



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MORELOS  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
**PROGRAMA DE ESTUDIOS PARA EL  
DESARROLLO DE COMPETENCIAS**

*Plan de Estudios 2009*



### 1. Identificación de la asignatura

Taller de Computación III	SEMESTRE: Quinto	N° de HORAS a la SEMANA: 3	No. CRÉDITOS: 3
	EJE FORMATIVO: Comunicación		FECHA DE REVISIÓN: Marzo de 2011
Asignatura: Optativa		Vigencia: Semestre Non 2013	

### 2. Presentación

La asignatura de **Taller de computación III** se encuentra ubicada en el eje Formativo de Comunicación del plan de estudios 2009.

En la actualidad el campo de la informática se encuentra en crecimiento y sufre cambios constantes, por ello es muy importante el desarrollar en los alumnos de bachillerato las habilidades y destrezas necesarias en el uso, manejo y aplicación de estas tecnologías, enfatizando en sus capacidades y actitudes personales para lograrlo.

**Taller de computación III** se articula con el Perfil del Egresado, en lo correspondiente a los propósitos considerados en las categorías:

**Se expresa y se comunica, Piensa crítica y reflexivamente, Aprende en forma autónoma y Trabaja en forma colaborativa y responsable en el aula, la escuela y su comunidad.**

El Taller de Computación es importante en el Plan de Estudios debido a que las hojas electrónicas de cálculo son en la actualidad uno de los programas informáticos más empleados, tanto por jóvenes estudiantes como egresados que se incorporan al mercado laboral en organizaciones gubernamentales, sociales, empresariales, etc.

La asignatura de Taller de Computación III se relaciona con las materias Taller de Computación I, II y IV, de primero, segundo y sexto semestre, respectivamente, siendo la última optativa, también mantiene una relación con Probabilidad y estadísticas I, los contenidos temáticos están conectados de tal manera que el bachiller pueda desarrollarlos con los conocimientos y habilidades adquiridos a lo largo del quinto semestre. Además, Taller de Computación III es un soporte

para el resto de las asignaturas del Plan de Estudios. En el mapa conceptual adjunto se presenta de manera gráfica la relación descrita.

### Relación con otras asignaturas

<i>Primer semestre</i>	<i>Segundo semestre</i>	<i>Tercer semestre</i>	<i>Cuarto semestre</i>	<i>Quinto semestre</i>	<i>Sexto semestre</i>
<b>Asignaturas del plan de estudios 2009</b>					
<b>Taller de computacion I</b>	<b>Taller de computacion II</b>			<b>Taller de computacion III</b>	<b>Taller de computacion IV</b>
				<b>Probabilidad y estadísticas I</b>	

### 3. Propósitos de la asignatura

Mostrar dominio conceptual, procedimental y actitudinal sobre el uso y aplicaciones de los diferentes programas de la computadora y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas que optimizan su desarrollo académico, ocupacional y profesional de manera transversal.

Expresar los antecedentes y la evolución del fenómeno de las TIC a nivel mundial y su impacto en la sociedad en su comunidad y en su entorno comunitario.

Mostrar actitudes de responsabilidad y respeto a los Derechos de Copiado, uso y adquisición de licencias para software especializado.

Demostrar dominio de las habilidades y destrezas adquiridas a lo largo del semestre en el manejo de hojas electrónicas de cálculo identificando y utilizando correctamente las secciones que componen el entorno de trabajo de este tipo de software

Presentar formatos donde se observa la creación, manipulación y modificación de funciones matemáticas, estadísticas, financieras, entre otras; éstas habilidades y destrezas le serán de utilidad en los ámbitos académicos, laborales y cotidianos donde se desenvuelve.

#### 4. Competencias a las que contribuye

**GENÉRICAS.** De acuerdo al Perfil de Egreso del bachillerato universitario, consideradas dentro del Plan de Estudios del Nivel Medio Superior de la UAEM, se promoverán las siguientes competencias:

- Dada su necesidad, aplica estrategias comunicativas eficientes acorde con su interlocutor, el contexto escolar o productivo donde se desenvuelve y los propósitos que persigue.
- Maneja las TIC para servirse de ellas, para la búsqueda de información o bien para expresar ideas y optimizar tiempos y espacios, para interpretar la información recabada con un fin.
- Discrimina y evalúa fuentes de información, las jerarquiza en función de su relevancia y utilidad, con base en los propósitos que se ha fijado.
- Desarrolla innovaciones y propone soluciones creativas a problemas a través de métodos establecidos; ordena, jerarquiza información la relaciona acorde a propósitos definidos.
- Por interés propio define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento, identifica sus niveles de interés frente a los retos y actividades regulando sus reacciones frente a ellos.
- Frente a una necesidad define donde buscar herramientas y apoyos, en los aspectos procedimentales, conceptuales, afectivos, éticos y/o profesionales, a fin de solventarla.
- Articula saberes, procedimientos y actitudes de diversos campos y los transfiere a otros, ya de su entorno ocupacional o bien de su vida cotidiana.
- Participa en equipos diversos de manera efectiva, muestra actitudes propositivas define cursos de acción y justifica los pasos a seguir.

**DISCIPLINARES.** De acuerdo a las competencias disciplinares del Eje Formativo 4 Comunicación, el bachiller será capaz de:

- Localizar y ordenar distintos datos, ideas y conceptos expresados o implícitos en un texto.
- Expresar los antecedentes y la evolución del fenómeno de las TIC a nivel mundial y su impacto en la sociedad en su comunidad y en su entorno comunitario
- Mostrar dominio conceptual, procedimental y actitudinal sobre el uso y aplicaciones de los diferentes programas de la computadora y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas que optimizan su desarrollo académico, ocupacional y profesional de manera transversal
- Muestra pericia en el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, procesar, interpretar y expresar ideas propias y de otros.
- Muestra respeto y actitudes proclives a los derechos de autor y la adquisición de licencias para el acceso a software informático de las TIC, argumenta cuando no lo logra.

