



**GUÍA PROGRAMÁTICA
(EDICIÓN 2017)**

**CHIQUMULA, GUATEMALA
ENERO 2017**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE
CIENCIAS ECONÓMICAS
PROGRAMA FIN DE SEMANA**

CÓMPUTO I

PROFESOR

LIC. OTTO ROLANDO BONILLA GUERRA
Licenciado en Administración de Empresas

Derechos Reservados Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala; Finca El Zapotillo, Zona 5, ciudad de Chiquimula, Chiquimula, Guatemala, C. A., El CUNORI prohíbe cualquier forma de reproducción, almacenaje de la totalidad o parte de esta obra, sin autorización por escrito del Profesor o del Director de esta casa de estudios.

PLAN DEL CURSO

CÓDIGO: 41	PRERREQUISITO: Ninguno
TIPO: Semestral	CARÁCTER: Obligatorio
HORAS DIRECTAS: 40 horas	NÚMERO DE CRÉDITOS: 3.5
SEMESTRE: I / CICLO: 2017	FECHA DE INICIO: 21 de enero de 2017
HORARIO: Sábados de 15:15 a 17:30 sección "B"	LUGAR: Salón B-1 (Laboratorio de Cómputo)

I. DESCRIPCIÓN

El curso de Cómputo I, está enfocado al desarrollo de nuevos contenidos informáticos, trabajo administrativo-contable y de gestión de cualquier tipo de empresas, realizando sus tareas mediante la utilización del ordenador, modernos programas informáticos y herramientas virtuales, que pueden ser utilizadas en las actividades diarias y que a su vez pueden servir como instrumentos de apoyo en la toma de decisiones.

Se estudian en el curso los fundamentos teóricos y la aplicación práctica de las herramientas informáticas en la gestión empresarial, a fin de dotar al estudiante de un conocimiento teórico y práctico del manejo de herramientas informáticas de actualidad e interés en el entorno.

Para la consecución de los objetivos, en primer lugar se introduce al alumno en la terminología y conceptos del entorno informático relacionados con el hardware, software. Se estudian distintas aplicaciones informáticas de utilidad, ya sean virtuales o no; que pueden ser útiles en el entorno empresarial y finalmente se analizan algunos funcionamientos de la hoja de cálculo como herramienta de ayuda a la gestión en la empresa mediante el desarrollo de casos prácticos.

II. OBJETIVOS

GENERAL:

Desarrollar la capacidad de aplicar los conocimientos adquiridos en materia informática, para contribuir en el proceso administrativo-contable y la gestión empresarial.

ESPECÍFICOS:

- Dotar al alumno de los conocimientos de informática, haciendo especial énfasis en las herramientas de ofimáticas orientadas a la gestión empresarial como: Herramientas virtuales, elaboración de documentos, hojas de cálculo, diagramación.
- Aplicación de los conocimientos teóricos sobre las prácticas y ejercicios de diverso grado de complejidad, para el asentamiento de conceptos y la adquisición de habilidades | el manejo de las diversas herramientas informáticas disponibles.
- Desarrollar la Inteligencia digital, trabajando con conciencia y con ciencia, utilizando a la computadora como herramienta de trabajo.
- Concienciar al alumno la importancia de los sistemas de información, las nuevas tecnologías y de las comunicaciones para la óptima gestión de la empresa.
- Desarrollar capacidades y talentos así también la adquisición de los conocimientos necesarios para poder desenvolverse en libertad, con rectitud y responsabilidad priorizando los valores en todas y cada una de sus acciones.

