

# INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN / INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

## ASIGNATURA DE HERRAMIENTAS OFIMÁTICAS

<b>PROPÓSITO DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA</b>	El alumno generará soluciones a necesidades informáticas mediante herramientas ofimáticas e Internet, para el tratamiento de la información.				
<b>CUATRIMESTRE</b>	Primero				
<b>TOTAL DE HORAS</b>	PRESENCIALES	NO PRESENCIALES	<b>HORAS POR SEMANA</b>	PRESENCIALES	NO PRESENCIALES
	60	0		4	0

UNIDADES DE APRENDIZAJE	HORAS DEL SABER		HORAS DEL SABER HACER		HORAS TOTALES	
	P	NP	P	NP	P	NP
I. Interfaz de usuario.	1	0	7	0	8	0
II. Ofimática	13	0	25	0	38	0
III. Internet	3	0	11	0	14	0
<b>TOTALES</b>	<b>17</b>		<b>43</b>		<b>60</b>	

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

## COMPETENCIA A LA QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

De acuerdo con la metodología de diseño curricular de la CGUTyP, las competencias se desagregan en dos niveles de desempeño: Unidades de Competencias y Capacidades.

La presente asignatura contribuye al logro de la competencia y los niveles de desagregación de los contenidos a continuación:

**COMPETENCIA:** Administrar la infraestructura tecnológica mediante el mantenimiento y soporte técnico, técnicas de diseño y administración de redes para optimizar el desempeño, garantizando la operación física y lógica de los equipos de cómputo y redes de área local con el fin de contribuir al logro de los objetivos de la organización.

UNIDADES DE COMPETENCIA	CAPACIDADES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
Realizar mantenimiento y soporte técnico a equipo de cómputo y sistemas con base en un plan y en respuesta a las contingencias, empleando procedimientos y técnicas para garantizar la disponibilidad y optimizar los recursos de la organización.	Planear estrategias de mantenimiento y soporte técnico a equipo de cómputo y sistemas con base en un diagnóstico de la infraestructura y sistemas, empleando herramientas administrativas para garantizar la disponibilidad y optimizar los recursos de la organización.	Elabora y presenta un plan de mantenimiento que incluya: - Diagnóstico de infraestructura y sistemas: a) inventario de equipos: clave, descripción, responsable, área, fecha de adquisición, proveedor, marca, costo, condición física / lógica y firma del responsable. b) políticas de la organización: mantenimiento, proveedores, garantía y licenciamiento. - Cronograma especificando actividades, tiempos y responsables. - Formatos: a) De Registro: Solicitud del servicio de mantenimiento, bitácora de mantenimiento, reporte final de mantenimiento y encuesta de satisfacción. b) De Requerimiento de insumos: clave, cantidad, descripción, modelo, marca, proveedores, firma de responsable.

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	REVISÓ:	Dirección Académica
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2018

UNIDADES DE COMPETENCIA	CAPACIDADES	CRITERIOS DE DESEMPEÑO
	Ejecutar acciones de mantenimiento y soporte técnico a equipo de cómputo y sistemas con base en el plan de mantenimiento y a solicitud del usuario, empleando procedimientos y técnicas establecidas para reestablecer la operación y optimizar el desempeño.	Restablece y optimiza la operación de equipos de cómputo y sistemas y documenta las acciones de mantenimiento y soporte técnico realizadas en un reporte que incluya : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos del usuario responsable del equipo,</li> <li>- Características e identificación del equipo,</li> <li>- Descripción detallada del problema,</li> <li>- Causas del problema,</li> <li>- Propuesta de solución,</li> <li>- El procedimiento y técnicas utilizadas,</li> <li>- Normatividad utilizada y estándares de referencia,</li> <li>- Los insumos utilizados,</li> <li>- Solución del problema,</li> <li>- Resultado de pruebas de funcionamiento,</li> <li>- Encuesta de satisfacción acreditada por el usuario.</li> </ul>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	I. Interfaz de usuario.							
<b>PROPÓSITO ESPERADO</b>	El alumno manipulará la interfaz de usuario para administrar los archivos y directorios.							
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER HACER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>
	8	0		1	0		7	0