## **5. Ambientes de aprendizaje**

El papel del docente consista en ser un facilitador-guía del aprendizaje del bachiller que interrelacione tal contexto con el propósito de la materia Herramientas de diseño por computadora I.

La generación de ambientes de aprendizaje adecuados permitirá facilitar el proceso de enseñanza–aprendizaje, por lo que los siguientes irán encaminados a lograr tal objetivo:

- Para el desarrollo de la asignatura debe considerarse un aula de cómputo para la práctica constante, físicamente acorde, equipada con computadoras actualizadas con software adecuado e internet, bien iluminada y ventilada.
- Establecer un ambiente de confianza y seguridad entre los estudiantes y el docente, que propicie la participación decidida y el cumplimiento de las actividades encomendadas.
- La dinámica de participación grupal debe ser en un clima de respeto a las opiniones convergentes y divergentes, asimismo debe propiciarse el trabajo en equipo, de colaboración grupal e individual, que genere la investigación autónoma y extra clase.
- El docente debe ser un moderador que concilie las diferentes posturas y coadyuve a aclarar dudas, comentarios y observaciones, que converjan a la temática de la asignatura que se expone.

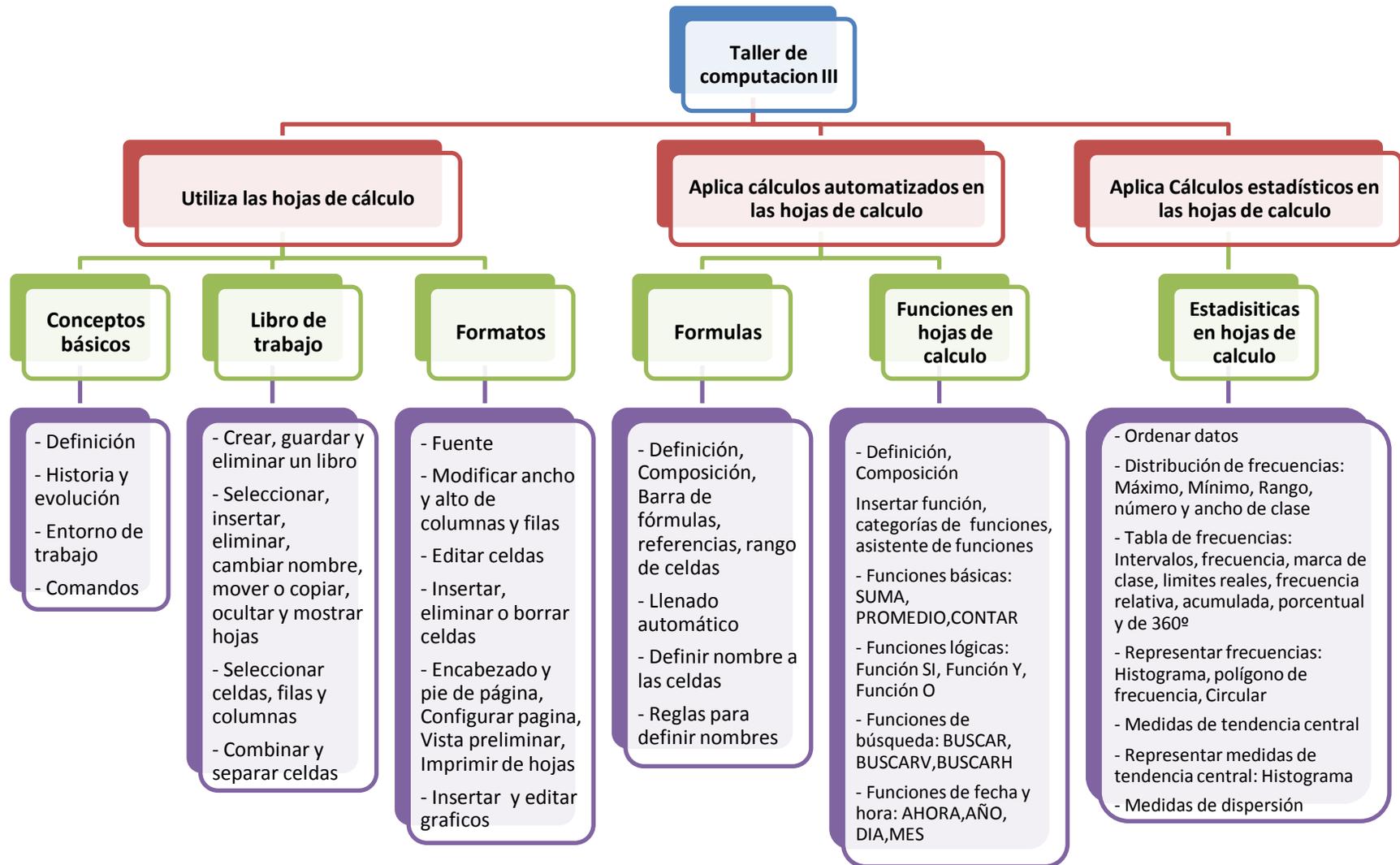
## **6. Naturaleza de la competencia**

En la asignatura de Taller de computación IV se pretende dar un equilibrio de conocimientos, habilidades, destrezas, aptitudes y actitudes en los jóvenes bachilleres mediante el uso de las TIC, dichas herramientas facilitan en demasía las tareas a desarrollar durante el curso.

En el proceso enseñanza-aprendizaje el bachiller es capaz de construir representaciones mentales a través de imágenes o textos, y con la ayuda de las TIC elaborar representaciones gráficas con creatividad y originalidad para ser presentadas ante un grupo, así mismo, es capaz de utilizar formulas y funciones que le permiten solucionar problemas específicos.

Se pretende que el alumno reconozca la importancia de los conocimientos adquiridos promoviendo habilidades creativas, disciplina, trabajo colaborativo y calidad en el manejo y presentación de hojas de cálculo para su vida cotidiana, académica y laboral.