III. METODOLOGÍA

El desarrollo de la asignatura comprenderá las siguientes técnicas de enseñanza:

- a) **Clases Teóricas y prácticas:** está basada en clases en donde se exponen los conceptos planificados y se comprueba el grado de receptividad por parte de los y las estudiantes, mediante la realización de prácticas en el ordenador. La enseñanza se verá reforzada con la participación directa del estudiante. Las técnicas a utilizar serán primordialmente, la interrogativa y la demostrativa.
- b) **Ejercicios prácticos:** Se plantearán ejercicios y casos prácticos enfocados a la informática. El desarrollo de hojas de ejercicios y resolución de laboratorios, constituirán una herramienta didáctica que permitirán al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos, resolviendo situaciones planteadas.
- c) **Investigaciones y exposiciones:** Permitirá al estudiante profundizar en el estudio de algunos temas concretos los cuales serán combinados con las herramientas tecnológicas disponibles. Las investigaciones a desarrollar son las siguientes:
 - **Herramientas administrativas para las organizaciones en evolución:** El propósito de esta investigación es conocer cuáles son las nuevas tendencias, técnicas y métodos modernos para administrar una empresa y que permite a los gerentes la toma de decisiones. Cada equipo de trabajo, tendrá a su cargo el desarrollo de una temática específica.

Los aspectos a considerar para el desarrollo de la investigación son los siguientes:

- Documento de investigación (siga los lineamientos del **Apéndice 1** para estructurar la investigación) y las siguientes interrogantes: ¿Qué definición le merece?, ¿Cuáles son los elementos que lo conforman?, ¿Para qué se utilizan y cómo funcionan?, ¿Cuáles son las ventajas y desventajas?, ¿Cómo utilizarla en la empresa?, presentar un ejemplo de aplicación.
- Si la herramienta cuenta con software, deberá de incluirlo y presentarlo.
- Realizar un tutorial o presentación de la herramienta y su software utilizando Camtasia Studio o Sparkol Scribe.

III. METODOLOGÍA

Herramientas administrativas para las organizaciones en evolución:

- | | | |
|------------------------------------|------------------|---------------|
| * Benchmarking | * Rightsizing | * Empowerment |
| * Coaching, consultoría y mentoría | * Justo a tiempo | * Outsourcing |
| * Reingeniería | | |

- **Herramientas digitales para el aprendizaje:** Su propósito es conocer nuevas herramientas digitales para aplicarlos en los procesos de aprendizaje de los diferentes ambientes de la educación. Cada equipo de trabajo, tendrá a su cargo el desarrollo de una temática específica, la cual cuenta con diversas herramientas. El **Apéndice 2**, detalla cada una de las temáticas y sus herramientas.

Cada herramienta deberá de incluir como mínimo los lineamientos siguientes:

- Documento de investigación (siga los lineamientos del **Apéndice 1** para estructurar la investigación) y las siguientes interrogantes: ¿Qué definición le merece?, ¿Cuáles son los elementos que lo conforman?, ¿Para qué se utilizan y cómo funcionan?, ¿Cuáles son las ventajas y desventajas?, ¿Cómo utilizarla en educación?, presentar un ejemplo de aplicación.
 - Si la herramienta cuenta con software, deberá de incluirlo y presentarlo.
 - Realizar un tutorial o presentación de la herramienta y su software utilizando Camtasia Studio o Sparkol Scribe.
- **Proyecto empresarial:** Los estudiantes tendrán que presentar un proyecto escrito y con una exposición realizada a través de video del trabajo realizado y los resultados obtenidos, aplicando para ello las herramientas aprendidas en el curso de Cómputo I.

El proyecto consiste en visitar una empresa (melonera, cafetalera, bananera, de chile, de tomate), ver todos los procesos que se realizan (cuidados, cultivo, cosecha, empaque, comercialización), conocer las instalaciones e investigar información acerca de la empresa. Luego de realizar el trabajo de campo procederá a diagramar los procesos y elaborar informe de trabajo. (En este punto el docente ampliará la forma de trabajo de los equipos de trabajo y se indicará en documento adicional los elementos detallados que se deberán de considerar).