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSION ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Manejo de archivos.	<p>Definir los conceptos de interfaz y archivo.</p> <p>Identifica los elementos de la interfaz del usuario del Sistema Operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menús.</li> <li>- Barra de herramientas.</li> <li>- Elementos de escritorio.</li> <li>- Archivos y directorios.</li> </ul> <p>Identificar los tipos de archivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- por su extensión.</li> <li>- por su función.</li> </ul> <p>Identificar los atributos de los archivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fecha de creación.</li> <li>- Propiedades de edición.</li> <li>- Nombre y extensión.</li> <li>- Lectura.</li> <li>- Escritura.</li> <li>- Oculto.</li> <li>- De sistema.</li> </ul> <p>Explicar procedimientos con directorios y archivos:</p>	Manipular archivos y directorios.	<p>Responsable</p> <p>Ordenado</p> <p>Sistemático</p>
<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de directorios y archivos.</li> <li>- Copiar, cortar, mover y borrar directorios y archivos.</li> </ul>		
Fundamentos de amenazas y ataques informáticos	<p>Describir tipos y riesgos de amenazas y ataques informáticos.</p> <p>Describir el procedimiento para diagnosticar amenazas informáticas.</p> <p>Identificar efectos de ataques informáticos.</p> <p>Explicar el uso de herramientas de prevención de ataques informáticos.</p> <p>Describir procesos para responder ante ataques informáticos.</p>	<p>Diagnosticar amenazas informáticas</p> <p>Ejecutar procedimientos de prevención y respuesta ante ataques informáticos.</p>	Responsable Ordenado Sistemático
Aplicaciones del sistema operativo.	<p>Explicar el uso de aplicaciones del sistema operativo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Calculadora.</li> <li>- Editor de Imágenes.</li> <li>- Editor de textos.</li> <li>- Lectores de pdf.</li> <li>- Reproductor Multimedia.</li> <li>- Compactadores de archivos.</li> </ul>	<p>Manipular archivos de textos e imágenes.</p> <p>Comprimir y descomprimir archivos y directorios.</p> <p>Reproducir archivos multimedia.</p> <p>Ejecutar operaciones matemáticas básicas.</p>	Responsable Ordenado Sistemático

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

PROCESO DE EVALUACIÓN		TÉCNICAS SUGERIDAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ESPACIO DE FORMACIÓN			MATERIALES Y EQUIPOS
EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO EVALUACIÓN		AULA	TALLER	OTRO	
<p>A partir de una práctica sobre manejo de archivos, demuestre los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulación de archivos y directorios.</li> <li>- Reproducción archivos multimedia.</li> <li>- Detección y prevención de amenazas informáticas.</li> <li>- Ejecución de procedimientos ante ataques informáticos.</li> <li>- Compresión y descompresión de archivos y directorios.</li> <li>- Ejecución de operaciones matemáticas básicas.</li> </ul> <p>Y entrega un archivo electrónico con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Archivos de textos e imágenes manipulados de acuerdo a lo solicitado.</li> <li>- Archivos y directorios comprimidos y descomprimidos.</li> <li>- Resultados de operaciones matemáticas solicitadas.</li> </ul>	<p>Ejercicio Práctico Guía de Observación</p>	<p>Práctica demostrativa Práctica de laboratorio Trabajo de Investigación</p>		X		<p>Equipo de Cómputo Software antivirus y de detección de amenazas Proyector Pintarrón Internet</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

## UNIDADES DE APRENDIZAJE

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	II. Ofimática							
<b>PROPÓSITO ESPERADO</b>	El alumno generará archivos de suite ofimáticas para atender requerimientos empresariales y educativos.							
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER HACER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>
	38	0		13	0		25	0

