

CERTIFICADO

A quien corresponda el suscrito docente de la materia Informática Aplicada -INA025 certifica:

Que el Univ.: Juan Edgar Mallea Machaca de la Carrera de Ing. Informática de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho” desarrolló un Sistema Multimedia asociado a la materia Informática Aplicada -INA025, del cual podrán disponer los alumnos oportuna y permanentemente, en un CD-multimedia como ayuda para su aprendizaje, así como consulta para las dudas que le vayan surgiendo a lo largo del proceso de Enseñanza –Aprendizaje.

Así mismo apruebo el Sistema Multimedia asociado a la materia Informática Aplicada -INA025.

Dicho sistema forma parte del proyecto de grado denominado: EVA - Informática Aplicada -INA025 Que corresponde:

En cuanto certifico en honor a la verdad y para los fines que al interesado convengan.

Tarija abril de 2010

Lic. Ludmila Benitez Montero
Docente de la Materia Informática Aplicada -INA025
U.A.J.M.S

c/c Arch.

CERTIFICADO

A quien corresponda el suscrito docente de la materia Taller III certifica:

Que el Univ.: Juan Edgar Mallea Machaca de la Carrera Ingeniería Informática de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho” concluyó con el proyecto de virtualización de la materia Informática Aplicada.

Cumpliendo con los objetivos planteados:

- ✓ Texto asociado a la Materia Informática Aplicada elaborado.
- ✓ La materia Informática Aplicada, adaptada a la plataforma Moodle.
- ✓ Sistema Multimedia asociado a la materia Informática Aplicada desarrollado.

En cuanto certifico en honor a la verdad y para los fines que al interesado convengan.

Tarija Abril de 2010

Msc. Ing. Silvana Paz Ramirez
Docente de la materia Taller III

c/c Arch.

CERTIFICADO

A quien corresponda la dirección del departamento de Informática y Sistemas certifica:

Que el Univ.: Juan Edgar Mallea Machaca de la Carrera Ingeniería Informática de la “Universidad Autónoma Juan Misael Saracho” concluyó con el proyecto de virtualización de la materia Informática Aplicada -INA025.

Cumpliendo con los objetivos planteados:

- ✓ Texto asociado a la Materia Informática Aplicada elaborado.
- ✓ La materia Informática Aplicada, adaptada a la plataforma Moodle.
- ✓ Sistema Multimedia asociado a la materia Informática Aplicada desarrollado.

En cuanto certifico en honor a la verdad y para los fines que al interesado convengan.

Tarija Abril de 2010

Msc. Ing. Silvana Paz Ramírez

Directora del Departamento de Informática y Sistemas

c/c Arch.

Tarija 14 de abril de 2010

INGENIERO LUÍS ALBERTO YURQUINA

DECANO DE LA FACUTAD DE CIENCIAS Y TECNOLGÍA

Presente.-

Ref.: INFORME DE REVISIÓN DE TESIS

De mi mayor consideración:

Sujeto a las normas establecidas en el reglamento de presentación de tesis a la universidad y en mi condición de Lic. en Lenguaje y Literatura; me permito elevar el presente informe de revisión ortográfica, sintética y morfológica del documento de tesis denominado “EVA - Informática Aplicada-INA025” puesto a consideración a la U.A.J.M.S. por el Universitario Juan Edgar Mallea Machaca de la carrera de Ingeniería Informática.

En cuanto puedo informar y certificar para fines consiguientes.

Atentamente.

c/c Arch.

1. METODOLOGÍA DE GUIONES PARA EL DESARROLLO DEL SISTEMA MULTIMEDIA EVA-INFORMÁTICA APLICADA-INA025

1.1. Introducción

El software educativo se caracteriza por ser un medio que apoya el proceso enseñanza-aprendizaje, además de constituir un apoyo didáctico que eleve la calidad de dicho proceso; sirve como auxiliar didáctico adaptable a las características de los alumnos y las necesidades de los docentes, como guía para el desarrollo de los temas objeto de estudio; representa un eficaz recurso que motiva al alumno, despertando su interés ante nuevos conocimientos e imprime un mayor dinamismo a las clases, enriqueciéndolas y elevando así la calidad de la educación.

1.2. Planteamiento del Problema

Se pueden identificar que actualmente en la UAJMS, hay dificultades en el área de educación que imposibilitan o perjudican el buen avance y constante mejora del proceso de Enseñanza - Aprendizaje, dichas dificultades, se ven reflejados principalmente en la escasa motivación en la implementación y uso de recursos dinámicos en el medio, se incurre en clases poco explicativas con demasiado contenido teórico y recursos didácticos insuficientes, sumando a esto en algunos casos, no se cuenta con material de apoyo actualizado o este no se encuentra disponible en forma permanente para los estudiantes.

Es por esta razón que se decidió desarrollar un CD multimedia que brinde información del contenido de la asignatura informática aplicada y de esta manera facilitar la autoformación de los estudiantes y el desarrollo de competencias en el área de la informática.

1.3. Objetivos:

Objetivo General:

Sistema Multimedia asociado a la materia Informática Aplicada (INA025) de la carrera Ingeniería de Alimentos desarrollado.

Objetivos Específicos:

- ✓ Diseñar animaciones, gráficos, videos, e imágenes del contenido de la asignatura.
- ✓ Documentar información de cada tema de la asignatura informática (INA025).
- ✓ Diseñar pantallas interactivas.
- ✓ Proporcionar información, proponer preguntas y ejercicios a los alumnos y corregir sus respuestas.
- ✓ Elaborar sonidos y videos.
- ✓ Presentar una interfaz amigable e interesante para favorecer no solamente el desarrollo de capacidades psicomotoras de los estudiantes, sino también para entregarles una nueva herramienta de aprendizaje.
- ✓ Orientar aprendizajes a través de entornos de aprendizaje, que incluirán buenos gráficos dinámicos, herramientas para el proceso de la información... que guíen a los estudiantes y favorezcan la comprensión.

1.4. Alcances

El contenido del sistema multimedia está enmarcado en el contenido de la asignatura informática aplicada (INA025) de la carrera de ingeniería de alimentos de la UAJMS.

1.5. Limitaciones

- ❖ El sistema multimedia no contara con otra información que no esté en el contenido de la asignatura.

1.6. FASE I: PLANIFICACIÓN

1.6.1. Contenidos:

a) Tipo de Software Educativo.-

Tutorial.-

Este sistema mantiene una interacción continua entre el computador y el alumno o usuario. El sistema lleva registro del estado de avance del usuario en el dominio del tema.

b) Tipos de Usuarios

- **Edad:** Este sistema multimedia podrá ser utilizado por estudiantes que cursen la asignatura informática aplicada de la carrera de ingeniería de alimentos de la UAJMS.
- **Nivel de estudio:** Nivel básico, el estudiante debe tener aprobada la asignatura de Cálculo y tiene que estar cursando la asignatura de Ecuaciones Diferenciales.
- **Entorno Sociocultural:** área urbana.
- **Proceso de Aprendizaje Individual o en Grupo:** Informativa (individual).

1.6.2. Metodología De La Formación a Utilizar:

Exploratorias:

Ofrecerá al estudiante la capacidad de investigar sobre los contenidos sin una pauta fija, permitiendo una navegación y un aprendizaje mediante ensayo y error.

1.6.3. Elaboración de Contenidos:

Tipos de Expertos:

Para la elaboración de la estructura y de todo el contenido del curso se contó con el apoyo imprescindible del docente Ing. Ludmila N. Benítez Montero experta de la asignatura Informática Aplicada (INA025).

- **Adquisición de Conocimientos:**

- **Conocimiento Declarativo:**

- Consideramos el conocimiento declarativo como la adquisición de una base de conocimiento adecuadamente organizada y estructurada, relativa a un dominio de intervención determinada.

- **Conocimiento Procedimental:**

- El conocimiento procedimental es la adquisición de habilidades de toma de decisión y resolución de problemas perteneciente a dichos dominios.

- **Contenido del CD:**

- Descripción del Contenido del tema en estudio:**

- Título:*** EVA - INFORMATICA APLICADA - INA025

- El contenido está desarrollado en base al contenido de la asignatura que se describe a continuación.

- MATERIA: INFORMATICA APLICADA**

- CARRERA: INGENIERÍA ALIMENTOS**

- SIGLA: INA CÓDIGO: 025**

- UBICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS: 2DO SEMESTRE**

- HORAS TOTALES: 90 HORAS TEÓRICAS: 36 HORAS**

- PRÁCTICAS: 54**

- HORAS SEMANA: 5 CRÉDITOS: 9**

- UNIDAD I.- ASPECTOS GENERALES.**

- UNIDAD II.- ELEMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

- UNIDAD III: FAMILIARIZACIÓN CON LA PROGRAMACIÓN**

- UNIDAD IV: DISEÑO DE ALGORITMOS**

- UNIDAD V: INSTRUMENTACIÓN DE PROGRAMAS**

- UNIDAD VI. CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE LA PROGRAMACIÓN CON MATLAB**

- UNIDAD VII. PAQUETE ESTADISTICO**

1.6.4. Descripción del Texto:

Tipo de texto: Times New Roman

Alineación: Justificado

Tamaño: 12

Justificación: Si

Interlineado: 1.0

1.6.5. Descripción de Gráficos:

Contenido de las Gráficos: Los títulos, el índice, los ejemplos y los ejercicios estarán en base al contenido de cada tema de la asignatura, serán imágenes animadas hechas en Macromedia Flash.