IV. CONTENIDO**1ª UNIDAD: INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA**

- 1.1 Computación e informática
- 1.2 Clasificación de las computadoras
- 1.3 Tipos y división de computadoras
 - 1.3.1 Hardware
 - 1.3.2 Software

2ª UNIDAD: HERRAMIENTAS VIRTUALES

- 2.1 Sparkol Scribe
 - 2.3.1 Definición
 - 2.3.2 Creación de presentaciones
- 2.2 Camtasia Studio
 - 2.4.1 Definición
 - 2.4.2 Uso de la herramienta
 - 2.4.3 Creación de tutoriales

3ª UNIDAD: PROGRAMAS Y PRODUCTIVIDAD

- 3.1 Microsoft Word
 - 3.1.1 Elaboración de documentación
 - 3.1.2 Notas al pie, citas y bibliografías.
 - 3.1.3 Tablas.
 - 3.1.4 Bifoliares y trifoliares.
 - 3.1.5 Índices y tablas de contenido, tablas de ilustraciones y otras.
 - 3.1.6 Organigramas y diagramas.
 - 3.1.7 Elaboración de gráficos.
 - 3.1.8 Combinación de correspondencia.
 - 3.1.9 Actas oficiales.

IV. CONTENIDO**4ª UNIDAD: INTRODUCCIÓN A MICROSOFT VISIO PROFESIONAL**

- 4.1. Qué es Microsoft Visio Profesional
 - 4.1.1. Elementos que lo conforman
 - 4.1.2. Uso de la aplicación
 - 4.1.3. Creación de diagramas

5ª UNIDAD: APLICACIONES LÓGICO-MATEMÁTICAS

- 5.1 Microsoft Excel
 - 5.1.1 Concepto básicos
 - 5.1.2 Números aleatorios
 - 5.1.3 Fechas
 - 5.1.4 Función SI
 - 5.1.5 Función BDEXTRAER
 - 5.1.6 Elaboración de documentos con aplicación de formulas

V. FUENTES DE CONSULTA PROPUESTAS

- Aulalic.es (2014). Curso Microsoft Excel 2013. Extraído el 11 de octubre de 2014 desde <http://www.aulalic.es/excel-2013/index.htm>.
- Aulalic.es (2013). Curso Microsoft Word 2013. Extraído el 20 de noviembre de 2013 desde <http://www.aulalic.es/word-2013/index.htm>.
- Campbell, M. (1995). Todo lo que quiso saber de Word para Windows y no se atrevió a preguntar. Editorial McGraw Hill. Madrid, España.
- Cerna, C.L. (1998). Microsoft Excel: Copiar, Números Aleatorios, Títulos y Ventas, Fechas, Si (Condición). Chiquimula: Centro Universitario de Oriente.
- Colposfesz.galeon.com. (2000). La computadora. Extraído el 24 de diciembre de 2009 desde <http://colposfesz.galeon.com/libro /menus.htm>.
- Configurarequipos.com. (2007). Unidades de medida empleadas en informática. Extraído el 26 de diciembre de 2009 desde <http://www.configurarequipos.com/doc530.html>
- CONLON, Tom. Information Mapping as support for Learning and Teaching. School of education, University of Edimburgh. En: Computer Education 106, Noviembre 2002.
- *Dembowski, Klaus (2000). Hardware: información sobre la totalidad del hardware, de rápido acceso. Barcelona: Marcombo, 956 p. : il.*
- *Erinares.wordpress.com (2013) Tutorial de Camtasia Studio 7. Extraído el 11 de junio de 2013 desde <http://erinares.wordpress.com/2011/12/17/tutorial-camtasia-studio-7-eri-nares-nares-tutorial/>*
- Eumed.net (2011). Evaluación de inversiones. Extraído el 11 de enero de 2011 desde <http://www.eumed.net/libros/2007a/232/indice.htm>.