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSION ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Procesadores de texto	<p>Identificar los componentes que conforman la interfaz de procesadores de texto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra de herramientas de acceso rápido.</li> <li>- Archivo.</li> <li>- Menús.</li> <li>- Cinta de opciones.</li> <li>- Vistas del documento.</li> <li>- Barra de estado.</li> <li>- Diseño.</li> <li>- Inserción de objetos.</li> <li>- Tablas.</li> </ul> <p>Explicar los componentes visuales a insertar en textos: imágenes, gráficos, tablas, organigramas y diagramas en procesadores de texto.</p> <p>Explicar los procedimientos que dan formato a documentos de texto.</p> <p>Explicar el procedimiento de elaboración de tablas de contenido, figuras, tablas e índices de forma automática en procesadores de texto.</p>	Elaborar documentos asistidos por un procesador de texto.	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Responsable.</p> <p>Respeto.</p> <p>Iniciativa.</p> <p>Sistemático.</p> <p>Gestión de información.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

	Explicar el procedimiento de revisión ortográfica en procesadores de texto.		
Presentador de dispositivas.	<p>Identificar los componentes que conforman la interfaz de presentadores de diapositivas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra de herramientas de acceso rápido.</li> <li>- Archivo.</li> <li>- Menús.</li> <li>- Cinta de opciones.</li> <li>- Vistas del documento.</li> <li>- Barra de estado.</li> <li>- Diseño.</li> <li>- Transiciones.</li> <li>- Animaciones.</li> </ul> <p>Explicar los tipos y características de diseño de impresión: diapositivas, notas y esquemas en presentadores de diapositivas.</p> <p>Explicar los modos de visualización que ofrecen los presentadores de diapositivas.</p> <p>Explicar los procedimientos que dan formato a documentos en presentadores de diapositivas.</p> <p>Explicar el procedimiento de elaboración de componentes visuales: imágenes, gráficos, tablas, diagramas y figuras en presentadores de diapositivas.</p> <p>Explicar los procedimientos de inserción de elementos multimedia: audio, video, imágenes y animaciones de presentadores de diapositivas.</p> <p>Explicar el procedimiento de la configuración de transiciones en presentadores de diapositivas.</p>	Elaborar documentos asistidos por un presentador de diapositivas.	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Responsable.</p> <p>Respeto.</p> <p>Iniciativa.</p> <p>Sistemático.</p> <p>Creativo.</p> <p>Gestión de información.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018



	Explicar el procedimiento de revisión ortográfica en presentadores de diapositivas.		
Hojas de cálculo.	<p>Identificar los componentes que conforman la interfaz de aplicaciones informáticas de hojas de cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra de herramientas de acceso rápido.</li> <li>- Archivo.</li> <li>- Menús.</li> <li>- Cinta de opciones.</li> <li>- Vistas del documento.</li> <li>- Barra de estado.</li> <li>- Diseño.</li> <li>- Formulas.</li> <li>- Datos.</li> </ul> <p>Distinguir los conceptos y propiedades de las celdas, filas y columnas de aplicaciones de hojas de cálculo.</p> <p>Explicar el procedimiento de uso de formulas y funciones de aplicaciones de hoja de cálculo.</p> <p>Explicar las herramientas de manipulación de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Filtrar.</li> <li>- Ordenar.</li> <li>- Eliminar duplicados.</li> <li>- Validar.</li> <li>- Consolidar.</li> <li>- Agrupar y desagrupar.</li> </ul> <p>Explicar los procedimientos y herramientas involucrados que dan formato a celdas en hojas de cálculo.</p> <p>Explicar el procedimiento de inserción y modificación de objetos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablas.</li> </ul>	Elaborar hojas de cálculo asistidos por aplicaciones informáticas.	<p>Trabajo en equipo.</p> <p>Responsable.</p> <p>Respeto.</p> <p>Iniciativa.</p> <p>Sistemático.</p> <p>Creativo.</p> <p>Gestión de información.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tablas dinámicas.</li> <li>- Figuras.</li> <li>- Imágenes.</li> <li>- Cuadros de texto en hojas de cálculo.</li> </ul> <p>Explicar el procedimiento de inserción y modificación de gráficos en hojas de cálculo.</p> <p>Explicar el procedimiento de importación y exportación de datos en hojas de cálculo.</p> <p>Explicar el procedimiento de revisión ortográfica en hojas de cálculo.</p>		
--	---	--	--