Tipo de Imagen: .SWF, .GIF, .JPEG, .PNG.

1.6.6. Descripción de Videos:

Tipo: Los videos que se utilizan para mostrar los atributos dinámicos de conceptos o procesos del contenido de la asignatura, en los cuales no alcanza con mostrar una descripción escrita del proceso o imágenes estáticas del mismo.

Formato: MPEG-4 File Format

Justificación: Una de las grandes ventajas que ofrece este formato es una muy buena calidad, muy parecida al del formato DVD, a cambio de un factor de compresión mucho más elevado que otros formatos, dando como resultado archivos o ficheros más comprimidos que otros e ideales para poder transmitir los datos a través de Internet. Utiliza una resolución de 176 x 144 píxeles.

1.6.7. Descripción de Sonidos:

Tipo de sonido: Se utilizara sonidos que faciliten la navegación y la comprensión del contenido y además que adoren el sistema y llamen atención al estudiante como ser: Sonido de fondo, sonidos de aviso, además de sonidos que se activaran al hacer clic en cada enlace.

Formato: WMA

Justificación: WMA tiene capacidades muy buenas. Además tiene la ventaja de que su reproductor viene en todas las computadoras que tengan Windows.

1.6.8. Descripción de colores:

El color es una de las múltiples características que pueden convertir a una interfaz de usuario en algo agradable, atractivo y utilizable o por el contrario hacer que esa misma interfaz no llame la atención de los usuarios, los despiste, pierda o produzca rechazos a su utilización. Por ello en este sistema multimedia se utilizara una combinación de colores que estará conformado básicamente por:

Azul. Es uno de los colores más atractivos. Es el color del infinito, de los sueños, de los introvertidos, y remite también a la inteligencia, emociones profundas y eternas. Además no cansa la vista si se pintan grandes extensiones de azul. Es por esta razón que la presentación de las pantallas tendrá un fondo basado en el color azul.

Amarillo. Llama la atención y causa un fuerte impacto en el usuario, por lo que se utilizará para representar advertencias, pues se dice que es el primer color que distingue el ojo humano.

Rojo. Transmite energía y vigor

Naranja. Actúa como estimulante de los tímidos y tristes. Se utiliza para simbolizar entusiasmo, exaltación, alarma, fuerza activa, energética, radiante y expresiva.

Verde. Es un color de equilibrio extremo que se utiliza para representar esperanza, realidad, naturaleza, salud, razón, lógica, crecimiento y juventud.

Negro. Transmite refinamiento, elegancia y sofisticación.

1.6.9. Metáfora

Sobre la base de un Libro Electrónico Multimedia se implementa el material educativo cuyo contenido pueda dividirse siguiendo la metáfora de un libro tradicional dividido en capítulos y acápites. Sobre esta base se implementaran otro tipo de metáfora que se detalla a continuación:

Metáfora de una computadora:

Se utilizara esta metáfora específicamente para el contenido del módulo I (Introducción a la computación), módulo II (MS-DOS) y módulo III (Introducción a Windows).

El ordenador no está ligado a ningún método educativo, pero podemos aprovechar su capacidad de procesamiento de información, por ejemplo, para la producción de ejercicios repetitivos (la metáfora del ordenador como tutor), este tipo de ejercicios favorece la asimilación de los procedimientos antes de impartir los nuevos conocimientos y si los presentamos en forma lúdica y atractiva, los estudiantes incrementarán su motivación. Recordemos que “las operaciones manipulativas dirigidas deben repetirse hasta que lleguen a asimilarse y se produzca un cambio cualitativo en el sentido de la interiorización”.

Metáfora de la interfaz de Microsoft Office Word y Excel 2007:

Se utilizara esta metáfora para el contenido del módulo IV (Microsoft Word) y modulo V (Microsoft Excel). Para que de esta manera el estudiante asimile mejor el contenido de los temas, ya los temas consisten en aprender a utilizar dichos programas.

Metáfora de Interfaz de Programa:

Para el contenido del módulo IX (Programación en Java) se basara en una interfaz en el que se escribirá código, se compilara y se ejecutara los programas.

Metáfora de la interfaz de Matlab:

Para el módulo X (Matlab) se usara como metáfora la interfaz del programa MATLAB en el que se ejecutara las funciones del programa.

2.- FASE II

2.1. DISEÑO DEL GUION MULTIMEDIA

Para una mejor comprensión de la fase de Diseño y Prototipo; se presenta los siguientes elementos del guión multimedia, sinopsis del guion, estructura del guión multimedia (descripción por pantalla), diagrama de elementos de pantalla o modelo de presentación de un documento (DPD) y diagrama de sincronización, por último se realiza el diseño funcional (mapa navegacional de todo el sistema).

2.1.1. Sinopsis del guión

Universidad Autónoma Juan Misael Saracho Facultad de Ciencias y Tecnología Depto. De Informática y Sistemas				
Guión de Producción de Multimedia de Programas Educativos				
Título: EVA - INFORMÁTICA APLICADA - INA025 Tema: Informática Aplicada Género: Educativo Destinatario Tipo: Estudiantes que cursan la asignatura Informática Aplicada(INA025) Autores: Juan Edgar Mallea Machaca				
Objetivo: Sistema Multimedia asociado a la materia Informática Aplicada (INA025) de la carrera Ingeniería de Alimentos desarrollado.				
Pantalla	Guion de Contenido	Guión Narrativo	Guión Icónico	Guión de Sonido
Pantalla1: Introducción		Presentación del sistema multimedia. En la parte central de la pantalla se encuentra el escudo (de la universidad Autónoma Juan Misael Saracho), debajo del escudo está ubicado el nombre del sistema, y en la parte inferior aparecerá una		

		animación flash con el texto “Informática Aplicada”		
		Imágenes	Logo_uajms.jpg	
			Fondo1.jpeg	Sonido1.mp3
			Imagen1.jpg	
		Animaciones	Animacion1.swf	
Pantalla2: Menú		Presentará el menú del sistema multimedia. En la parte superior se encuentra el banner del sistema representada por una animación, en la parte central izquierda se encuentra una animación el cual representa al menú del sistema, dicho menú contiene 10 iconos con enlaces a cada tema. En la parte derecha de la pantalla esta un calendario que nos muestra la fecha y hora actual del sistema, debajo se encuentra un cuadro de texto que muestra el resumen del programa analítico de la materia y en la parte inferior derecha esta los botones de navegación, en esta pantalla se		

		encuentran deshabilitados los botones anterior y principal y el botón siguiente entra al menú del tema 1.		
		Imágenes	Fondo1.jpg	
			titulo.png	
		Animaciones	Menu_Modulos.swf	
			Baner.swf	
			Calendario.swf	
			Notas.swf	
			Texto.swf	
		botones	Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla3: Resumen_Temas		Pantalla que representa un resumen de cada uno de los temas según la elección hecha. En la parte superior está el banner del sistema, en la parte central una imagen en forma de hoja y sobre esta imagen hay un texto el cual refleja una pequeña introducción al tema, en la parte central izquierda hay un icono con enlace al menú principal, en la parte inferior hay un botón el que permite ingresar a la pantalla principal del tema el cual se eligió y en la parte inferior derecha el menú de		

		navegación: Anterior, principal y Siguiente.		
		Imágenes	Fondo1.jpg	
			Imagen2.png	
		Animaciones	Baner.swf	
		Botones	Tema_x.png	
			ENTRAR.png	Click2.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
	Descripción_Tema			
Pantalla4: Presentación_Tema1		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central derecha una imagen, en la parte central izquierda un texto con el nombre del tema, en toda la parte izquierda se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido, en la parte inferior se encuentran los botones que enlazan a la practicas, cuestionario, evaluación y		

		anexos del tema en el cual nos encontramos, en la parte inferior izquierda se encuentran los iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y Menú Principal).		
		Imágenes	Logo_Tema1.png	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema1_0.png	Click.mp3
			Tema1_1.png	Click.mp3
			Tema1_2.png	Click.mp3
			Tema1_3.png	Click.mp3
			Tema1_4.png	Click.mp3
			Tema1_5.png	Click.mp3
			Tema1_6.png	Click.mp3
			Practicas.png	Click.mp3
			Cuestionario.png	Click.mp3
			Evaluacion.png	Click.mp3
			Anexos.png	Click.mp3
	NombreTema1			
Pantalla5: Presentación_Tema2		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la		

		parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central derecha una imagen, en la parte central izquierda un texto con el nombre del tema, en toda la parte izquierda se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido, en la parte inferior se encuentran los botones que enlazan a la practicas, evaluación y anexos del tema en el cual nos encontramos, en la parte inferior izquierda se encuentran los iconos de navegación (capitulo anterior, capitulo siguiente y Menú Principal).		
		Imágenes	Logo_Tema2.png	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3

			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema2_1.png	Click.mp3
			Tema2_2.png	Click.mp3
			Tema2_3.png	Click.mp3
			Tema2_4.png	Click.mp3
			Tema2_5.png	Click.mp3
			Tema2_6.png	Click.mp3
			Practicas.png	Click.mp3
			Evaluacion.png	Click.mp3
			Anexos.png	Click.mp3
	NombreTema2			
Pantalla6: Presentación_Tema3		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central derecha una imagen, en la parte central izquierda un texto con el nombre del tema, en toda la parte izquierda se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido del tema, en la parte inferior izquierda se encuentran los iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y Menú Principal).		