V. FUENTES DE CONSULTA PROPUESTAS

- *Hennesy, John L.; Patterson, David A. (1995). Organización y diseño de computadores: la interfaz hardware/software, traducción al español por Juan Manuel Sánchez, revisión técnica Antonio Vaquero., 2a. ed., Madrid - Buenos Aires: McGraw-Hill, 756 p. : il.*
- Jamas, K. 1994. 1001 Tips Para Windows. Editorial McGraw Hill. México, D. F.
- Jegsworks.com. (1997). Archivos y carpetas: nombres. Extraído el 03 de enero de 2010 desde <http://www.jegsworks.com/Lessons-sp/win/filesandfolders/naming.htm>.
- Johncarlostb.nireblog.com. (2008). Los tipos de computadoras. Extraído el 24 de diciembre de 2009 desde <http://johncarlostb.nireblog.com/post/2008/11/25/tipos-y-division-de-computadoras>.
- NOVAK, Joseph. Conocimiento y aprendizaje. Traducción de González, Celina. Alianza Editorial, Madrid, 1998.
- Pangea.org. (1995). La informática y el tratamiento de la información. Extraído el 24 de diciembre de 2009 desde <http://www.pangea.org/peremarques/INFMULTI.htm>.
- PÉREZ RODRÍGUEZ Ángel Luis y HERNÁNDEZ, Zenith. Ayuda de CmapTools en español. Grupo Orión, Universidad de Extremadura, España y Proyecto Conéctate al Conocimiento, Panamá En: <http://cmap.ihmc.us/Support/help/Espanol/index.html>
- *Sánchez Serantes, V. (2001). La PC por dentro: todo sobre hardware y guía práctica para comprar su computadora. México, D.F.: MP, 142p. : il.*
- *Stokes, J. M. (December de 2006). Introduction to Microprocessors and Computer Architecture (en inglés). No Starch Press, 320p.*
- Wikimedia Foundation, Inc. (2008). Hardware. Extraído el 2 de diciembre de 2008 desde <http://es.wikipedia.org/wiki/Hardware>.

V. FUENTES DE CONSULTA PROPUESTAS

- Villatoro A., David E. / Valdez, Marlon. INFORMÁTICA guía para un proceso de Autoformación. Compilación Técnica. Volumen 1. Edición. 2017

VI. EVALUACIÓN

1. La aprobación del curso se alcanza acumulando al menos sesenta y un (61) puntos, siempre y cuando él o la estudiante haya participado en la totalidad del curso. Para tener derecho a la recuperación del curso, deberá de haber alcanzado una zona mínima de treinta y un (31) puntos.
2. La **NO PRESENCIA** del estudiante en cualquier plenaria implica automáticamente la pérdida de los puntos a asignar por participación, **SI LA AUSENCIA** corresponde al momento de la entrega de algún trabajo, o la realización de una actividad de clase, implicará también **LA PÉRDIDA DE LOS PUNTOS** correspondientes a esa actividad.
3. Los trabajos que no sean entregados en la fecha indicada según la programación de actividades, podrán ser entregado posterior a la fecha indicada, pero con la **disminución de 3 PTS.** por cada día que haya transcurrido desde la fecha indicada hasta el momento de la entrega.

DESCRIPCIÓN	PONDERACIÓN	
EXÁMENES PARCIALES		30 puntos
Examen parcial I	15 puntos	
Examen parcial II	15 puntos	
DESARROLLO DE ACTIVIDADES		40 puntos
ZONA ACUMULADA		70 puntos
EXAMEN FINAL		30 puntos
NOTA DE PROMOCIÓN		100 puntos
<i>Nota mínima de aprobación</i>		61 puntos

VII. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES

La programación de las diferentes actividades que se realizarán dentro del curso es la siguiente:

MES	DÍA	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD	PONDERACIÓN
ENERO	21		
	28		
FEBRERO	4		
	11	Presentación Prezi	2.5 Pts.
	18	Presentación Sparkol Scribe	2.5 Pts.
	25	Herramientas administrativas para las organizaciones en evolución	10 Pts.
MARZO	4	1er. Examen parcial	15 Pts.
	11		
	18	Herramientas digitales para el aprendizaje	10 Pts.
	25		
ABRIL	1	2do. Examen parcial	15 Pts.
	8		
	15	Asueto de Semana Santa	
	22	Laboratorios	10 Pts.
	29	Participación y asistencia	5 Pts.
MAYO	6	Entrega de zonas del curso	
	13	Examen final	30 Pts.
	20		
	27		
JUNIO	3		
	10		
	17		
	24		

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Blog: docenciausac.wordpress.com
E-Mail: ottobonilla@gmail.com
TEL. 47687668

Horario atención:
Lunes a viernes
9:00 AM a 9:00 PM
Sábado
7:30 AM a 6:00 PM

Quien mucho perdona a los IRRESPONSABLES,
comete una INJUSTICIA contra los RESPONSABLES.