## 7. Estructura de los bloques



## 8. Situaciones didácticas

ASIGNATURA		TOTAL HORAS SEMESTRE
TALLER DE COMPUTACIÓN III		48
BLOQUE 1	Utiliza las hojas de calculo	
PROPÓSITO	Aplicar las herramientas fundamentales presentes en las hojas de cálculo para desarrollar documentos que presenten creatividad y calidad.	
CATEGORÍAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresa y se comunica.</li> <li>• Aprende en forma autónoma.</li> <li>• Trabaja en forma colaborativa y responsable en el aula, la escuela y su comunidad.</li> </ul>	
COMPETENCIAS GENÉRICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maneja las TIC para servirse de ellas, para la búsqueda de información o bien para expresar ideas y optimizar tiempos y espacios, para interpretar la información recabada con un fin.</li> <li>▪ Por interés propio define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento, identifica sus niveles de interés frente a los retos y actividades regulando sus reacciones frente a ellos.</li> <li>▪ Frente a una necesidad define donde buscar herramientas y apoyos, en los aspectos procedimentales, conceptuales, afectivos, éticos y/o profesionales, a fin de solventarla.</li> <li>▪ Participa en equipos diversos de manera efectiva, muestra actitudes propositivas define cursos de acción y justifica los pasos a seguir.</li> </ul>	
COMPETENCIAS DISCIPLINARES	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Expresar los antecedentes y la evolución del fenómeno de las TIC a nivel mundial y su impacto en la sociedad en su comunidad y en su entorno comunitario.</li> <li>▪ Muestra pericia en el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, procesar, interpretar y expresar ideas propias y de otros.</li> <li>▪ Muestra respeto y actitudes proclives a los derechos de autor y la adquisición de licencias para el acceso a software informático de las TIC, argumenta cuando no lo logra.</li> </ul>	

B1	Utiliza las hojas de calculo	HORAS BLOQUE	17
TEMA		SUBTEMA (S)	
<b>Conceptos básicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición</li> <li>• Historia y evolución</li> <li>• Entorno de trabajo</li> <li>• Comandos</li> </ul>		
<b>Libro de trabajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear, guardar y eliminar un libro</li> <li>• Seleccionar, insertar, eliminar, cambiar nombre, mover o copiar, ocultar y mostrar hojas</li> <li>• Seleccionar celdas, filas y columnas</li> <li>• Combinar y separar celdas</li> </ul>		
<b>Formatos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuente, Alineación, Bordes, Relleno, Número</li> <li>• Modificar ancho y alto de columnas y filas</li> <li>• Editar, copiar, pegar y mover celdas</li> <li>• Insertar, eliminar o borrar celdas</li> <li>• Encabezado y pie de página, Configurar pagina, Vista preliminar, Imprimir de hojas</li> <li>• Insertar y editar gráficos</li> </ul>		
NIVEL DE CONOCIMIENTO		TIPO DE CONOCIMIENTO	
<p><b>Uniestructural:</b> Identificar los conceptos fundamentales, los tipos y el entorno de trabajo que presentan las hojas de cálculo.</p> <p><b>Multiestructural:</b> Distinguir entre los tipos de hojas de cálculo y las partes en que se divide el entorno de trabajo de estas.</p> <p><b>Relacional:</b> Comparar y aplicar las herramientas fundamentales que presentan los diferentes tipos de hojas de cálculo.</p>	<p><b>Declarativo:</b> Reconocer los conceptos fundamentales, tipos de hojas de cálculo las partes que constituyen el entorno de trabajo de estas.</p> <p><b>Procedimental:</b> Habilidad para identificar, clasificar y aplicar las herramientas fundamentales que presentan los diferentes tipos de hojas de cálculo.</p> <p><b>Actitudinal – valoral:</b> Reconocer la importancia de los conocimientos adquiridos promoviendo habilidades creativas, disciplina, trabajo colaborativo y calidad en el manejo y presentación de hojas de cálculo para su vida cotidiana, académica y laboral.</p>		

SE PROMUEVEN:	
CONOCIMIENTOS	Científico, técnico, empírico, factual, conceptual.
HABILIDADES	Cognitivas, investigación, asertividad, definir un problema, evaluación de soluciones.
ACTITUDES	Integradora, colaborativa, autónoma, organizacional, científica.
VALORES	Tolerancia, ética, libertad, diversidad, unidad, solidaridad.

SITUACIONES DIDÁCTICAS DEL BLOQUE 1		
APERTURA (3 HORAS)	DESARROLLO (13 HORAS)	CIERRE (1 HORA)
<p>Se realiza la introducción del bloque 1 resaltando la importancia que representa el adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para identificar, distinguir, comparar y aplicarlos conceptos fundamentales y herramientas fundamentales del entorno de trabajo que presentan las hojas de cálculo.</p> <p>Además, se da a conocer a los estudiantes los criterios de evaluación de los conocimientos, habilidades y destrezas a adquirir al final de la unidad.</p> <p>1. El docente presente al</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente solicita la entrega de la actividad <b>“Cuestionario 1”</b>.</li> <li>2. Se realiza una retroalimentación mediante una discusión en plenaria sobre los conceptos investigados por parte de los estudiantes</li> <li>3. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Libro de trabajo</li> <li>b. Crear, guardar y eliminar un libro de trabajo</li> <li>c. Seleccionar, insertar, eliminar, cambiar nombre, mover o copiar, ocultar y mostrar hojas en un libro de trabajo</li> </ol> </li> <li>4. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Conceptos básicos 2”</b>, las</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se solicita al grupo la conformación de 4 equipos de trabajo (los integrantes dependerán del número total de alumnos)</li> <li>2. Se sortea el orden de los equipos, cada equipo debe de pasar al frente del salón y explicar las herramientas utilizadas en la práctica que corresponda con el número del equipo, es decir, el equipo numero 1 explica la practica 1 y así sucesivamente.</li> <li>3. El grupo determinará si se omitió información.</li> <li>4. El docente solicita al</li> </ol>

