obtuvo principalmente mediante un formulario estructurado que se envió a través de los rectores de las universidades a los coordinadores de las Editoriales Universitarias. En el caso de las universidades privadas se consultó inicialmente por vía telefónica o correo electrónico si tenían editorial; luego se les envió el formulario a aquellas cuya respuesta fue afirmativa. Información complementaria se obtuvo también mediante consulta de las páginas de Internet de las universidades que fue posible acceder, asimismo a través de comunicación telefónica para obtener algunos datos específicos.

El documento contiene una introducción; a continuación se presentan los resultados obtenidos en el estudio exploratorio y finalmente se presenta una descripción somera de las editoriales que respondieron al cuestionario.

Deseo patentizar nuestro agradecimiento al Consejo de Administración de IESALC/UNESCO, por la oportunidad de realizar este estudio que es una contribución fundamental para la creación del Sistema Editorial Universitario Centroamericano. Así mismo dejo constancia de nuestro reconocimiento a los autores del presente estudio Dr. Oscar Peláez Almengor e Ing. Marco R. Estrada Muy y a Raúl Figueroa Sarti por la revisión del informe final.

M. Sc. Efraín Medina Guerra
Secretario General
CSUCA

INTRODUCCIÓN

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), a través del Instituto de Educación Superior para América Latina y el Caribe (IESALC) y el Consejo Superior Universitario Centroamericano (CSUCA) a través de su Secretaría General acordaron realizar un estudio exploratorio sobre la situación de las editoriales universitarias en Centro América, que comprende los países de Guatemala, Belice, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, dentro del marco concerniente a la realización de estudios temáticos que comprendan el análisis de aspectos relevantes de la educación superior.

El presente trabajo es el resultado de dicha iniciativa, en el mismo se pretende, de acuerdo con los lineamientos generales del contrato: Primero, profundizar en el conocimiento del sector editorial universitario. Segundo, presentar un perfil de las estructuras administrativas de las editoriales y el carácter de las universidades a que pertenecen, intentando delimitar los alcances y limitaciones de sus estructuras administrativas. Además se aporta información sobre presupuestos, criterios de distribución y comercialización, y líneas temáticas editoriales, así como las formas de tomar decisiones para publicación y los problemas que afrontan las universidades en el plano editorial.

Se hace un diagnóstico de la situación de las editoriales universitarias centroamericanas y se identifican tendencias futuras. Este trabajo incluye también un listado de las editoriales universitarias.

Finalmente hay que apuntar que este informe no es exhaustivo y que fuera del análisis quedaron editoriales que no respondieron a los requerimientos de información.

JUSTIFICACIÓN

La actividad editorial es un quehacer íntimamente ligado a la vida universitaria. Un objetivo central de las instituciones universitarias es la difusión

del conocimiento y durante los últimos siglos, y seguramente en el futuro, el libro ha sido el vehículo más adecuado para ello.

En los últimos años la industria editorial internacional ha estado sufriendo grandes transformaciones tanto en la incorporación de nuevas tecnologías como en la concentración de editoriales por grandes corporaciones.¹ Uno de los principales riesgos de tal proceso concentrador es la desaparición de la edición “independiente” que tradicionalmente ha sido la que ha asumido la publicación de libros cuya publicación era riesgosa en términos financieros. En el medio editorial suelen ser comunes las historias de autores que con el tiempo llegaron a tener reconocimiento y que en un primer momento fueron rechazados por casas editoriales consideradas importantes.

Luego de la conclusión del conflicto bélico, Centroamérica empezó a ser punto de interés para grandes empresas editoriales, particularmente españolas, que paulatinamente han ido asentando sucursales en la región. Si bien su interés se centra en la distribución local de lo producido por las casas matrices también han empezado a desplegar una intensa actividad en la penetración del mercado del libro de texto escolar y a editar a los autores locales “que más venden”. La inmediata consecuencia de ello ha empezado a ser el desplazamiento de las pequeñas editoriales que corren el riesgo de desaparecer.

En una situación extrema en que las editoriales pequeñas o independientes terminen desapareciendo, y por ende se vea limitada la edición de obras que no son financieramente rentables, queda como alternativa para el desarrollo cultural las editoriales universitarias.