		Imágenes	Logo_Tema3.png	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Intro_windows.png	Click.mp3
			Concep_Basicos.png	Click.mp3
			Migra_Win_Vista.png	Click.mp3
			Prepara_Win_Vista.png	Click.mp3
			Comenzar_win_Vista.png	Click.mp3
			Añade_Utili_Escritorio.png	Click.mp3
			Ayuda_win_vista.png	Click.mp3
			Personali_Escri_Vista.png	Click.mp3
			Trabajo_Aplicaciones.png	Click.mp3
			Icono_busqueda.png	Click.mp3
			Gestion_Sistema.png	Click.mp3
			Accesorios_Calendar.png	Click.mp3
			Win_Mail.png	Click.mp3
			Foto_Digital.png	Click.mp3
			Media_Center.png	Click.mp3
			Entretenimiento.png	Click.mp3
			Seguridad_Vista.png	Click.mp3
			Proteger_Vista.png	Click.mp3
			Herramienta_Inter.png	Click.mp3
			Ejercicios.png	Click.mp3
			Anexos.png	Click.mp3
	NombreTema3			
Pantalla7: Presentación_Tema4		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla		

		contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central izquierda una imagen, en la parte central derecha un texto con el nombre del tema, en toda la parte derecha se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido del tema, En la parte inferior se visualiza un botón que enlaza a las actividades del tema, en la parte inferior derecha se encuentran los iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Logo_Tema4.png	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema4_0.png	Click.mp3
			Tema4_1.png	Click.mp3
			Tema4_2.png	Click.mp3

			Tema4_3.png	Click.mp3
			Tema4_4.png	Click.mp3
			Tema4_5.png	Click.mp3
			Tema4_6.png	Click.mp3
			Tema4_7.png	Click.mp3
			Tema4_8.png	Click.mp3
			Tema4_9.png	Click.mp3
			Tema4_10.png	Click.mp3
			Tema4_11.png	Click.mp3
			Tema4_12.png	Click.mp3
			Actividades.png	Click.mp3
	NombreTema4			
Pantalla8: Presentación_Tema5		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central izquierda una imagen, en la parte central derecha un texto con el nombre del tema, en toda la parte derecha se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido del tema, En la parte inferior se visualiza un botón que enlaza a las actividades del tema, en la parte inferior derecha se encuentran los		

		iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Logo_Tema5.png	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema5_0.png	Click.mp3
			Tema5_1.png	Click.mp3
			Tema5_2.png	Click.mp3
			Tema5_3.png	Click.mp3
			Tema5_4.png	Click.mp3
			Tema5_5.png	Click.mp3
			Tema5_6.png	Click.mp3
			Tema5_7.png	Click.mp3
			Tema5_8.png	Click.mp3
			Tema5_9.png	Click.mp3
			Tema5_10.png	Click.mp3
			Tema5_11.png	Click.mp3
			Tema5_12.png	Click.mp3
			Actividades.png	Click.mp3
	NombreTema5			
Pantalla9: Presentación_Tema6		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior		

		derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central izquierda una imagen, en la parte central derecha un texto con el nombre del tema, en toda la parte derecha se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido del tema, En la parte inferior se visualiza un botón que enlaza a las actividades del tema, en la parte inferior derecha se encuentran los iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Logo_Tema6.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema6_0.png	Click.mp3
			Tema6_1.png	Click.mp3
			Tema6_2.png	Click.mp3
			Tema6_3.png	Click.mp3

			Tema6_4.png	Click.mp3
			Tema6_5.png	Click.mp3
			Tema6_6.png	Click.mp3
			Tema6_7.png	Click.mp3
			Tema6_8.png	Click.mp3
			Tema6_9.png	Click.mp3
			Actividades.png	Click.mp3
	NombreTema6			
Pantalla10: Presentación_Tema7		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central izquierda una imagen, en la parte central derecha un texto con el nombre del tema, en toda la parte derecha se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido del tema, En la parte inferior se visualiza un botón que enlaza a las actividades del tema, en la parte inferior derecha se encuentran los iconos de navegación (capitulo anterior, capitulo siguiente y menú principal).		

		Imágenes	Logo_Tema7.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema7_1.png	Click.mp3
			Tema7_2.png	Click.mp3
			Tema7_3.png	Click.mp3
			Tema7_4.png	Click.mp3
			Actividades.png	Click.mp3
	NombreTema7			
Pantalla11: Presentación_Tema8		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central izquierda una imagen, en la parte central derecha un texto con el nombre del tema, en toda la parte derecha se muestra el menú con todos los enlaces hacia el		

		contenido del tema, En la parte inferior se visualiza dos botones que enlaza a los ejemplos y prácticas del tema, en la parte inferior derecha se encuentran los iconos de navegación (capitulo anterior, capitulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Logo_Tema8.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema8_1.png	Click.mp3
			Tema8_2.png	Click.mp3
			Tema8_3.png	Click.mp3
			Tema8_4.png	Click.mp3
			Ejemplos.png	Click.mp3
			Practicas.png	Click.mp3
	NombreTema8			
Pantalla12: Presentación_Tema9		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior		

		derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central izquierda una imagen, en la parte central derecha un texto con el nombre del tema, en toda la parte derecha se muestra el menú con todos los enlaces hacia el contenido del tema, En la parte inferior se visualiza un botón que enlaza a las actividades del tema, en la parte inferior derecha se encuentran los iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Logo_Tema9.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema9_0.png	Click.mp3
			Tema9_1.png	Click.mp3
			Tema9_2.png	Click.mp3
			Tema9_3.png	Click.mp3

			Tema9_4.png	Click.mp3
			Tema9_5.png	Click.mp3
			Tema9_6.png	Click.mp3
			Tema9_7.png	Click.mp3
			Tema9_8.png	Click.mp3
			Tema9_9.png	Click.mp3
			Tema9_10.png	Click.mp3
			Tema9_11.png	Click.mp3
			Tema9_12.png	Click.mp3
			Tema9_13.png	Click.mp3
			Actividades.png	Click.mp3
	NombreTema9			
Pantalla13: Presentación_Tema10		Pantalla que muestra una presentación sobre el tema seleccionado anteriormente, dicha pantalla contiene: en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda texto, configurar pantalla y salir), en la parte central un texto con el nombre del tema, a continuación debajo del mismo se encuentra los enlaces al contenido del tema, en la parte inferior izquierda una imagen, en la parte inferior derecha dos botones que enlazan a los anexos y ejercicios, en la parte inferior derecha se encuentran los		

		iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Logo_Tema10.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Tema10_1.png	Click.mp3
			Tema10_2.png	Click.mp3
			Ejercicios.png	Click.mp3
			Anexos.png	Click.mp3
	NombreTema10			
Pantalla14: Contenido_Tema1		Pantalla que muestra el contenido del tema 1, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en toda la parte media se muestra una animación con su respectivo menú de		

		navegación, en la parte inferior derecha se muestran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla15: Contenido_Tema2		Pantalla que muestra el contenido del tema 2, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en toda la parte izquierda media se muestra una animación, en la parte media derecha un cuadro de texto el cual da		

		una explicación del contenido que se explica en la animación, se encuentran los iconos de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
	Contenido_T2			
Pantalla16: Contenido_Tema3		Pantalla que muestra el contenido del tema 3, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media izquierda se muestra un menú del contenido que se presenta para		

		este tema mostrando al mismo tiempo una imagen a lado derecho luego de elegir un punto se muestra en toda la parte derecha media una animación o video, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capitulo anterior, capitulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
		Videos	Video_Contenido_T2.flv	
Pantalla17: Contenido_Tema4		Pantalla que muestra el contenido del tema 4, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información,		

		ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media izquierda se muestra una animación, a lado derecho se muestra una imagen, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capitulo anterior, capitulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema4.jpg	
			Fondo1.jpg	
			Img_word.jpg	
		Animaciones	Banner2.swf	
			Animación_word.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla18: Contenido_Tema5		Pantalla que muestra el contenido del tema 5, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información,		

		ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media izquierda se muestra una animación, a lado derecho se muestra una imagen, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capitulo anterior, capitulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema5.jpg	
			Fondo1.jpg	
			Img_excel.jpg	
		Animaciones	Banner2.swf	
			Animación_excel.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla19: Contenido_Tema6		Pantalla que muestra el contenido del tema 6, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información,		

		ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media se muestra una animación el cual contiene un menú de navegación propio, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema6.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_tema6_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla20: Contenido_Tema7		Pantalla que muestra el contenido del tema 7, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración,		

		salir y texto), en la parte media se muestra una animación, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema7.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_tema7_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla21: Contenido_Tema8		Pantalla que muestra el contenido del tema 8, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media se muestra una animación, en la		

		parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema8.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_tema8_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla22: Contenido_Tema9		Pantalla que muestra el contenido del tema 9, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media izquierda se muestra una animación, en la parte media derecha un cuadro de texto el cual		

		contiene una explicación de lo que se quiere aprender mediante la animación, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema9.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_tema9_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla23: Contenido_Tema10		Pantalla que muestra el contenido del tema 10, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media se muestra una		

		animación con su propio menú de navegación de la animación, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema10.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Animación_tema10_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla24: Practicas		Pantalla que muestra los ejercicios prácticos mediante un archivo swf permitiendo descargar la practica en formato pdf y doc, mostrando así estos enlaces mediante botones a lado derecho, en la parte superior se muestra un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información,		

		ayuda, configuración, salir y texto), en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Animación_practicas_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Descargar_pdf.png	Click.mp3
			Descargar_doc.png	Click.mp3
Pantalla25: Cuestionario		Pantalla que muestra el contenido del cuestionario, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media		

		izquierda se muestra el cuestionario mediante un archivo swf, a continuación en la parte derecha media se encuentran los botones que permite descargar el cuestionario en formato pdf y doc, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Animación_cuestionario_x.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Descargar_pdf.png	Click.mp3
			Descargar_doc.png	Click.mp3
Pantalla26: Evaluación		Pantalla que muestra el contenido de la evaluación, dicha pantalla presenta las siguientes características: en		

		la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media se muestra la evaluación mediante una animación, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Evaluación.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
Pantalla27: Anexo		Pantalla que muestra el contenido de los anexos, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un		

		banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media izquierda se muestra un menú de todos los archivos que forman parte de los anexos, en la parte media derecha se muestra una imagen, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Menú_anexo.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3
			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Descargar_pdf.png	
			Descargar_doc.png	
Pantalla28:		Pantalla que muestra el		

Actividades		contenido de las actividades, dicha pantalla presenta las siguientes características: en la parte superior un banner, en la parte superior derecha seis botones (glosario, información, ayuda, configuración, salir y texto), en la parte media izquierda se muestra un menú desplegable el cual permite mostrar todos los archivos que forman parte de las actividades, en la parte media derecha se muestra la actividad mediante un archivo swf, en la parte superior derecha se muestra la un botón que permite descargar la actividad, en la parte inferior derecha se encuentran los botones de navegación (capítulo anterior, capítulo siguiente y menú principal).		
		Imágenes	Nombre_tema.jpg	
			Fondo1.jpg	
		Animaciones	Menú.swf	
			Menú_desplegable.swf	
			Banner2.swf	
		Botones	Salir.png	Click.mp3

			Inf.png	Click.mp3
			Ayuda.png	Click.mp3
			Config.png	Click.mp3
			Texto.png	Click.mp3
			Glosario.png	Click.mp3
			Anterior.png	Click.mp3
			Casa.png	Click.mp3
			Siguiente.png	Click.mp3
			Descargar.png	Click.mp3

2.1.2. Descripción por Pantalla

Una descripción por pantalla de un guión multimedia en soporte informático tiene una estructura diferente, donde se realiza la selección de cada tipo de media que viene a formar parte de cada pantalla, con filas y columnas diferenciadas para imagen, sonido, texto y acciones (o interacciones). En cada una de ellas se identifica el recurso digital (en forma de fichero informático), así como los resultados de determinadas acciones RollOver zonas específicas de la pantalla.

A Continuación se describen las pantallas del sistema generalizando solo pantallas consideradas diferentes y no así pantallas con estructura similar.

Pantalla 1: Introducción	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_uajms.jpg: se muestra el escudo de la U.A.J.M.S. Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra en la introducción Imagen1.jpg: imagen que muestra el nombre del proyecto Animación Animacion1.swf: nombre de la materia que se presenta mediante una animación.
Sonido	Intro.mp3: sonido de introducción que se reproduce al iniciar el curso
Texto	
Acción	

Tabla : Descripción de la pantalla Introducción

Pantalla 2: Menú	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Titulo.jpg: imagen que muestra como título “contenido” Animación Menu_Modulos.swf: animación que se presenta en forma de carrusel mostrando mediante iconos la representación de cada uno de los temas, al seleccionar una de las unidades nos muestra una introducción del tema. Así mismo permitiendo ingresar al mismo Banner.swf: animación que muestra el escudo de la universidad y el nombre de la misma. Calendario.swf: animación que muestra un calendario mostrando la fecha y hora actual ya que es extraída del ordenador. Notas.swf: animación que presenta un cuadro de texto. Texto.swf: texto animado que se desplaza hacia arriba, el cual muestra el contenido analítico de la materia.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente.

Tabla 2: Menú

Pantalla 3: Resumen_Temas	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Imagen2.png: imagen en forma de una hoja que contiene el resumen de introducción al tema elegido. Animación: Banner.swf: animación que muestra el escudo de la universidad y el nombre de la misma.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	DescripciónTema: muestra el resumen de introducción del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. VolverMenu.png: botón que permite volver al menú principal. ENTRAR.png: botón que permite ingresar al tema.

Tabla 3: Resumen_Temas

Pantalla 4: Presentación_Tema1	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema1.jpg: imagen de una computadora. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el

	nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema1: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Tema1_0.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema1_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema1_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema1_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema1_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

	Tema1_5.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema1_6.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Practicass.png: muestra la pantalla donde se presentan las prácticas. Cuestionario.png: muestra la pantalla donde se presentan el cuestionario. Evaluacion.png: muestra la pantalla donde se presentan la evaluación del tema. Anexos.png: muestra la pantalla donde se presentan los anexos del tema.
--	--

Tabla 4: Presentación_Tema1

Pantalla 5: Presentación_Tema2	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema2.jpg: imagen que identifica al tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema2: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón.

	Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Tema2_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema2_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema2_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema2_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema2_5.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema2_6.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Practicas.png: muestra la pantalla donde se presentan las prácticas. Evaluacion.png: muestra la pantalla donde se presentan la evaluación del tema. Anexos.png: muestra la pantalla donde se presentan los anexos del tema.
--	---

Tabla 5: Presentación_Tema2

Pantalla 6: Presentación_Tema3	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema3.jpg: imagen que identifica al tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del

	curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema3: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Intro_windows.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Concep_Basicos.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Migra_Win_Vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Prepara_Win_Vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Comenzar_win_Vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Añade_Utili_Escritorio.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Ayuda_win_vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Personali_Escri_Vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido.

	Trabajo_Aplicaciones.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Icono_busqueda.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Gestion_Sistema.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Accesorios_Calendar.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Win_Mail.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Foto_Digital.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Media_Center.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Entretenimiento.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Seguridad_Vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Proteger_Vista.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Herramienta_Inter.png: enlaza a la pantalla que presenta una animación del punto elegido. Ejercicios.png: muestra la pantalla donde se presentan los ejercicios propuestos del tema. Anexos.png: muestra la pantalla donde se presentan los anexos del tema.
--	--

Tabla 6: Presentación_Tema3

Pantalla 7: Presentación_Tema4	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema4.jpg: imagen que identifica al tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.

Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema4: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Tema4_0.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_5.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_6.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

	Tema4_7.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_8.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_9.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_10.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_11.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema4_12.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Actividades.png: muestra la pantalla donde se presentan las actividades propuestas del tema.
--	---

Tabla 7: Presentación_Tema4

Pantalla 8: Presentación_Tema5	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema5.jpg: imagen que identifica al tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema5: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar

que en esta pantalla esta deshabilitado el botón.

Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente.

Salir.png: botón salir del sistema multimedia.

Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia.

Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia.

Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia.

Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf

Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tema5_0.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_5.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_6.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_7.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_8.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_9.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_10.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_11.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Tema5_12.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.

Actividades.png: muestra la pantalla donde se presentan las actividades propuestas para el tema.

Tabla 8: Presentación_Tema5

Pantalla 9: Presentación_Tema6	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema6.jpg: imagen que identifica al tema. Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema6: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia.

	Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Tema6_0.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_5.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_6.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_7.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_8.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema6_9.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Actividades.png: muestra la pantalla donde se presentan las actividades propuestas para el tema.
--	---

Tabla 9: Presentación_Tema6

Pantalla 10: Presentación_Tema7	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema7.jpg: imagen que identifica al tema. Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.

Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema7: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Tema7_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema7_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema7_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema7_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Actividades.png: muestra la pantalla donde se presentan las actividades propuestas para el tema.

Tabla 10: Presentación_Tema7

Pantalla 11: Presentación_Tema8	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema8.jpg: imagen que identifica al tema. Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema8: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Tema8_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema8_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del

	punto elegido. Tema8_3.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema8_4.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Ejemplos.png: muestra la pantalla donde se presentan ejemplos sobre el tema. Practicas.png: muestra la pantalla donde se presentan las prácticas sobre el tema.
--	---

Tabla 11: Presentación_Tema8

Pantalla 12: Presentación_Tema9	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema9.jpg: imagen que identifica al tema. Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema9: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente.

Salir.png:	botón salir del sistema multimedia.
Inf.png:	muestra la pantalla información del sistema multimedia.
Ayuda.png:	muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia.
Config.png:	muestra la pantalla configuración del sistema multimedia.
Texto.png:	muestra el texto del tema en formato pdf
Glosario.png:	muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.
Tema9_0.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_1.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_2.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_3.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_4.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_5.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_6.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_7.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_8.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_9.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_10.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_11.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_12.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Tema9_13.png:	muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido.
Actividades.png:	muestra la pantalla donde se presentan las actividades del tema.