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

PROCESO DE EVALUACIÓN		TÉCNICAS SUGERIDAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ESPACIO DE FORMACIÓN			MATERIALES Y EQUIPOS
EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO EVALUACIÓN		AULA	TALLER	OTRO	
<p>A partir de una práctica sobre manejo de archivos con herramientas de ofimática, demuestra los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generación de documentos de texto.</li> <li>- Manipulación de hojas de cálculo.</li> <li>- Generación de diapositivas para presentaciones.</li> <li>- Manipulación de software para la administración de proyectos.</li> </ul> <p>Y entrega un archivo electrónico con los siguientes elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Documentos de texto que cumplan requerimientos de formato, encabezados, enumeración de páginas, inserción de objetos visuales, índice, tabla de contenido, de figuras y de tablas; para trabajos formales.</li> <li>- Hojas de cálculo que incluyan funciones, formatos y gráficos específicos.</li> <li>- Diapositivas para presentaciones que incluyan animaciones, transiciones, tablas, elementos visuales y de multimedia.</li> </ul>	<p>Ejercicios prácticos</p> <p>Guía de observación</p>	<p>Práctica en laboratorios.</p> <p>Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información.</p> <p>Equipos colaborativos</p>		X		<p>Equipo de cómputo.</p> <p>Aplicación informática de procesador de texto.</p> <p>Aplicación informática de hoja de cálculo.</p> <p>Aplicación informática de presentador de diapositivas.</p> <p>Aplicación informática de administración de proyectos.</p> <p>Navegador web.</p> <p>Proyector</p> <p>Pintarrón</p> <p>Internet</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

<b>UNIDAD DE APRENDIZAJE</b>	III. Internet							
<b>PROPÓSITO ESPERADO</b>	El alumno obtendrá información de Internet para optimizar el desempeño de sus actividades profesionales y educativas.							
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>	<b>HORAS DEL SABER HACER</b>	<b>P</b>	<b>NP</b>
	14	0		3	0		11	0

<b>TEMAS</b>	<b>SABER DIMENSIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>SABER HACER DIMENSION ACTUACIONAL</b>	<b>SER DIMENSIÓN SOCIAFECTIVA</b>
Navegadores e Internet	<p>Describir los componentes que conforman la interfaz de navegadores web:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Barra de direcciones.</li> <li>- Botón de "Volver"</li> <li>- Botón de "Ir a la página siguiente"</li> <li>- Botón de "Parada"</li> <li>- Botón de "Home"</li> <li>- Botón de "Recarga"</li> <li>- Barra de menús internos de navegador</li> <li>- Buscador interno del navegador</li> <li>- Parte central o de contenidos del navegador</li> <li>- Marcadores</li> </ul> <p>Explicar las configuraciones y acciones de las herramientas de navegadores web.</p> <p>Describir las opciones del historial de navegadores web.</p>	<p>Administrar el historial de los navegadores web.</p> <p>Localizar información especializada en Internet.</p> <p>Administrar cuentas de correo electrónico.</p>	<p>Responsable.</p> <p>Respeto.</p> <p>Ético.</p> <p>Iniciativa.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Analítico</p> <p>Comunicación asertiva, Sistemático.</p> <p>Crítico y autocrítico.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

	<p>Explicar la sintaxis y herramientas de búsqueda avanzada en Internet.</p> <p>Explicar el procedimiento de gestión de correo electrónico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Creación de cuenta de correo.</li> <li>- Acceso mediante clientes web y de escritorio.</li> <li>- Uso de complementos de clientes de correo electrónico: calendario, notas y tareas.</li> </ul>		
Fuentes de información digital.	<p>Describir las características, requisitos y propósitos de las siguientes fuentes de información digital:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Publicaciones.</li> <li>- Bibliotecas.</li> <li>- Repositorios temáticos.</li> <li>- Repositorios institucionales.</li> </ul> <p>Explicar procedimientos de búsqueda de fuentes de información digital.</p> <p>Explicar el proceso de clasificación y documentación de las fuentes consultadas.</p>	Determinar consultas a fuentes de información digital.	<p>Responsable.</p> <p>Respeto.</p> <p>Ético.</p> <p>Iniciativa.</p> <p>Honestidad.</p> <p>Analítico</p> <p>Comunicación asertiva, Sistemático.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