Ante el escaso desarrollo editorial en la región centroamericana las editoriales universitarias se han asumido históricamente como editoriales cuyos objetivos van mucho más allá de proveer libros de texto a los estudiantes universitarios. De ahí la importancia que en estos momentos de cambio en la industria editorial tiene el contar con un perfil que permita definir políticas y

¹ Al respecto resultan muy ilustrativos el libro de André Schiffrin, *La edición sin editores. Las grandes corporaciones y la cultura* (México: ERA, 2001); y el de Jason Epstein, *La industria del libro, pasado, presente y futuro de la edición* (Barcelona, Anagrama, 2002).

estrategias que potencien el desarrollo de la edición universitaria en Centroamérica.

LA EDICIÓN UNIVERSITARIA EN CENTROAMÉRICA

A pesar del vínculo de que se hablaba entre la vida universitaria y la edición, en Centroamérica las editoriales universitarias surgen mayoritariamente hasta en el tercer cuarto del siglo XX. Aunque ya en 1949 en Guatemala se fundó la Imprenta Universitaria, no es sino hasta 1971 durante el rectorado del Dr. Rafael Cuevas del Cid que se creó, como tal, la Editorial Universitaria. La mayor editorial universitaria de Centroamérica, la Editorial de la Universidad Estatal a Distancia de Costa Rica, surge en 1979, un año después que lo hiciera la Editorial del Instituto Tecnológico, también de Costa Rica.

Como un indicador de la vinculación de que se hablaba antes entre edición y universidad, en 1969 el Consejo Superior Universitario Centroamericano creó la Editorial Universitaria Centroamericana (EDUCA). Dentro de sus objetivos se proponía ofrecer a los estudiantes de nivel superior en la región una amplia bibliografía a menor costo a través de la publicación de libros escritos por autores centroamericanos y extranjeros. Además se pensaba en la preparación y publicación de libros de texto o de consulta que fueran de utilidad en las universidades miembros de la Confederación. Se puede afirmar que, aunque limitadamente, uno de los mayores logros de EDUCA fue haber estimulado la circulación regional de obras centroamericanas que antes se encontraban “recluidas” en sus respectivos países. En la actualidad el CSUCA está pendiente de definir el futuro de la Editorial Universitaria Centroamericana.

Aunque no es propiamente una editorial universitaria es relevante destacar la intensa actividad editorial desarrollada en Centroamérica por la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, inicialmente por la Secretaría General asentada en Costa Rica y ahora por los programas o proyectos en Guatemala, El Salvador y Honduras. En Guatemala dicha actividad condujo a que formalmente exista la Editorial FLACSO.

¿DÓNDE ESTÁN LAS EDITORIALES UNIVERSITARIAS?

En la actualidad, con excepción de Belice, en cada país centroamericano hay por lo menos una editorial universitaria. La mayoría de las editoriales se encuentran en Costa Rica, que por otra parte es el país con mayor desarrollo editorial de la región. Editoriales universitarias estatales hay en Costa Rica cuatro. Mención especial merece el hecho de que en la Universidad Nacional haya dos editoriales: la de la universidad y la de la Fundación.

Por otra parte es de resaltar que la edición universitaria parece ser del interés únicamente de las universidades públicas. Como resultado de este estudio exploratorio se logró identificar la existencia de 16 universidades públicas, de las cuales 12 tienen editorial; en tanto que hay 139 universidades privadas y únicamente 5 indicaron tener editorial. En el cuadro 1 hay un resumen de esta información.

Cuadro 1				
Universidades públicas y privadas de Centroamérica que tienen editorial universitaria				
	Públicas		Privadas	
	Total	Tienen editorial	Total	Tienen editorial
Belice	1	0	--	--
Costa Rica	4	4	48	1
El Salvador	1	1	25	1
Guatemala	1	1	9	1
Honduras	2	2	12	1
Nicaragua	4	2	32	1
Panamá	3	2	13	0
Total	16	12	139	5
%	100.0	75.0	100.0	3.6

ORGANIZACIÓN Y RECURSOS

Una primera conclusión que se deriva de este estudio exploratorio es que las editoriales universitarias cuenta con un desarrollo disímil.