<p>grupo a manera de motivación varios ejemplos de documentos realizados con hojas de cálculos (los ejemplos presentaran creatividad, limpieza, calidad, etc.)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Posteriormente se realiza una <b>“lluvia de ideas”</b>, donde se rescatan las opiniones y expectativas de los alumnos con relación a la asignatura.</li> <li>3. El docente solicita a los estudiantes la impresión del archivo <b>“Cuaderno de actividades – Taller de computación III”</b></li> <li>4. De manera individual con el Cuaderno de actividades impreso, el docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Conceptos básicos 1”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</li> <li>5. De manera individual y como actividad extra-clase se solicita a los alumnos consultar en el</li> </ol>	<p>actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. De manera individual y haciendo referencia a la actividad denominada <b>“Cuestionario 2”</b> del cuaderno de actividades se solicita su solución y entrega</li> <li>6. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Seleccionar celdas</li> <li>b. Seleccionar filas</li> <li>c. Seleccionar Columnas</li> <li>d. Combinar celdas</li> <li>e. Separar celdas</li> </ol> </li> <li>7. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</li> <li>8. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Conceptos básicos 3”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</li> <li>9. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Formato y edición</li> <li>b. Fuente</li> </ol> </li> </ol>	<p>grupo la entrega de las actividades prácticas terminadas en su totalidad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Dichas actividades se entregaran vía correo electrónico ó por medio de un CD (Portafolio de evidencias)</li> </ol> <p><b>Productos obtenidos:</b> Información individual y grupal de los contenidos abordados en la unidad.</p> <p><b>Actividades:</b> Exposición general de los contenidos de la unidad.</p> <p>Discusión grupal e interrelación con la información expuesta por los equipos.</p> <p>Entrega de actividades prácticas de manera individual.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b> Participación en equipo, individual y grupal.</p>
---	--	--

<p>cuaderno de trabajo la actividad denominada <b>“Cuestionario 1”</b>, la cual se realizara fuera del horario escolar, para llevar a buen término dicha actividad los bachilleres podrán hacer uso de motores de búsqueda en Internet, enciclopedias digitales y/o la bibliografía sugerida en este documento.</p> <p><b>Productos obtenidos:</b> - Información de la percepción de los estudiantes sobre los temas a tratar durante el bloque 1.</p> <p><b>Actividades:</b> Preguntas y respuestas a participantes mediante el uso de la técnica “lluvia de ideas”</p> <p>Investigar por parejas los conceptos básicos sobre la definición, tipos, historia y evolución de las hojas de cálculo.</p>	<p>c. Alineación d. Bordes e. Relleno f. Número g. Modificar alto y ancho de columnas y filas h. Editar, copiar, pegar y mover celdas i. Insertar, eliminar y borrar celdas</p> <p>10. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>11. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Formato y edición”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente quien también decide el momento oportuno para que los alumnos realicen las Prácticas marcas en el cuaderno de actividades.</p> <p>12. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas: a. Encabezado y pie de pagina b. Configurar pagina c. Vista preliminar d. Imprimir hojas</p> <p>13. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Encabezados, pies, tamaño e impresión”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del</p>	<p>Entrega de documentos electrónicos vía correo electrónico ó por medio de un CD (Portafolio de evidencias)</p> <p><b>Evaluación:</b> Sumativa <b>Materiales, bibliografía y equipo:</b> Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office y Open Office para Windows</p>
--	---	--

<p>Realizar individualmente con ayuda del docente actividades donde se observa el entorno, herramientas y comandos fundamentales a utilizar en una hoja de cálculo.</p> <p>Se investiga y da respuesta individualmente a cuestiones acerca de conceptos básicos de las hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b></p> <p>Participaciones individuales</p> <p>Participaciones en equipo (parejas)</p> <p>Entrega de actividades impresas</p> <p><b>Evaluación</b> Diagnostica</p> <p><b>Materiales, bibliografía y equipo:</b> Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office, Open Office para Windows, “Cuaderno de</p>	<p>docente quien también decide el momento oportuno para que los alumnos realicen las Prácticas marcas en el cuaderno de actividades.</p> <p>14. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Insertar gráficos <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Asistente de gráficos</li> <li>ii. Tipos de gráficos</li> </ol> </li> <li>b. Editar gráficos <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Datos de origen</li> <li>ii. Formato de serie de gráficos</li> </ol> </li> </ol> <p>15. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Gráficos”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</p> <p>16. Las prácticas planteadas para los temas vistos hasta este momento, van de la <b>Práctica 1</b> hasta la <b>Práctica 7</b> contenidas en el Cuaderno de actividades.</p> <p><b>Productos obtenidos:</b> Información de las opciones básicas para el manejo de libros y hojas de cálculo.</p> <p>Información sobre el manejo y aplicación de las herramientas básicas para dar formato y editar</p>	
--	---	--

<p>actividades – Taller de computación III”</p>	<p>textos en hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades:</b>  Preguntas y respuestas a participantes mediante el uso de la técnica “lluvia de ideas”  Realizar individualmente con ayuda del docente actividades donde se observa el manejo básico de libros, hojas de cálculo, herramientas de formato y edición de textos.  Se investiga y da respuesta individualmente a cuestiones acerca de conceptos básicos de las hojas de cálculo.  Se realizan actividades prácticas donde se aplican las herramientas básicas de formato y edición de una hoja de cálculo.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b>  Cuestionarios  Ejercicios  Prácticas</p> <p><b>Evaluación</b>  Formativa</p> <p><b>Materiales, bibliografía y equipo:</b>  Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office, Open Office para Windows, “Cuaderno de actividades – Taller de computación III”</p>	
---	---	--

ASIGNATURA		TOTAL HORAS SEMESTRE
TALLER DE COMPUTACIÓN III		48
BLOQUE 2	Aplica cálculos automatizados en las hojas de calculo	
PROPÓSITO	Aplicar los pasos correctos a utilizar con las formulas y funciones que presentan las hojas de cálculo para desarrollar documentos que presenten creatividad y calidad.	