Tabla 12: Presentación_Tema9

Pantalla 13: Presentación_Tema10	
Imagen y Movie	Imágenes: Logo_Tema10.jpg: imagen que identifica al tema. Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menú.swf: menú de contenido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	NombreTema10: muestra el nombre del tema.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

	Tema10_1.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Tema10_2.png: muestra una pantalla que presenta una animación del punto elegido. Ejercicios.png: muestra la pantalla donde se presentan los ejercicios propuestos por el tema. Anexos.png: muestra la pantalla donde se presentan los anexos para una mejor comprensión del tema.
--	--

Tabla 13: Presentación_Tema10

Pantalla 14: Contenido_Tema1	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente.

	Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.
--	---

Tabla 14: Contenido_Tema1

Pantalla 15: Contenido_Tema2	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	Contenido_T2: Texto que explica lo que presenta en la animación.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente.

	Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.
--	---

Tabla 15: Contenido_Tema2

Pantalla 16: Contenido_Tema3	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica. Video Video_Contenido_T2.flv: Video que da una explicación sobre el punto elegido del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	Contenido_T2: Texto que explica lo que presenta en la animación.
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón.

	Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.
--	--

Tabla 16: Contenido_Tema3

Pantalla 17: Contenido_Tema4	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema4.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Img_word.jpg: Imagen que caracteriza al tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_word.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	

Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.
--------	--

Tabla 17: Contenido_Tema4

Pantalla 18: Contenido_Tema5	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema5.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Img_excel.jpg: Imagen que caracteriza al tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_excel.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.

Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 18: Contenido_Tema5

Pantalla 19: Contenido_Tema6	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema6.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_tema6_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre

	el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 19: Contenido_Tema6

Pantalla 20: Contenido_Tema7	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema7.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_tema7_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del

	curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 20: Contenido_Tema7

Pantalla 21: Contenido_Tema8	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema8.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_tema8_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.

Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 21: Contenido_Tema8

Pantalla 22: Contenido_Tema9	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema9.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones.

	Animación_tema9_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 22: Contenido_Tema9

Pantalla 23: Contenido_Tema10	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema10.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el

	nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_tema10_x.swf: Animación que presentan el contenido en forma interactiva de acuerdo al punto que se explica.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 23: Contenido_Tema10

Pantalla 24: Practicas	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación

	Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_practicas_x.swf: Animación que presenta las practicas del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Descargar_pdf.png: Permite descargar el archivo en formato pdf previa visualización. Descargar_doc.png: Permite descargar el archivo en formato doc.

Tabla 24: Practicas

Pantalla 25: Cuestionario	
Imagen y	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo.

Movie	Nombre_tema.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Animación_Cuestionario_x.swf: Animación que presenta el cuestionario del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Descargar_pdf.png: Permite descargar el archivo en formato pdf previa visualización. Descargar_doc.png: Permite descargar el archivo en formato doc.

Tabla 25: Cuestionario

Pantalla 26: Evaluación	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Evaluación.swf: Animación que presenta el cuestionario del tema.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png: muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia.

Tabla 26: Evaluación

Pantalla 27: Anexo	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menu_anexos.swf: Animación que presenta un menú desplegable que permite ver archivos.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente. Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia.

	Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Descargar_pdf.png: Permite descargar el archivo en formato pdf previa visualización. Descargar_doc.png: Permite descargar el archivo en formato doc.
--	---

Tabla 27: Anexo

Pantalla 28: Actividades	
Imagen y Movie	Imágenes: Fondo1.jpeg: fondo blanco que se muestra de fondo. Nombre_tema.jpg: Imagen que muestra el título del tema. Animación Banner2.swf: animación que muestra el nombre del proyecto y el nombre de la materia, presentando a lado derecho un espacio de botones. Menu_desplegable.swf: Animación que presenta un menú desplegable que permite ver archivos.
Sonido	fondo.mp3: sonido de fondo que se reproduce durante el avance del curso. Sobre.mp3: sonido que se reproduce cuando el cursor se coloca sobre el botón. Click.mp3: sonido que se reproduce cuando se presiona el botón.
Texto	
Acción	Botones Anterior.png: botón que muestra la pantalla anterior, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Casa.png: botón que muestra el menú principal, es importante notar que en esta pantalla esta deshabilitado el botón. Siguiente.png: botón que muestra la pantalla siguiente.

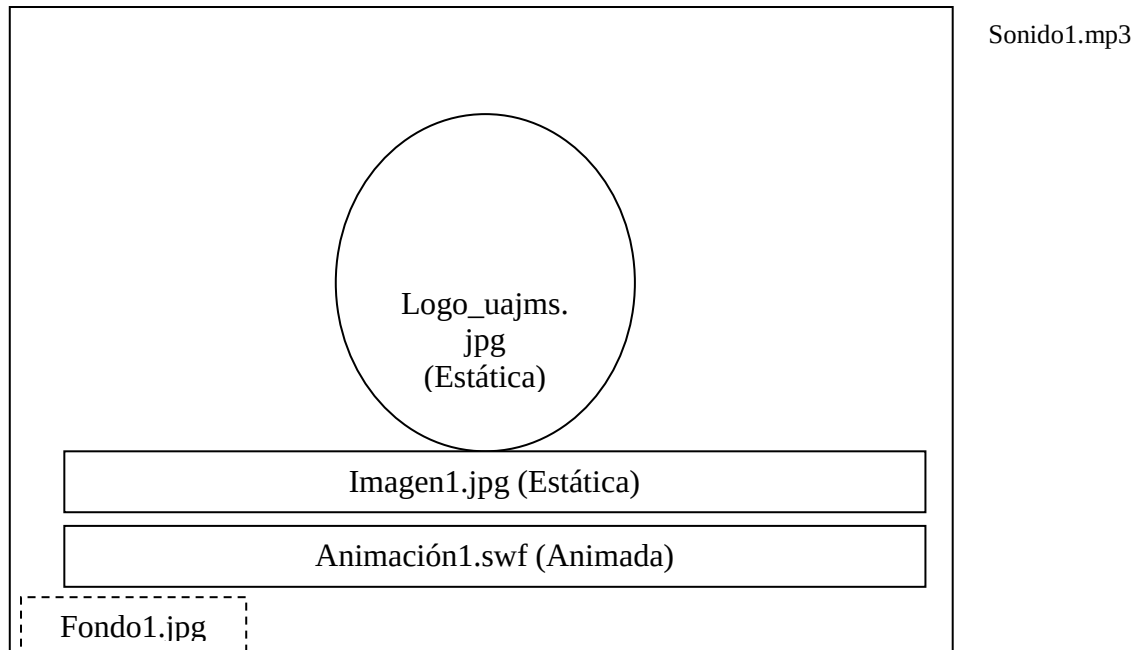
	Salir.png: botón salir del sistema multimedia. Inf.png: muestra la pantalla información del sistema multimedia. Ayuda.png. muestra la pantalla ayuda del sistema multimedia. Config.png: muestra la pantalla configuración del sistema multimedia. Texto.png: muestra el texto del tema en formato pdf Glosario.png: muestra la pantalla glosario del sistema multimedia. Descargar.png: Permite descargar el archivo.
--	--

Tabla 28: Actividades

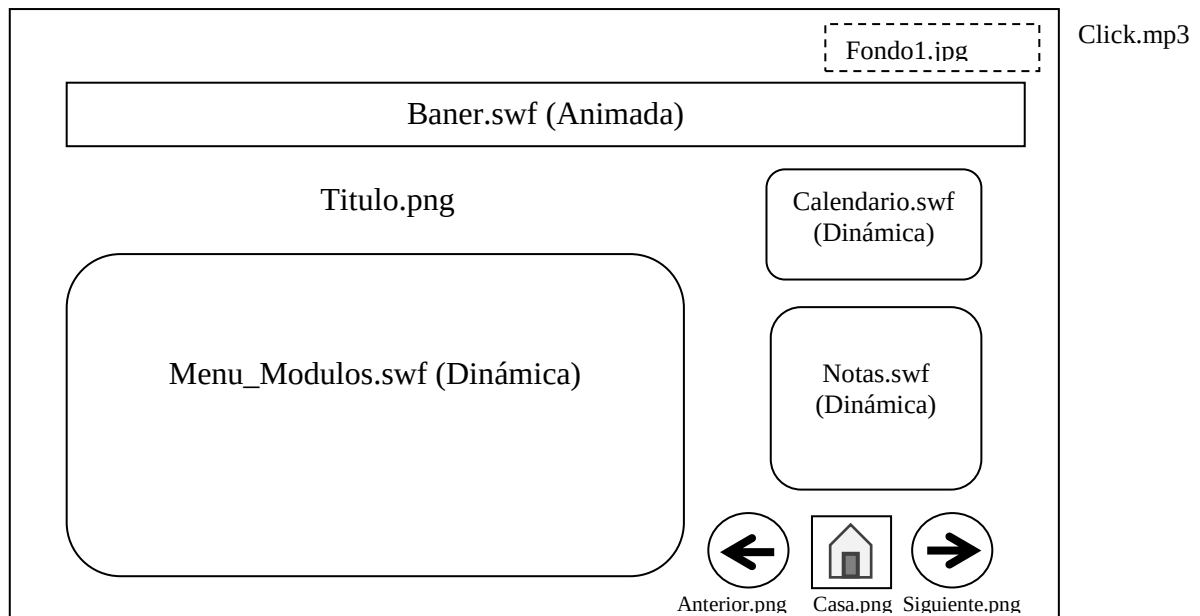
2.1.3. Diagrama de Presentación del Producto Multimedia

Mediante esta técnica de DPD se representa la estructura de las pantallas, sus posiciones, a través de elementos que representan su ubicación de texto, imagen y botones.