Un primer aspecto a considerar acá es la presencia de un Consejo Editorial. Exceptuando las editoriales Tecnológica de Panamá, la Autónoma de

Nicaragua, Autónoma de León y la de El Salvador, todas tienen Consejo Editorial. El Consejo Editorial es el órgano que en la mayoría de ellas toma las decisiones respecto a que obras se publican o no, contribuyendo de esa forma a que las obras que se publican pasen por un tamiz que garantice un mínimo de calidad.

El 75% de editoriales afirma contar con políticas editoriales a seguir en la selección de las obras a publicar.

El número de trabajadores también es un indicador de alta variabilidad: desde 6 en la editorial de la Universidad Nacional de Costa Rica hasta 59 en la Editorial de la Universidad de San Carlos de Guatemala. En el siguiente punto relativo a producción se harán algunas apreciaciones comparativas respecto a esto.

Un elemento adicional, fundamental, en la evaluación de las editoriales universitarias es el presupuesto financiero con que cuentan: en términos absolutos la mejor dotada es la Editorial de la UNED de Costa Rica que en el 2001 tuvo un presupuesto de 1,081,248 dólares. Sin embargo éstas cifras poco dicen en cuanto a la disponibilidad de recursos si se ven de manera aislada. En el cuadro 2 se incluye esta información de manera relativa, para así poder sacar algunas conclusiones valederas.

El presupuesto de la editorial debe relacionarse por un lado con el presupuesto universitario y por otro lado con la cantidad de estudiantes inscritos. Al hacer estas relaciones resaltan las editoriales costarricenses que parecieran darle una alta importancia a la actividad editorial. Con una alta participación del presupuesto editorial en el universitario destacan las editoriales de la Universidad Nacional de Costa Rica (13.14% en el 2001) y la de la UNED (5.18% en el mismo 2001). Exceptuando a la editorial de la UNAN de Managua (1.27%) el resto de editoriales no pasaron del 1% de participación en el presupuesto universitario. En términos del presupuesto por estudiante inscrito sobresalen nuevamente la UNED (US\$42.32) y el Instituto Tecnológico de Costa Rica (US\$18.59).

Cuadro 2			
Presupuesto de editoriales universitarias			
(US\$ dólares)			
	Presupuesto editorial como porcentaje del presupuesto universitario		Presupuesto por estudiante
	2001	2001	2001
De Costa Rica	n.d.	n.d.	6.02
Nacional de Costa Rica	13.14	19.75	5.30
Estatad a Distancia, Costa Rica	5.18	5.42	42.32
Instituto Tecnológico de C.R.	0.77	0.91	18.59
UNAN León, Nicaragua	n.d.	n.d.	2.92
UNAN, Managua	1.27	1.52	7.25
San Carlos, Guatemala	0.50	0.47	2.89
De Panamá	0.10	0.10	1.53
José Matías Delgado, El Salvador	0.17	0.17	2.25

Finalmente hay que apuntar que la gran mayoría de editoriales (11 de 12) cuentan con talleres de impresión propios. Aunque esta característica debiera ser una fortaleza existen opiniones divergentes al respecto. Hay quienes consideran que ello es una virtud en tanto que permite reducir costos en la producción de los libros; por otra parte se considera que el rendimiento y la productividad de los trabajadores públicos son sumamente bajos lo cual hace que el libro que se produce en las imprentas propias sea más caro que el contratado con empresas privadas.

Un último aspecto a señalar en cuanto a organización y recursos es que la mayoría de editoriales contemplan dentro de sus compromisos el pago de derechos de autor.

PRODUCCIÓN

Una característica común a casi todas las editoriales universitarias centroamericanas es que en materia de la producción editorial todas ellas desempeñan internamente los procesos completos. Veamos: el 100% de las editoriales tiene capacidad para realizar el diseño de los libros; el 91% tiene recursos para la edición y la diagramación y el 83.3% para imprimir.

Sin embargo, este potencial productivo da diferentes resultados. Para poder tener indicadores comparables se relacionó el presupuesto con los

ejemplares producidos; y ejemplares producidos con alumnos inscritos y con trabajadores de la editorial. En el cuadro 3 se presentan los resultados de ello.