<b>CATEGORÍAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresa y se comunica.</li> <li>• Aprende en forma autónoma.</li> <li>• Trabaja en forma colaborativa y responsable en el aula, la escuela y su comunidad.</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS GENÉRICAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maneja las TIC para servirse de ellas, para la búsqueda de información o bien para expresar ideas y optimizar tiempos y espacios, para interpretar la información recabada con un fin.</li> <li>▪ Por interés propio define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento, identifica sus niveles de interés frente a los retos y actividades regulando sus reacciones frente a ellos.</li> <li>▪ Frente a una necesidad define donde buscar herramientas y apoyos, en los aspectos procedimentales, conceptuales, afectivos, éticos y/o profesionales, a fin de solventarla.</li> <li>▪ Participa en equipos diversos de manera efectiva, muestra actitudes propositivas define cursos de acción y justifica los pasos a seguir.</li> </ul>
<b>COMPETENCIAS DISCIPLINARES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mostrar dominio conceptual, procedimental y actitudinal sobre el uso y aplicaciones de los diferentes programas de la computadora y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas que optimizan su desarrollo académico, ocupacional y profesional de manera transversal</li> <li>▪ Muestra pericia en el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, procesar, interpretar y expresar ideas propias y de otros.</li> </ul>

<b>B2</b>	Aplica cálculos automatizados en las hojas de cálculo	<b>HORAS UNIDAD</b>	17
<b>TEMA</b>		<b>SUBTEMA (S)</b>	
<b>Formulas</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición, Composición, Barra de fórmulas, referencias, rango de celdas</li> <li>• Llenado automático</li> <li>• Definir nombre a las celdas</li> <li>• Reglas para definir nombres</li> </ul>	
<b>Funciones en las hojas de cálculo</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición, Composición</li> <li>• Insertar función, categorías de funciones,</li> </ul>	

	<p>asistente de funciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funciones básicas: SUMA, PROMEDIO, CONTAR</li> <li>• Funciones lógicas: Función SI, Función Y, Función O</li> <li>• Funciones de búsqueda: BUSCAR, BUSCARV, BUSCARH</li> <li>• Funciones de fecha y hora: AHORA, AÑO, DIA, MES</li> </ul>
NIVEL DE CONOCIMIENTO	TIPO DE CONOCIMIENTO
<p><b>Uniestructural:</b> Identificar los conceptos fundamentales de formulas y funciones que presentan las hojas de cálculo.</p> <p><b>Multiestructural:</b> Describir los pasos a seguir para el uso correcto de las formulas y funciones de las hojas de cálculo.</p> <p><b>Relacional:</b> Analizar y aplicar los diferentes tipos de formulas y funciones fundamentales que presentan las hojas de cálculo.</p>	<p><b>Declarativo:</b> Diferenciar entre los diversos tipos de fórmulas y funciones presentes en las hojas de cálculo.</p> <p><b>Procedimental:</b> Habilidad para identificar, clasificar, seleccionar y aplicar diferentes fórmulas y funciones que se encuentran presentes en los diferentes tipos de hojas de cálculo.</p> <p><b>Actitudinal – valoral:</b> Reconocer la importancia de los conocimientos adquiridos promoviendo habilidades creativas, disciplina, trabajo colaborativo y calidad en el manejo y presentación de hojas de cálculo para su vida cotidiana, académica y laboral.</p>
SE PROMUEVEN:	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	Científico, técnico, empírico, factual, conceptual.
<b>HABILIDADES</b>	Cognitivas, investigación, asertividad, definir un problema, evaluación de soluciones.
<b>ACTITUDES</b>	Integradora, colaborativa, autónoma, organizacional, científica.
<b>VALORES</b>	Tolerancia, ética, libertad, diversidad, unidad, solidaridad.

**SITUACIONES DIDACTICAS DEL BLOQUE 2**

<b>APERTURA (2 HORAS)</b>	<b>DESARROLLO (14 HORAS)</b>	<b>CIERRE (1 HORA)</b>
<p>Se realiza la introducción del bloque 2 resaltando la importancia que representa el adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para identificar, distinguir, comparar y aplicarlos diferentes tipos de fórmulas y funciones fundamentales que presentan las hojas de cálculo.</p> <p>Además, se da a conocer a los estudiantes los criterios de evaluación de los conocimientos, habilidades y destrezas a adquirir al final de la unidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta al grupo a manera de motivación varios ejemplos de documentos realizados con hojas de cálculos en los cuales se observe la aplicación correcta de fórmulas y funciones (los ejemplos presentaran creatividad, limpieza, calidad, etc.)</li> <li>2. Posteriormente se realiza</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente solicita la entrega de la actividad <b>“Formulas en las Tripas de un gato”</b>.</li> <li>2. Se realiza una retroalimentación mediante una discusión en plenaria sobre los conceptos vistos al realizar la actividad por parejas.</li> <li>3. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definición</li> <li>b. Composición</li> <li>c. Barra de fórmulas</li> </ol> </li> <li>4. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Formulas 1”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</li> <li>5. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente solicita al grupo la entrega de las actividades prácticas terminadas en su totalidad</li> <li>2. Dichas actividades se entregaran vía correo electrónico ó por medio de un CD (Portafolio de evidencias)</li> </ol> <p><b>Productos obtenidos:</b> Evidencias de las practicas realizadas donde se aplican los pasos a seguir para utilizar formulas y funciones en las hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades:</b> Entrega de actividades practicas de manera individual.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b> Entrega de documentos electrónicos vía correo electrónico ó por medio de un CD (Portafolio de evidencias)</p> <p><b>Evaluación:</b></p>