MAESTRO PERMOUNTH

CHIQUIMULA, GUATEMALA, 2017

APÉNDICE 1 – CONFIGURACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRABAJOS

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

INSTRUCCIONES:

- El documento debe ser elaborado según instrucciones del docente (casos especiales según la organización de clase). Deberán de participar todos los estudiantes (El coordinador general conjuntamente con el coordinador del subgrupo podrán tomar la decisión de no incluir al o a los estudiantes que no participen activamente en la investigación y elaboración del documento).
- El **derecho de autor** es un conjunto de normas y principios que regulan los derechos morales y patrimoniales que la ley concede a los autores, por el solo hecho de la creación de una obra literaria, artística o científica, esté publicada o inédita.

*Teniendo presente la definición de derecho de autor se establece la siguiente **REGLA** para la elaboración del **libro de texto**: “Cualquier documento que se observe duplicado parcial o totalmente de otro grupo de trabajo, de cualquier grupo y sección, será anulado; incluyendo las literaturas que deberá de incluir en cada uno de los contenidos”. Esta regla se aplica tanto a quien sea el autor original como al que duplicara.*

- Deberá de entregar en un CD o DVD todos los documentos clasificados por carpetas y subcarpetas (casos especial por instrucción del docente, se omitirá este paso). A continuación se incluye una ilustración de muestra.

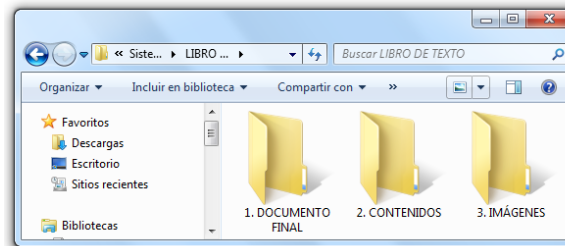


Figura 1

- Deberá de imprimir cada uno de los componentes que conforman el trabajo y presentarlo empastado (pasta dura) en la fecha que se indicará. Todos los documentos deberán de ser impresos en hojas tamaño carta de 80 gramos en ambos lados de la hoja.
- Los elementos para la identificación y entrega del proyecto son: **a)** caja de CD delgada color negro **b)** la portada de la caja del CD debe de estar impresa en hoja de 120 gramos (medidas 12.5 cms²) color blanco, el disco debe ser cara blanca, es decir que NO deberá llevar impreso nada. Los elementos que debe contener la portada se dan a conocer en la siguiente ilustración:

APÉNDICE 1 – CONFIGURACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRABAJOS

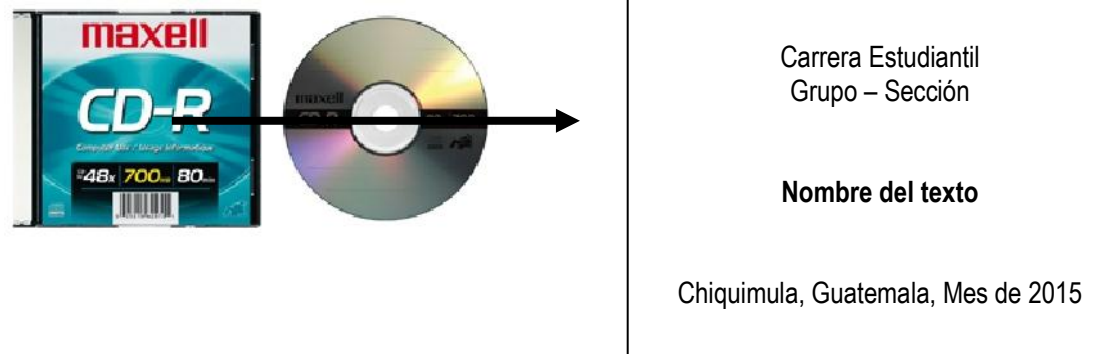


Figura 2

- Para la investigación de cada uno de los contenidos puede utilizar fuentes bibliográficas o electrónicas teniendo en cuenta que cada contenido copiado o parafraseado deberá de ser **CITADO BIBLIOGRÁFICAMENTE**. No se permite la utilización de fuentes extraídas electrónicamente de wikipedia.org, monografias.com, rincondelvago.com o buenastareas.com. Puede utilizar la URL: scholar.google.com.gt (Google académico) que es un buscador especializado en artículos de revistas científicas, enfocado en el mundo académico.
- El texto en general puede ser redactado de dos formas:
 1. Tipo de letra **ARIAL NARROW**, tamaño de la letra **11 Pts.**, Interlineado de párrafos **Sencillo** con espaciado entre párrafos **ANTERIOR Y POSTERIOR A 0 Pts.**
 2. Tipo de letra **ARIAL NARROW**, tamaño de la letra **12 Pts.**, interlineado de párrafo a **1.5 líneas** con espaciado entre párrafos **ANTERIOR Y POSTERIOR A 0 Pts.**

La utilización de cualquiera de estos lineamientos está sujetos a instrucción del docente.

APÉNDICE 1 – CONFIGURACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRABAJOS

- Los márgenes de la hoja deberán de ser:
 - Izquierdo: 3 cms
 - Derecho, superior e inferior: 2 cms
 - Varias páginas: Márgenes simétricos

La ilustración muestra la configuración de márgenes:

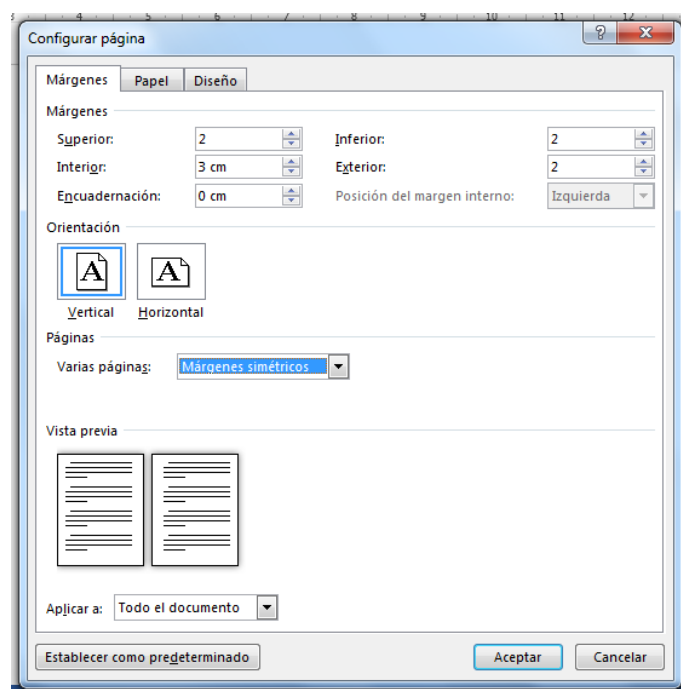
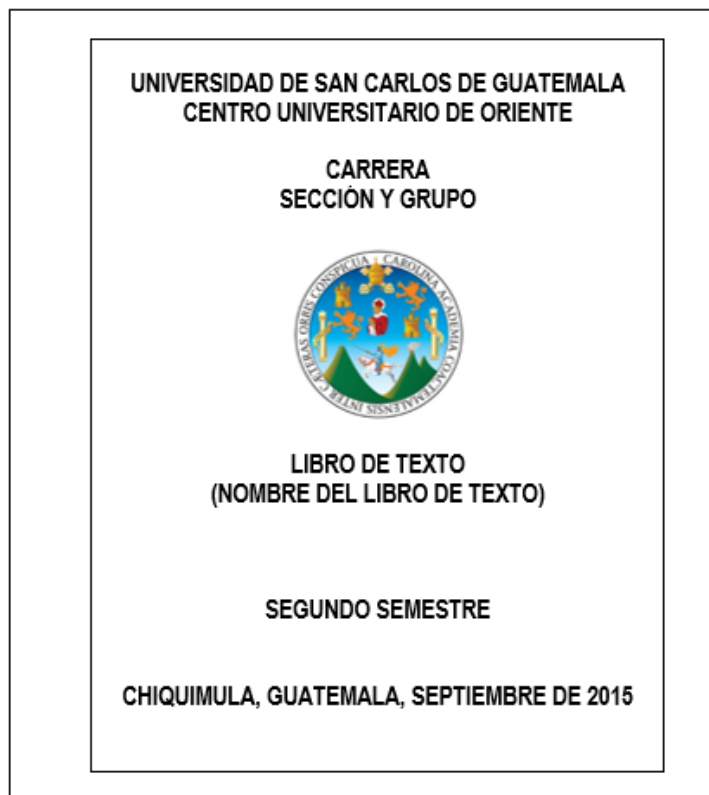