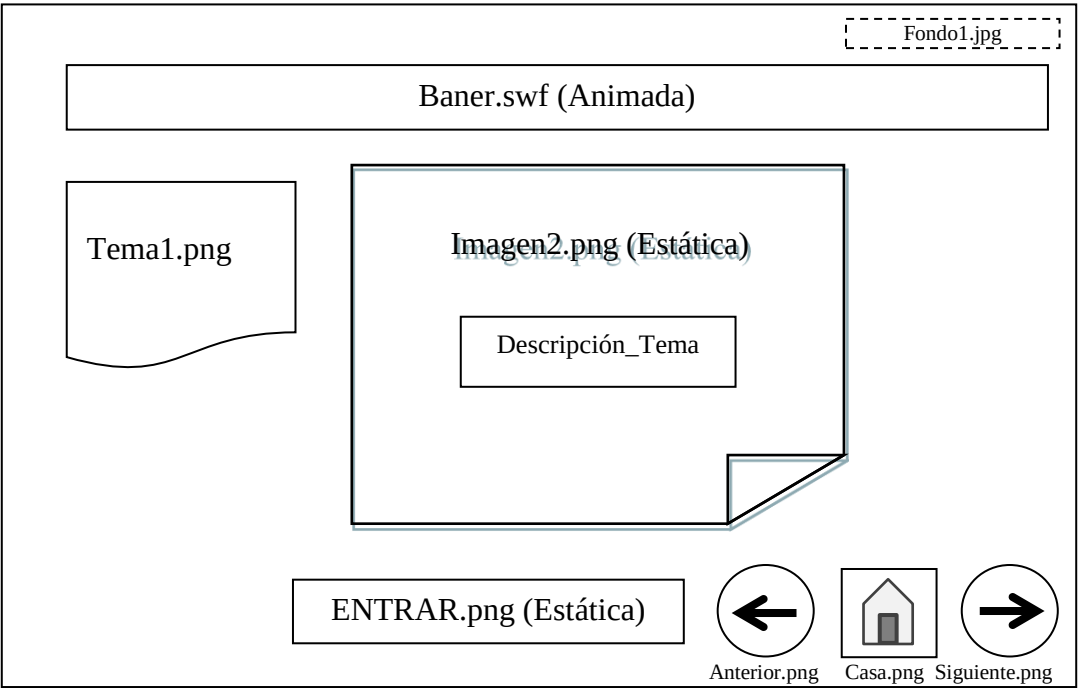
Pantalla1: Introducción



Pantalla2: Menú

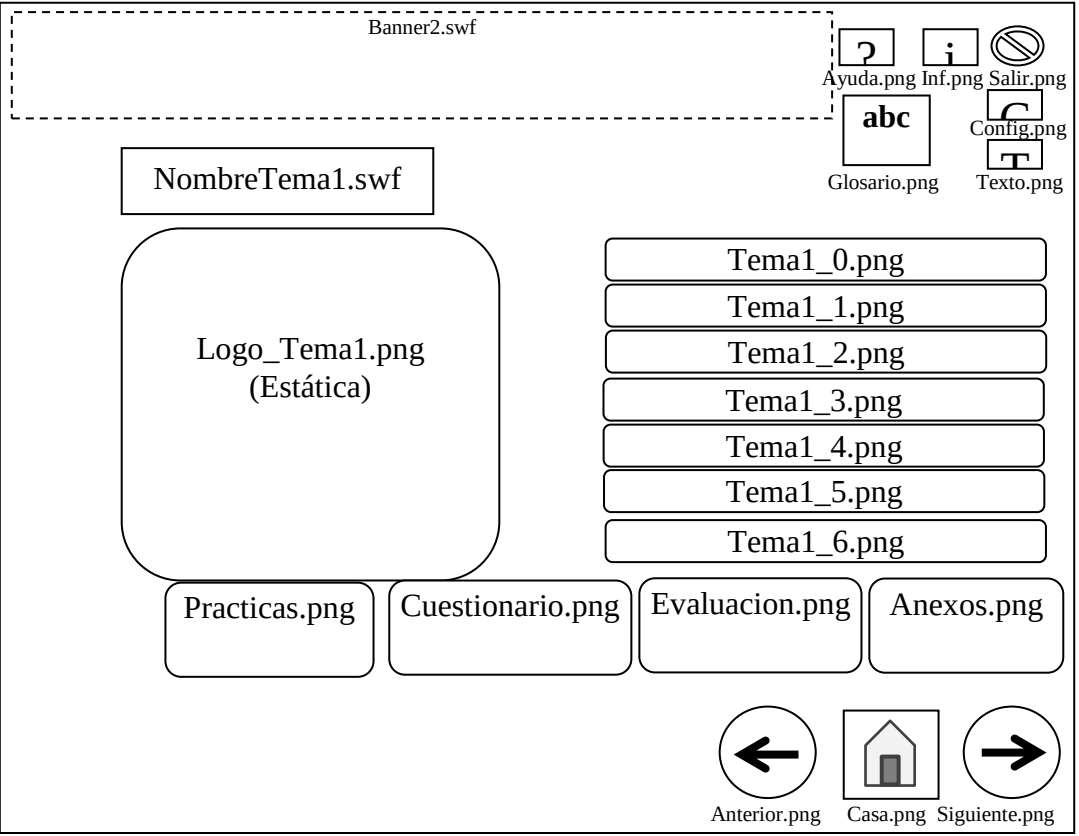


Pantalla3: Resumen_Temas



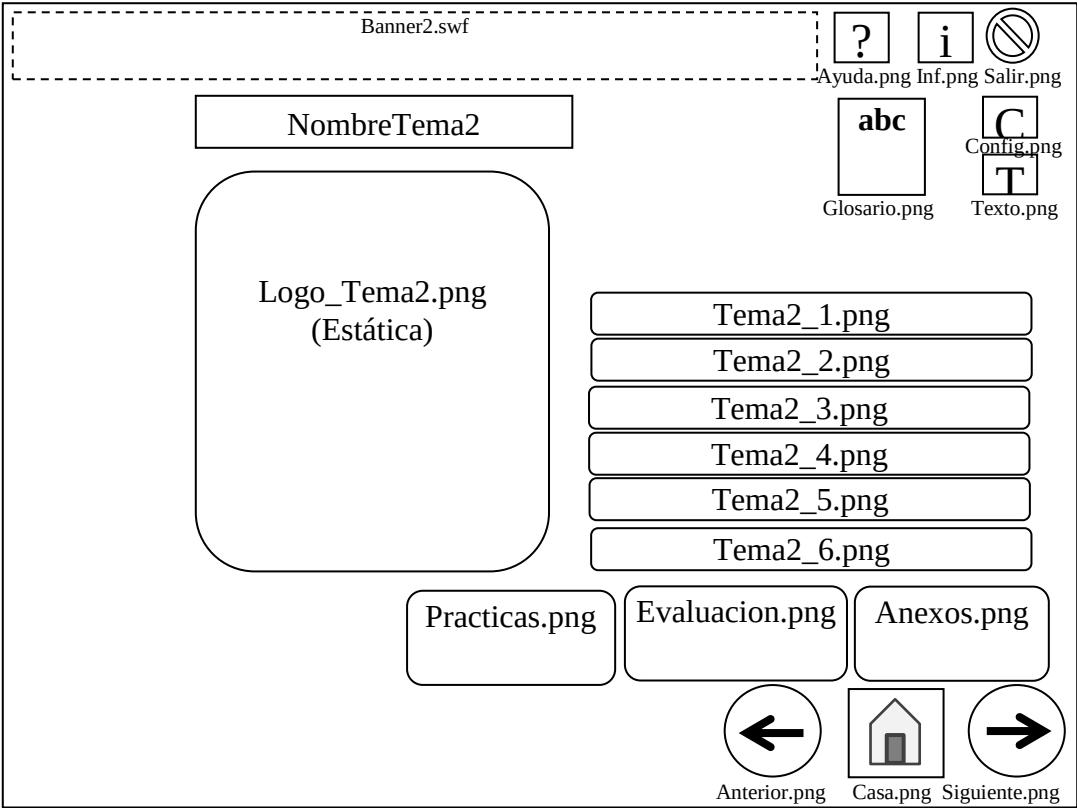
Click.mp3

Pantalla4: Presentación_Tema1



Click.mp3

Pantalla5: Presentación_Tema2



Click.mp3

Pantalla6: Presentación_Tema3

Banner2.swf

NombreTema3

Intro_windows.png

Concep_Basicos.png

Migra_Win_Vista.png

Prepara_Win_Vista.png

Comenzar_win_Vista.png

Añade_Utili_Escritorio.png

Ayuda_win_vista.png

Personali_Escri_Vista.png

Trabajo_Aplicaciones.png

Icono_busqueda.png

Gestion_Sistema.png

Accesorios_Calendar.png

Win_Mail.png

Foto_Digital.png

Media_Center.png

Entretenimiento.png

Seguridad_Vista.png

Proteger_Vista.png

Herramienta_Inter.png

Ejercicios.png

Anexos.png

?