Cuadro 3				
Algunos indicadores de productividad de las editoriales universitarias, 2001				
	Total ejemplares	Costo por ejemplar	Ejemplares por estudiante	Ejemplares por trabajador
Tecnológica de Panamá	3500	n.d.	0.22	269
De Costa Rica	63500	2.37	2.54	1134
Nacional de Costa Rica	15140	1.11	4.78	2523
Estatal a Distancia, Costa Rica	867374	1.25	33.95	18070
Instituto Tecnológico de C.R.	22500	6.28	2.96	2813
UNAN León, Nicaragua	2000	12.60	0.23	200
UNAN, Managua	10000	15.00	0.48	833
Pedagógica, Honduras	18000	2.78	n.d.	n.d.
San Carlos, Guatemala	31500	9.78	0.29	534
De Panamá	3000	36.97	0.04	429
José Matías Delgado, El Salvador	1400	7.86	0.29	n.d.

Como se ha evidenciado en los puntos anteriores las editoriales costarricenses sobresalen del resto: con los ejemplares producidos por estudiante inscrito son las que cuentan con más de un libro por estudiante, aunque ello sería insuficiente si no se tomara en cuenta la cantidad de ejemplares producidos por trabajador. Acá nuevamente se aprecia la gran diferencia: las editoriales costarricenses rebasan los 1000 ejemplares producidos por trabajador (18070 en la UNED, 2523 en la Nacional). Finalmente al considerar los costos por ejemplar producido se tiene que las editoriales costarricenses cuentan con los valores más bajos en dólares por ejemplar: 1.11 en la Nacional; 1.25 en la UNED.

En relación con los costos de producción por ejemplar producido es necesario acotar que el presupuesto de algunas de las editoriales (la de la Universidad de San Carlos, p.e.) están destinados también a la producción de papelería administrativa y ello hace que el costo de los libros aparentemente sea más alto. En todo caso hay que tomar en cuenta que esa doble función de editorial e imprenta universitaria genera distorsiones en la actividad de las editoriales.

En cuanto al fondo editorial es importante destacar que existe un equilibrio entre la producción de nuevos títulos y la reimpresión o reedición de obras que ya forman parte del fondo de cada una de las editoriales.

DISTRIBUCIÓN

La distribución constituye el mayor problema o dificultad en toda actividad editorial. El cuadro 4 presenta un resumen de indicadores sobre el desarrollo de la actividad de distribución en las editoriales universitarias centroamericanas.

Cuadro 4	
Algunos indicadores de distribución de las editoriales universitarias de Centroamérica	
(Porcentajes)	
	%
Catálogo actualizado	33.3
Desarrolla actividades especializadas de difusión	66.7
Exporta	33.3
Distribuye libros de otras editoriales nacionales	6.7
Distribuye en Centroamérica	26.7
Formas de pago	
Cheque	40.0
Tarjeta de crédito	46.7
Ventas a crédito	53.3
Cuenta con puntos de venta propios	53.3

Del cuadro 4 se puede concluir que la distribución de la producción editorial universitaria podría estar enfrentando problemas derivados de una escasa modernización en esta dirección: únicamente el 40% acepta cheque como forma de pago, en tanto que sólo el 46.7% recibe tarjeta de crédito. Por otra parte tan solo el 33.3% cuenta con un catálogo actualizado de su fondo editorial. En tanto que el 33.3% manifestó estar exportando libros tan solo el 26.7% lo hace a Centroamérica; ello a pesar de que el 80% expresó que la región tiene algún grado (mediano y/o alto) de importancia para la distribución de su producción editorial.

CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS

Finalmente, en la boleta se incluyeron preguntas que buscaban indagar sobre varios aspectos.

En primer lugar, con la afiliación de las editoriales universitarias a asociaciones gremiales, un 47% respondió no pertenecer, un 13% no respondió y un 40% pertenece a instituciones gremiales. Tenemos el caso de las editoriales universitarias costarricenses que reportaron pertenecer a la Cámara costarricense del libro y a la Asociación de Editoriales Universitarias de América Latina y el Caribe (EULAC). La editorial de la Universidad Pedagógica Francisco Morazán de Honduras que pertenece a la Cámara hondureña del libro y la Editorial Universitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala que pertenece a la Gremial de Editores de Guatemala.