Figura 3

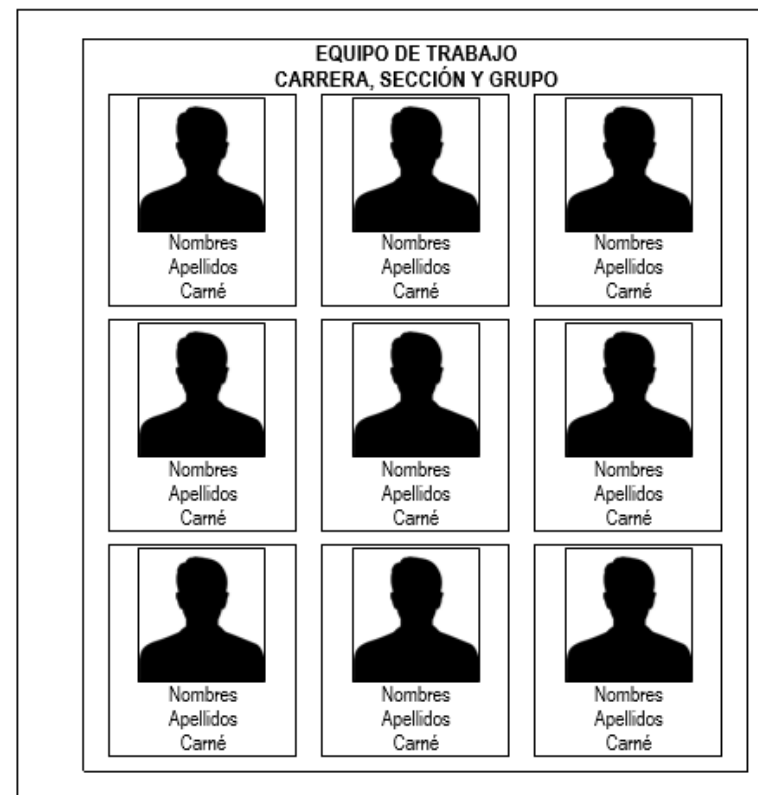
APÉNDICE 1 – CONFIGURACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRABAJOS

DISEÑO DE CONTRAPORTADA Y PARTICIPANTES

CONTRAPORTADA



PARTICIPANTES



APÉNDICE 1 – CONFIGURACIÓN DE ESTRUCTURA DE TRABAJOS

DIVISIÓN INTERNA DEL CAPÍTULO

ESTRUCTURA (NIVEL DE TÍTULO)	ESTILO Y FORMATOS DEL TEXTO
CAPITULO I (Titulación del capítulo)	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo: Titulo 1 • Tamaño de letra: 14 • Color de letra: Negro • Formato: Negrita, mayúsculas y centrado. • Interlineado: Sencillo, espaciado anterior y posterior en 0.
1.1 (Para el título del primer subcapítulo)	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo: Titulo 2 • Tamaño de letra: 12 • Color de letra: Negro • Formato: Negrita, inicial mayúscula y Justificado. • Interlineado: Sencillo, espaciado anterior y posterior en 0.
<i>1.1.1</i> (Para el primer subtítulo del primer subcapítulo)	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo: Titulo 3 • Tamaño de letra: 12 • Color de letra: Negro • Formato: Cursiva, inicial mayúscula y Justificado. • Interlineado: Sencillo, espaciado anterior y posterior en 0.
a) (Para el primer acápite del primer subtítulo)	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo: Titulo 4 • Tamaño de letra: 12 • Color de letra: Negro • Formato: Inicial mayúscula y Justificado. • Interlineado: Sencillo, espaciado anterior y posterior en 0.
<i>i.</i> (Para el primer subacápite del primer acápite)	<ul style="list-style-type: none"> • Estilo: Titulo 5 • Tamaño de letra: 12 • Color de letra: Negro • Formato: Cursiva, inicial mayúscula y Justificado. • Interlineado: Sencillo, espaciado anterior y posterior en 0.
<i>ii.</i> (Para el segundo subacápite del primer acápite)	

APÉNDICE 2 – HERRAMIENTAS DIGITALES PARA EL APRENDIZAJE

EDUCACIONAL	DESARROLLO DE CURSOS	PRESENTACIÓN Y CONTENIDO	COMUNICACIÓN Y COLABORACIÓN	MEDIOS SOCIALES	OFICINA	PERSONAL
Admon. Cursos	Autoría	Presentación	VideoConferencia	Redes Sociales	Suites	Búsqueda e Invest.
Moodle	Articulate	Google Slides	Hangouts	Twitter	Google Docs	Google
Edmodo	Camtasia	PowerPoint	Adobe Connect	Facebook	MS-Office: Word	Wikipedia
Canvas	Snagit	Prezi	WebEx	LinkedIn	PowerPoint	Google Scholar
Blackboard Learn	Capitave	Slideshare	Blackboard Collab	Google+	Excel	
Schoology	ISpring	Nearpod			OpenOffice	Toma de Notas
	Photoshop	Keynote	Comunicaciones	SM Dashboards		Evernote
Portafolios Digitales	Jing	Haiku Deck	Skype	Hootsuite	Documentos	OneNote
Mahara	Udutu		WhatsApp	Tweetdeck	Google Docs	Notability
	Explain Everything	Animación y Video	TodayMeet		Word	
Otros	Easygenerator	YouTube	LINE	Almacenamiento	Wordle	Otros
TED/TED Ed	Lectora	TED/TED Ed		Pinterest		Google Maps
Voicethread	Blendspace	Powtoon	Colaboración	Diigo	Email	Translate
Nearpod	Softchalk	Vimeo	Google Docs	Scoopit	Gmail	IFTT
Google Apps Educ.		EDpuzzle	Padlet	Flipboard	Outlook	
EDpuzzle	Cuest. / Encuesta	Moovly		Zite		Navegadores
Glogster EDU	Quizlet	Fotos	Wikis	Pocket	Compartir Docs.	Chrome
Voki	Survey Monkey	Flickr	Google Sites	Storify	Google Drive	Firefox
	PollEverywhere	Instagram	Wikispaces	Delicious	Dropbox	
Cursos Plataformas	Socrative	Audio	Blog	Pearltrees		Lectores/Reproduc.
Coursera	Kahoot	Audacity	Wordpress	Paper.li	Plat. Empresariales	Freedly
Khan Academy	Pro Profs		Blogger		Yammer	Kindle
			Tumblr		SharePoint	ITunes
					Google Apps	
						Dispositivos
						Kindle
						IPad