<p>una <b>“discusión”</b> moderada, donde se rescatan las opiniones y expectativas de los alumnos con relación a la asignatura.</p> <p>6. Se solicita al grupo conformar parejas de trabajo, se consulta en el cuaderno de trabajo la actividad denominada <b>“Cuestionario 3”</b>, para llevar a buen término dicha actividad los bachilleres podrán hacer uso de motores de búsqueda en Internet, enciclopedias digitales y/o la bibliografía sugerida en este documento.</p> <p>3. La actividad denominada <b>“Cuestionario 3”</b> se desarrolla en el salón de clase, al término de la misma se sugiere revisar en plenaria las respuestas dadas por cada pareja, se comparan y se llega a una conclusión final en cada una de ellas.</p> <p>4. De nuevo por parejas de trabajo se solicita al grupo consultar en el cuaderno de trabajo la actividad denominada <b>“Formulas en las Tripas de un gato”</b>, la</p>	<p>instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Referencias</li> <li>b. Rango de celdas</li> <li>c. Llenado automático</li> </ol> <p>6. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Formulas 2”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</p> <p>7. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definir nombre a las celdas</li> <li>b. Reglas para definir nombres</li> </ol> <p>8. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Formulas 3”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</p> <p>9. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de</p>	<p>Sumativa</p> <p><b>Materiales, bibliografía y equipo:</b>          Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office y Open Office para Windows</p>
---	--	--

<p>actividad comienza en el salón de clase pero las conclusiones finales se propone realizarlas como actividad extra-clase.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b></p> <p>Participaciones individuales</p> <p>Participaciones en equipo (parejas)</p> <p>Entrega de actividades impresas</p> <p><b>Evaluación</b> Diagnostica</p> <p><b>Materiales, bibliografía y equipo:</b> Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office, Open Office para Windows, “Cuaderno de actividades – Taller de computación III”</p>	<p>cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Definición de funciones</li> <li>b. Composición de funciones</li> </ol> <p>10. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Funciones 1”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</p> <p>11. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Insertar función</li> <li>b. Categorías de funciones</li> <li>c. Asistente de funciones</li> </ol> <p>12. El docente hace referencia a las actividades denominadas <b>“Funciones 2”</b>, las actividades se desarrollan con la guía y ayuda del docente.</p> <p>13. El docente haciendo uso del</p>	
--	---	--

	<p>proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <p>a. Funciones básicas: SUMA, PROMEDIO, CONTAR</p> <p>17. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>14. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <p>a. Funciones lógicas: Función SI, Función Y, Función O</p> <p>18. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>15. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre</p>	
--	---	--

	<p>instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <p>a. Funciones de búsqueda:  BUSCAR,  BUSCARV,  BUSCARH</p> <p>19. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>16. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <p>a. Funciones de fecha y hora:  AHORA,  AÑO,  DIA,  MES</p> <p>20. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>21. El docente decide el momento oportuno para que los alumnos realicen las Prácticas</p>	
--	--	--

	<p>marcas en el cuaderno de actividades.</p> <p>22. Las prácticas planteadas para los temas vistos hasta este momento, van de la <b>Práctica 8</b> hasta la <b>Práctica 12</b> contenidas en el Cuaderno de actividades.</p> <p><b>Productos obtenidos:</b>  Información de los conceptos y aplicación de los pasos a seguir para utilizar formulas y funciones en las hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades:</b>  Preguntas y respuestas a participantes mediante el uso de la técnica “lluvia de ideas”  Realizar individualmente con ayuda del docente actividades donde se observa el manejo y aplicación de los pasos a seguir para utilizar formulas y funciones en las hojas de cálculo.  Se realizan actividades prácticas donde se aplican los pasos a seguir para utilizar formulas y funciones en las hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b>  Cuestionarios  Ejercicios  Practicas</p> <p><b>Evaluación</b></p>	
--	---	--

	Formativa <b>Materiales, bibliografía y equipo:</b> Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office, Open Office para Windows, “Cuaderno de actividades – Taller de computación III”	
--	--	--

ASIGNATURA		TOTAL HORAS SEMESTRE
TALLER DE COMPUTACIÓN III		48
BLOQUE 3	Aplica cálculos estadísticos en las hojas de calculo	
PROPÓSITO	Aplicar las formulas y funciones estadísticas en las hojas de cálculo para lograr con ello una selección optima de acuerdo a los fines que se pretenden obtener.	
CATEGORÍAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se expresa y se comunica.</li> <li>• Aprende en forma autónoma.</li> <li>• Trabaja en forma colaborativa y responsable en el aula, la escuela y su comunidad.</li> </ul>	
COMPETENCIAS GENÉRICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mostrar dominio conceptual, procedimental y actitudinal sobre el uso y aplicaciones de los diferentes programas de la computadora y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas que optimizan su desarrollo académico, ocupacional y profesional de manera transversal</li> <li>▪ Muestra pericia en el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, procesar, interpretar y expresar ideas propias y de otros.</li> <li>▪ Por interés propio define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción del conocimiento, identifica sus niveles de interés frente a los retos y actividades regulando sus reacciones frente a ellos.</li> <li>▪ Frente a una necesidad define donde buscar herramientas y apoyos, en los aspectos procedimentales, conceptuales, afectivos, éticos y/o profesionales, a fin de solventarla.</li> <li>▪ Participa en equipos diversos de manera efectiva, muestra actitudes propositivas define cursos de acción y justifica los pasos a seguir.</li> </ul>	
COMPETENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mostrar dominio conceptual, procedimental y actitudinal sobre el uso y aplicaciones de los</li> </ul>	

<b>DISCIPLINARES</b>	<p>diferentes programas de la computadora y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como herramientas que optimizan su desarrollo académico, ocupacional y profesional de manera transversal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Muestra pericia en el uso eficiente de las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información, procesar, interpretar y expresar ideas propias y de otros.</li> </ul>		
<b>B3</b>	Aplica cálculos estadísticos en las hojas de calculo	<b>HORAS BLOQUE</b>	14
<b>TEMA</b>		<b>SUBTEMA (S)</b>	
<b>Estadísticas en hojas de calculo</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordenar datos</li> <li>• Distribución de frecuencias: Máximo, Mínimo, Rango, número y ancho de clase</li> <li>• Tabla de frecuencias: Intervalos, frecuencia, marca de clase, limites reales, frecuencia relativa, acumulada, porcentual y de 360°</li> <li>• Representar frecuencias: Histograma, polígono de frecuencia, Circular</li> <li>• Medidas de tendencia central</li> <li>• Representar medidas de tendencia central: Histograma</li> <li>• Medidas de dispersión</li> </ul>	
<b>NIVEL DE CONOCIMIENTO</b>		<b>TIPO DE CONOCIMIENTO</b>	
<p><b>Multiestructural:</b> Reconocer las formulas, funciones y gráficos a utilizar en las hojas de cálculo para la resolución y representación visual de cálculos estadísticos.</p> <p><b>Multiestructural:</b> Describir los pasos a seguir para la resolución y representación visual de cálculos estadísticos utilizando formulas, funciones y herramientas de gráficos presentes en las hojas de</p>		<p><b>Declarativo:</b> Reconocer y diferenciar entre los diversos tipos de fórmulas, funciones y herramientas de gráficos presentes en las hojas de cálculo para la resolución y representación visual de cálculos estadísticos.</p> <p><b>Procedimental:</b> Habilidad para identificar, clasificar, seleccionar y aplicar diferentes fórmulas, funciones y herramientas de gráficos presentes en las hojas de cálculo para la resolución y representación visual de</p>	