En segundo lugar, las editoriales universitarias no distribuyen libros en Centroamérica porque no existen líneas de financiamiento y las transacciones tienen que ser en estricto contado, a pesar de que indicaron tener títulos de interés centroamericano.

En tercer lugar, las coediciones se realizan con instituciones del mismo país, existen casos excepcionales de coediciones con editoriales de fuera de la región. En general no se realizan coediciones con editoriales universitarias de la región.

En cuarto lugar, la mayoría de las editoriales universitarias muestran gran interés en la realización de un seminario regional sobre este tema específico, el cual podría ofrecer la oportunidad de concretar una red de editoriales universitarias de la región que podrá eventualmente ayudar con la distribución de los productos editoriales. También proponen la creación de un catálogo del libro universitario centroamericano en la internet, y la realización de ferias del libro regionales. Existe además interés por el desarrollo de proyectos como “Libro Universitario Regional”, el cual funciona para países como Costa Rica.

Por último, es importante remarcar que a pesar de la existencia de legislaciones que protegen los derechos de autor, uno de los grandes problemas, para todas las editoriales universitarias centroamericanas, es la reproducción

ilegal de textos especialmente a través de fotocopias. Debe indicarse además, que todas las editoriales universitarias centroamericanas están interesadas en la expansión, distribución y venta de su catálogo, además de crecer en producción e incrementar su exportación.

CONCLUSIONES

1. Existen diferentes grados de desarrollo en las editoriales universitarias centroamericanas. Estos grados se reflejan particularmente en las asignaciones presupuestarias que reciben las editoriales.
2. Las editoriales costarricenses cuentan con mayores índices de productividad, tanto en términos absolutos como relativos. En materia de distribución estas editoriales tienen un mayor desarrollo que el resto de editoriales.
3. De las diez y seis universidades públicas que integran la Confederación Universitaria Centroamericana, que incluye Panamá, y Belice doce de ellas (75%) tienen editorial universitaria. Esto contrasta con las ciento treinta y nueve universidades privadas consultadas de las cuales solo cinco (3.6%) reportaron tener editorial y ocho no respondieron.
4. A través del estudio se comprobó que no existe relación entre las editoriales universitarias centroamericanas. Se tiene poco conocimiento sobre la existencia de las mismas y de las potencialidades regionales de sus fondos editoriales.
5. Existe interés de las editoriales universitarias por ampliar sus canales de distribución a Centroamérica.

RECOMENDACIONES

1. Impulsar la creación e institucionalización del Sistema Editorial Universitario Centroamericano, como un sistema regional de la Confederación Universitaria Centroamericana, el cual deberá contemplar

en sus estructura un Consejo Editorial así como políticas editoriales explícitas de administración, producción, distribución y fortalecimiento del sistema, de manera que se fomente y se difunda el pensamiento y el libro de texto centroamericano.

2. El Sistema Editorial Universitario Centroamericano debe considerar como un primer punto de partida el intercambio de experiencias entre las distintas editoriales.
3. Es fundamental que en el corto plazo se profundice en los resultados preliminares de este diagnóstico que permitan superar las grandes diferencias de productividad entre las distintas editoriales.
4. Impulsar la realización de un seminario centroamericano para discutir la problemática de las editoriales universitarias organizado por el Consejo Superior Universitario de Centro América (CSUCA) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y auspiciado por las universidades del sistema.
5. Impulsar la creación de un catálogo del libro centroamericano en la Internet a través del CSUCA. Para esto se contaría con espacio y acceso a sitio del CSUCA quien inicialmente albergaría esta iniciativa.
6. Propiciar el conocimiento y la relación entre las diferentes editoriales universitarias centroamericanas para el fortalecimiento del sistema universitario de la región.
7. En las editoriales universitarias ha empezado a surgir la preocupación por la “rentabilidad” y “eficiencia” en el uso de los recursos. Aunque estas son preocupaciones legítimas no debe olvidarse que por su carácter público y cultural necesitan contar con indicadores de rentabilidad propios y muy particulares. Es fundamental para la sobrevivencia de estas editoriales establecer el porqué una editorial produce a un costo promedio de 1.11 dólares y otra a un costo promedio de 36.97 dólares. Lo que no se puede pretender es que las editoriales universitarias únicamente publiquen aquellos títulos que son de “mercado seguro”.