PROCESO DE EVALUACIÓN		TÉCNICAS SUGERIDAS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE	ESPACIO DE FORMACIÓN			MATERIALES Y EQUIPOS
EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	INSTRUMENTO EVALUACIÓN		AULA	TALLER	OTRO	
<p>A partir de una práctica sobre manejo de navegadores de internet, presenta un portafolio de evidencias que contenga:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Videograbacion en el que se muestre el uso de navegadores web. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Generar categorias de marcadores páginas web.</li> <li>- Consultar páginas web y guardar en marcadores.</li> <li>- Consultar correo electrónico.</li> <li>- Ejecutar consultas avanzadas.</li> <li>- Ejecutar consulta de fuentes de información digitales.</li> </ul> </li> <li>- Tabla donde se enlisten los documentos encontrados en fuentes de información digital relacionados a un tema específico.</li> </ul>	<p>Ejercicios prácticos Rúbrica</p>	<p>Análisis de casos. Aprendizaje auxiliado por las tecnologías de la información. Realización de trabajos de investigación.</p>		X		<p>Equipo de cómputo. Aplicación informática de procesador de texto. Navegadores web. Proyector Pintarrón Internet Videocámara Acceso a bibliotecas y repositorios digitales.</p>

<b>ELABORÓ:</b>	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	<b>REVISÓ:</b>	Dirección Académica
<b>APROBÓ:</b>	C. G. U. T. y P.	<b>FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:</b>	Septiembre 2018

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AUTOR	AÑO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	LUGAR DE PUBLICACIÓN	EDITORIAL	ISBN
Cabello García J.M.	2014	Operaciones auxiliares con Tecnologías de la Información y la Comunicación.	España	IC Editorial	9788416173563
Miller M.	2015	Computer Basics Absolute Beginner's Guide: Windows 10 Edition	Estados Unidos de América	Que Pub	9780789754516
Weverka P.	2016	Office 2016 All-in-One For Dummies	Estados Unidos de América	John Wiley & Sons, Inc.	9781189083122
Restrepo J. A.	2011	Computadoras para todos	Estados Unidos de América	Vintage Espanol	9780307742209
Morrison C., Wells D., Ruffolo L.	2014	Computer Literacy BASICS. A Comprehensive Guide to IC3	Estados Unidos de América	Course Technology	9781285759951
Parsons J., Oja D.	2013	Practical Computer Literacy (New Perspectives)	Estados Unidos de América	Course Technology	9781285076775
Cabello García J.M.	2014	Operaciones auxiliares con Tecnologías de la Información y la Comunicación.	España	IC Editorial	9788416173563
Miller M.	2015	Computer Basics Absolute Beginner's Guide: Windows 10 Edition	Estados Unidos de América	Que Pub	9780789754516
Weverka P.	2016	Office 2016 All-in-One For Dummies	Estados Unidos de América	John Wiley & Sons, Inc.	9781189083122

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

AUTOR	TÍTULO DEL DOCUMENTO	FECHA DE RECUPERACIÓN	VÍNCULO
Robert McCloud	Basic online skills	15-feb-16	<a href="http://www.ctdlc.org/remediation/">http://www.ctdlc.org/remediation/</a>
Alison	Computer basics	15-feb-16	<a href="https://alison.com/learn/computer-basics">https://alison.com/learn/computer-basics</a>
Dummies	Computers & software	19-feb-16	<a href="https://m.dummies.com/Section/id-323006.html">https://m.dummies.com/Section/id-323006.html</a>
Google	Drive & documents support	19-feb-16	<a href="https://support.google.com/docs#topic=1382883">https://support.google.com/docs#topic=1382883</a>
Microsoft	Office support	19-feb-16	<a href="https://support.office.com">https://support.office.com</a>

ELABORÓ:	Comité de Directores de la Ingeniería en Tecnologías de la Información / Ingeniería en Sistemas Computacionales	REVISÓ:	Dirección Académica
APROBÓ:	C. G. U. T. y P.	FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:	Septiembre 2018