cálculo.	cálculos estadísticos.
<b>Relacional:</b> Analizar, relacionar y aplicar formulas, funciones y herramientas de gráficos para la resolución y representación visual de cálculos estadísticos.	<b>Actitudinal – valoral:</b> Reconocer la importancia de los conocimientos adquiridos, promoviendo habilidades creativas y de organización en el manejo de hojas de cálculo para su vida cotidiana, académica y laboral.
<b>Abstracto ampliado.</b> Reflexionar en torno al uso de las formulas, funciones y herramientas de gráficos para seleccionar el más útil para sus fines.	
<b>SE PROMUEVEN:</b>	
<b>CONOCIMIENTOS</b>	Científico, técnico, empírico, factual, conceptual.
<b>HABILIDADES</b>	Cognitivas, investigación, asertividad, definir un problema, evaluación de soluciones.
<b>ACTITUDES</b>	Integradora, colaborativa, autónoma, organizacional, científica.
<b>VALORES</b>	Tolerancia, ética, libertad, diversidad, unidad, solidaridad.

SITUACIONES DIDACTICAS DEL BLOQUE 3		
APERTURA (2 HORAS)	DESARROLLO (11 HORAS)	CIERRE (1 HORA)
<p>Se realiza la introducción del bloque 3 resaltando la importancia que representa el adquirir los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para identificar, distinguir, comparar y aplicar los diferentes tipos de fórmulas y funciones a utilizar al momento de realizar cálculos estadísticos.</p> <p>Además, se da a conocer a los estudiantes los criterios de</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. El docente solicita la entrega de la actividad <b>“Ordenar, máximo, mínimo, rango”</b>,</li> <li>3. Se realiza una retroalimentación mediante una discusión en plenaria sobre los conceptos vistos al realizar la actividad por parejas.</li> <li>4. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente solicita al grupo la entrega de las actividades prácticas terminadas en su totalidad</li> <li>2. Dichas actividades se entregaran vía correo electrónico ó por medio de un CD (Portafolio de evidencias)</li> </ol> <p><b>Productos obtenidos:</b> Evidencias de las practicas realizadas donde se aplican los pasos a seguir para utilizar formulas</p>

<p>evaluación de los conocimientos, habilidades y destrezas a adquirir al final de la unidad.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El docente presenta al grupo a manera de motivación varios ejemplos de documentos realizados con hojas de cálculos en los cuales se observe la aplicación correcta de fórmulas y funciones (los ejemplos presentaran creatividad, limpieza, calidad, etc.)</li> <li>2. Posteriormente se realiza una <b>“discusión”</b> moderada, donde se rescatan las opiniones y expectativas de los alumnos con relación a la asignatura.</li> <li>3. Se solicita al grupo conformar parejas de trabajo, se consulta en el cuaderno de trabajo la actividad denominada <b>“Cuestionario 4”</b>, para llevar a buen término dicha actividad los bachilleres podrán hacer uso de motores de búsqueda en Internet, enciclopedias digitales y/o la bibliografía sugerida en este documento.</li> <li>4. La actividad denominada</li> </ol>	<p>para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Ordenar datos</li> <li>b. Distribución de frecuencias: Máximo Mínimo Rango Número y ancho de clase</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. El docente hace referencia al Manual de datos estadísticos proporcionado al inicio del semestre</li> <li>6. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</li> <li>7. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Tabla de frecuencias: Intervalos Frecuencia Marca de clase Limites reales Frecuencia relativa</li> </ol> </li> </ol>	<p>y funciones en las hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <p>Entrega de actividades prácticas de manera individual.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b></p> <p>Entrega de documentos electrónicos vía correo electrónico ó por medio de un CD (Portafolio de evidencias)</p> <p><b>Evaluación:</b> Sumativa</p> <p><b>Materiales, bibliografía y equipo:</b> Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office y Open Office para Windows</p>
--	---	--

<p><b>“Cuestionario 4”</b> se desarrolla en el salón de clase, al término de la misma se sugiere revisar en plenaria las respuestas dadas por cada pareja, se comparan y se llega a una conclusión final en cada una de ellas.</p> <p>5. De nuevo por parejas de trabajo se solicita al grupo consultar en el cuaderno de trabajo la actividad denominada <b>“Ordenar, máximo, mínimo, rango”</b>, la actividad comienza en el salón de clase pero las conclusiones finales se propone realizarlas como actividad extra-clase.</p> <p><b>Actividades y productos evaluables:</b></p> <p>Participaciones individuales</p> <p>Participaciones en equipo (parejas)</p> <p>Entrega de actividades impresas</p> <p><b>Evaluación</b> Diagnostica</p> <p><b>Materiales, bibliografía y equipo:</b></p>	<p>Frecuencia acumulada Frecuencia porcentual y de 360°</p> <p>8. El docente hace referencia al Manual de datos estadísticos proporcionado al inicio del semestre</p> <p>9. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>10. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas: Medidas de tendencia central</p> <p>11. El docente hace referencia al Manual de datos estadísticos proporcionado al inicio del semestre</p> <p>12. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>13. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p>	
--	--	--