Ayuda.png

i

Inf.png

ⓧ

Salir.png

abc

Glosario.png

C

Config.png

T

Texto.png

Logo_Tema3.png

(Estática)

←

Anterior.png

🏠

Casa.png

→

Siguiente.png

Click.mp3

Pantalla7: Presentación_Tema4

Banner2.swf

?

Ayuda.png

i

Inf.png

Salir.png

abc

Glosario.png

C

Config.png

T

Texto.png

Click.mp3

NombreTema4

Logo_Tema4.png
(Estática)

Tema4_0.png

Tema4_1.png

Tema4_2.png

Tema4_3.png

Tema4_4.png

Tema4_5.png

Tema4_6.png

Tema4_7.png

Tema4_8.png

Tema4_9.png

Tema4_10.png

Tema4_11.png

Tema4_12.png

Actividades.png

←

Anterior.png

Casa.png

→

Siguiente.png

Pantalla8: Presentación_Tema5

Banner2.swf

?

i

Ayuda.png

Inf.png

Salir.png

abc

C

T

Glosario.png

Config.png

Texto.png

Click.mp3

NombreTema5

Logo_Tema5.png
(Estática)

Tema5_0.png

Tema5_1.png

Tema5_2.png

Tema5_3.png

Tema5_4.png

Tema5_5.png

Tema5_6.png

Tema5_7.png

Tema5_8.png

Tema5_9.png

Tema5_10.png

Tema5_11.png

Tema5_12.png

Actividades.png

←

→

Anterior.png

Casa.png

Siguiente.png

Pantalla9: Presentación_Tema6

Banner2.swf

?

i

Ayuda.png

Inf.png

Salir.png

abc

C

T

Glosario.png

Config.png

Texto.png

NombreTema6

Logo_Tema6.png (Estática)