<p>Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office, Open Office para Windows, “Cuaderno de actividades – Taller de computación III”</p>	<p style="text-align: center;"><b>Medidas de dispersión</b></p> <p>14. El docente hace referencia al Manual de datos estadísticos proporcionado al inicio del semestre</p> <p>15. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>16. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>17. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de cómputo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <p style="padding-left: 40px;">a. Representar frecuencias: Histograma, polígono de frecuencia, Circular</p> <p>18. El docente propone a la par de la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>19. El docente haciendo uso del proyector de imágenes digitales (“cañón”) y de un equipo de computo donde se encuentre instalado el software requerido para la asignatura expone y muestra ejemplos de los siguientes temas:</p> <p style="padding-left: 40px;">a. Representar medidas de tendencia central: Histograma</p> <p>20. El docente propone a la par de</p>	
---	---	--

	<p>la exposición de temas la realización de ejercicios sencillos</p> <p>21. El docente decide el momento oportuno para que los alumnos realicen las Prácticas marcas en el cuaderno de actividades.</p> <p>23. Las prácticas planteadas para los temas vistos hasta este momento, van de la <b>Práctica 13</b> hasta la <b>Práctica 15</b> contenidas en el Cuaderno de actividades.</p> <p><b>Productos obtenidos:</b>  Información de los conceptos y aplicación de los pasos a seguir para la resolución y representación visual de cálculos estadísticos utilizando formulas, funciones y herramientas de gráficos presentes en las hojas de cálculo.</p> <p><b>Actividades:</b>  Preguntas y respuestas a participantes mediante el uso de la técnica “lluvia de ideas”  Realizar individualmente con ayuda del docente actividades donde se observa el manejo y aplicación de los pasos a seguir para la resolución y representación visual de cálculos estadísticos utilizando formulas, funciones y herramientas de gráficos presentes en las hojas de cálculo.  Se realizan actividades prácticas donde se aplican los pasos a seguir para utilizar formulas y funciones en las hojas de cálculo.</p>	
--	--	--

	<b>Actividades y productos evaluables:</b> Cuestionarios Ejercicios Practicas <b>Evaluación</b> Formativa <b>Materiales, bibliografía y equipo:</b> Computadora con sistemas operativos Windows, Microsoft Office, Open Office para Windows, “Cuaderno de actividades – Taller de computación III”	
--	--	--

### 9. Evaluación de los recursos esperados–guía de observación

<b>Nombre del alumno:</b>			
<b>Bloque:</b>			
<b>Tema:</b>	<b>Actividad:</b>		
<b>Instrucciones:</b>			
1. ... 2. ...			
<b>Criterios de evaluación</b>	<b>Cumplió</b>		<b>Observaciones</b>
	<b>Si</b>	<b>No</b>	

1. ... 2. ...			
<b>Evaluó:</b>		<b>Firma:</b>	

**EVALUACIÓN DE LOS PRODUCTOS ESPERADOS – PORTAFOLIO DE EVIDENCIAS**

<b>Nombre del alumno:</b>			
<b>Unidad:</b>			
<b>Contenido</b>	<b>¿Se encuentra en el portafolio?</b>		
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>

<b>Evaluó:</b>	<b>Firma:</b>		

## 10. Recursos generales a emplear

Para poder alcanzar los objetivos planteados y promover las competencias a desarrollar en el bachiller se requiere contar con los siguientes recursos para generar el mejor ambiente de aprendizaje:

- Espacio físico con buena iluminación
- Espacio físico con ventilación adecuada
- Aula de medios, sala de cómputo o centro de cómputo equipado con suficientes computadoras para cubrir el número total de alumnos por grupo
- El software a utilizar será con el que se cuente en cada unidad académica, preferentemente se sugiere utilizar Microsoft Excel 2007 y Open Office Calc 3.0 para Windows
- Medios masivos de almacenamiento como USB, CD ó DVD para resguardo de los ejercicios o practicas
- Proyector de imágenes digitales (“cañón”)
- Equipo de cómputo asignado para uso del docente
- Impresora láser negro para impresión de ejercicios y/o practicas
- Contar con un acervo bibliográfico adecuado a la materia, para promover el auto aprendizaje en los alumnos
- Contar con copias impresas y/o digitales del “*Cuaderno de actividades - Taller de computación III.pdf*”
- Contar con copias impresas y/o digitales del “*Manual de datos estadísticos en Excel*”

- Archivos digitales de las practicas propuestas: “Practicas *Taller de computación III.xlsx*” y “Anexo practica *14.xlsx*”

## 11. Bibliografía

- “*Microsoft Office Excel 2007 Paso a Paso*”. Autor: Hart-davis. Editorial: MCGRAW HILL. Paginas: 450. Primera edición. Fecha de edición: 18-01-2008. ISBN: 9789701060643
- <http://wiki.open-office.es> (Open Office)
- “*Cuaderno de actividades - Taller de computación III.pdf*”. Autor: L.I. Rodolfo Rojas Rios. UAEM. Paginas: 76. Primera versión. Año 2011.
- “*Practicas Taller de computación III.xlsx*” y “*Anexo practica 14.xlsx*” Autor: L.I. Rodolfo Rojas Rios. UAEM.
- “*Manual de datos estadísticos en Excel*” Autor: L.I. José Fernando Cortéz Corrales. UAEM. Paginas: 22.

## 12. Autor

Rodolfo Rojas Ríos

**DIRECTORIO**

**DR. JESÚS ALEJANDRO VERA JIMÉNEZ**  
*Rector*

**DR. JOSÉ ANTONIO GÓMEZ ESPINOZA**  
*Secretario General*

**DRA. PATRICIA CASTILLO ESPAÑA**  
*Secretaria Académica*

**M. en E.C. LILIA CATALÁN REYNA**  
*Directora de Educación Media Superior*

**PSIC. MIRIAM MARTÍNEZ CASTILLO**  
*Asistente Técnico*

**COMISIÓN DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO CURRICULAR**



Por una Humanidad Culta

Universidad Autónoma del Estado de Morelos