Tema6_0.png

Tema6_1.png

Tema6_2.png

Tema6_3.png

Tema6_4.png

Tema6_5.png

Tema6_6.png

Tema6_7.png

Tema6_8.png

Tema6_9.png

Actividades.png

←

→

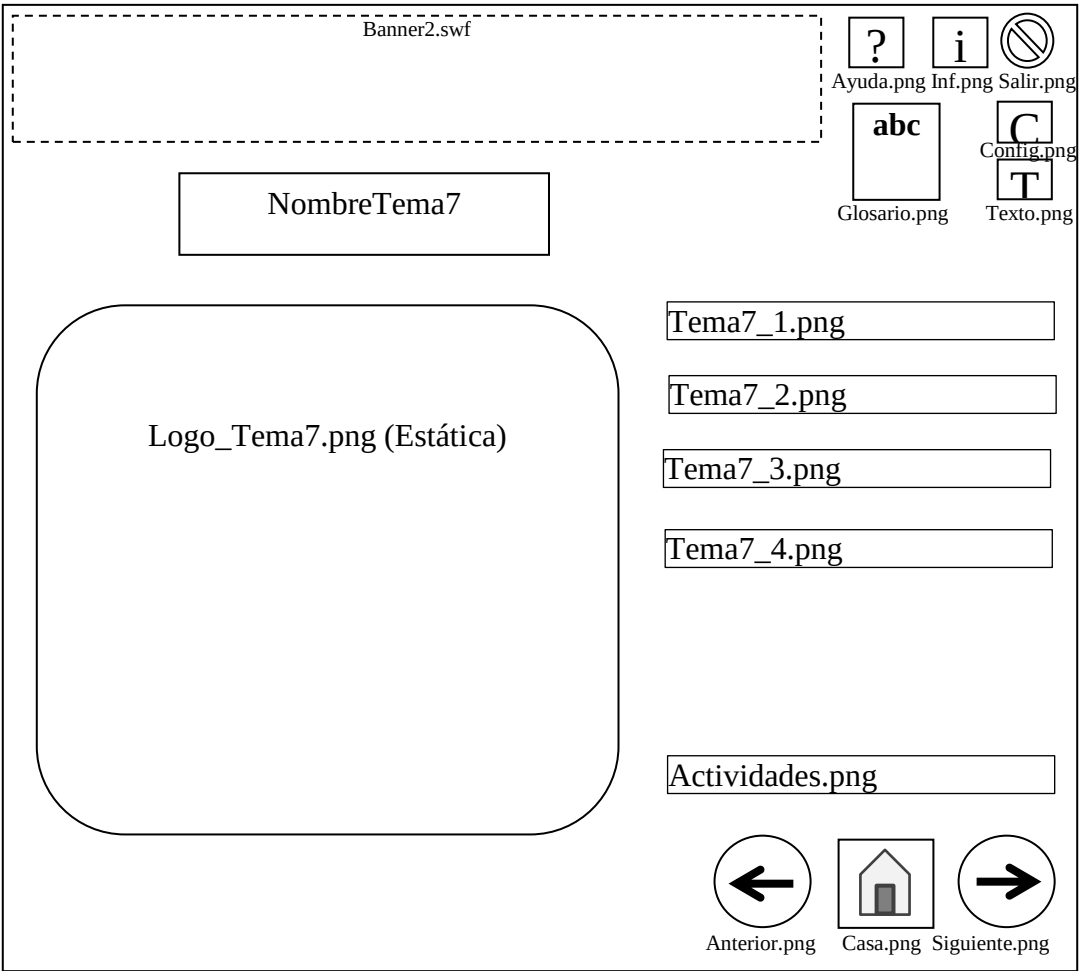
Anterior.png

Casa.png

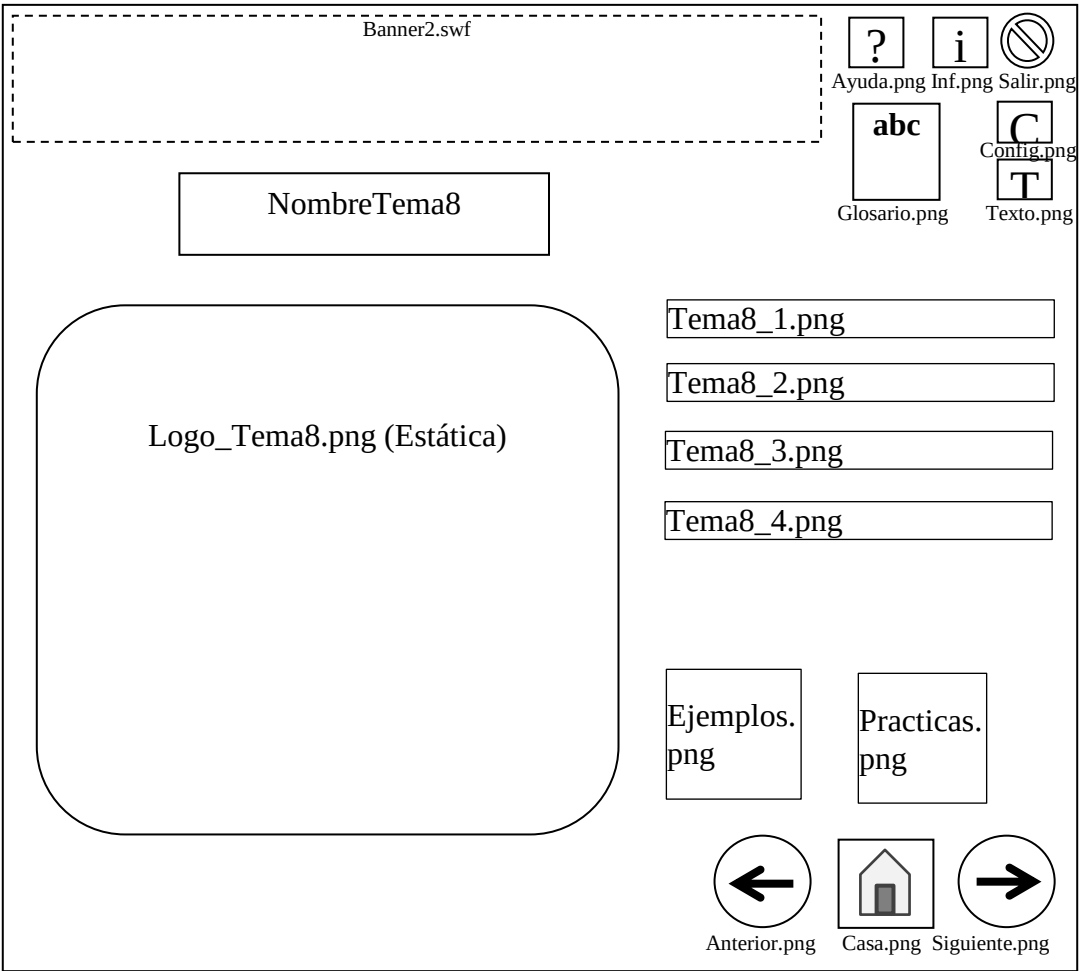
Siguiente.png

Click.mp3

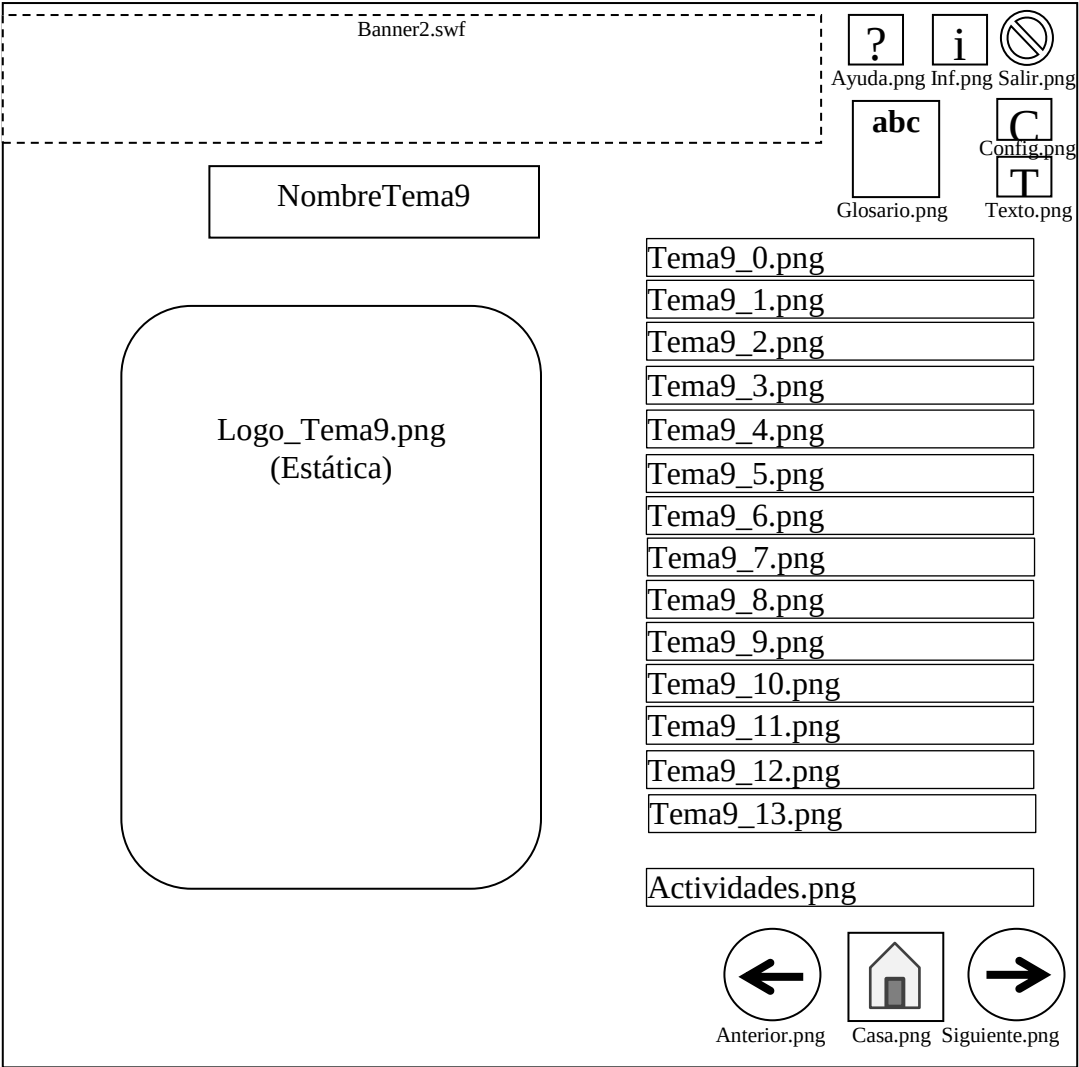
Pantalla10: Presentación_Tema7



Pantalla11: Presentación_Tema8

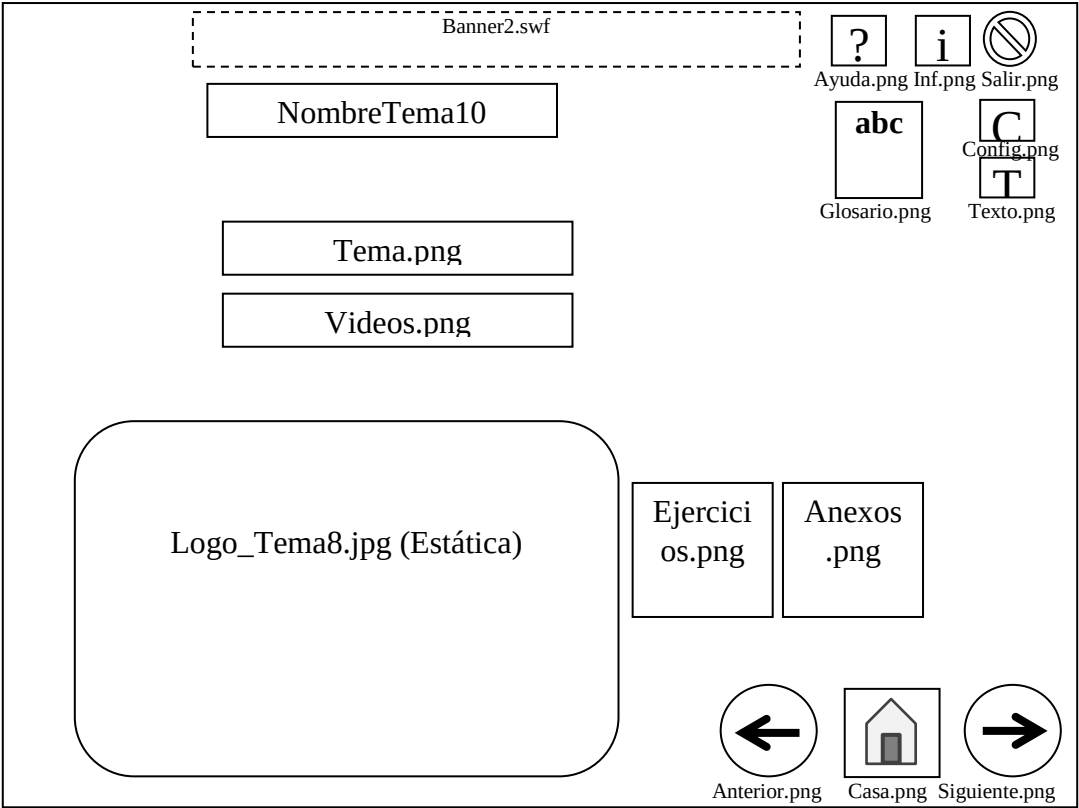


Pantalla12: Presentación_Tema9



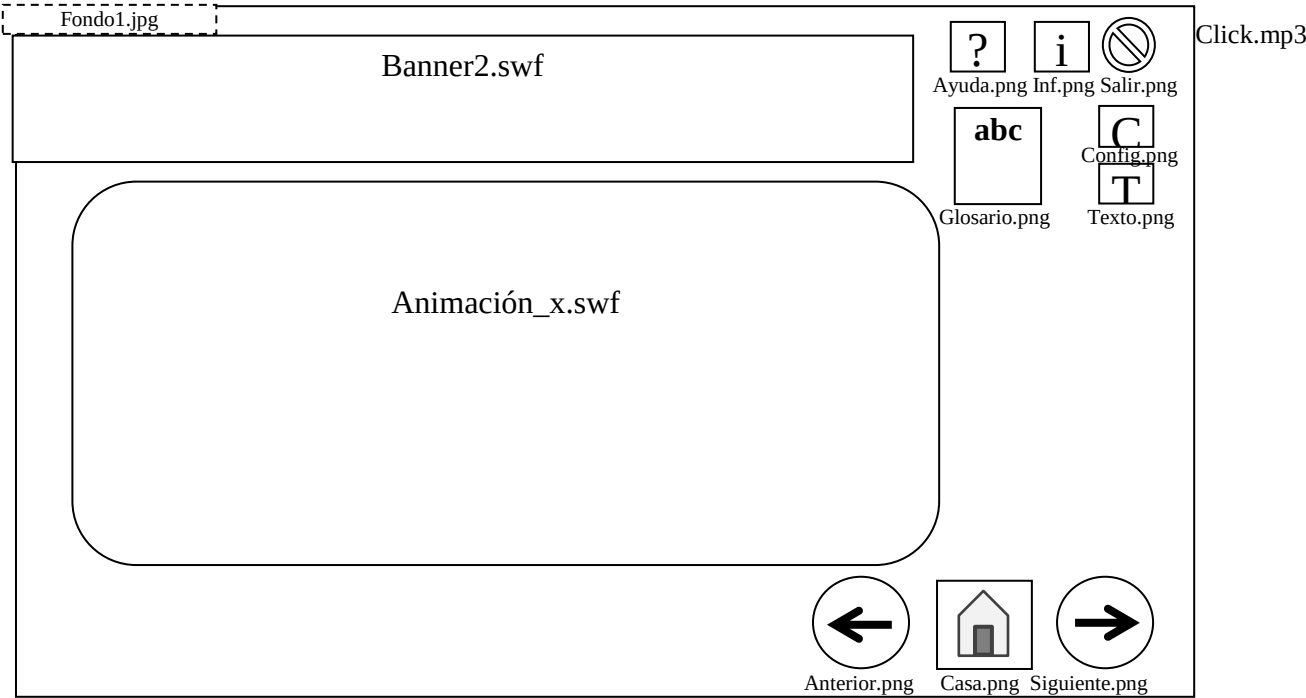
Click.mp3

Pantalla13: Presentación_Tema10

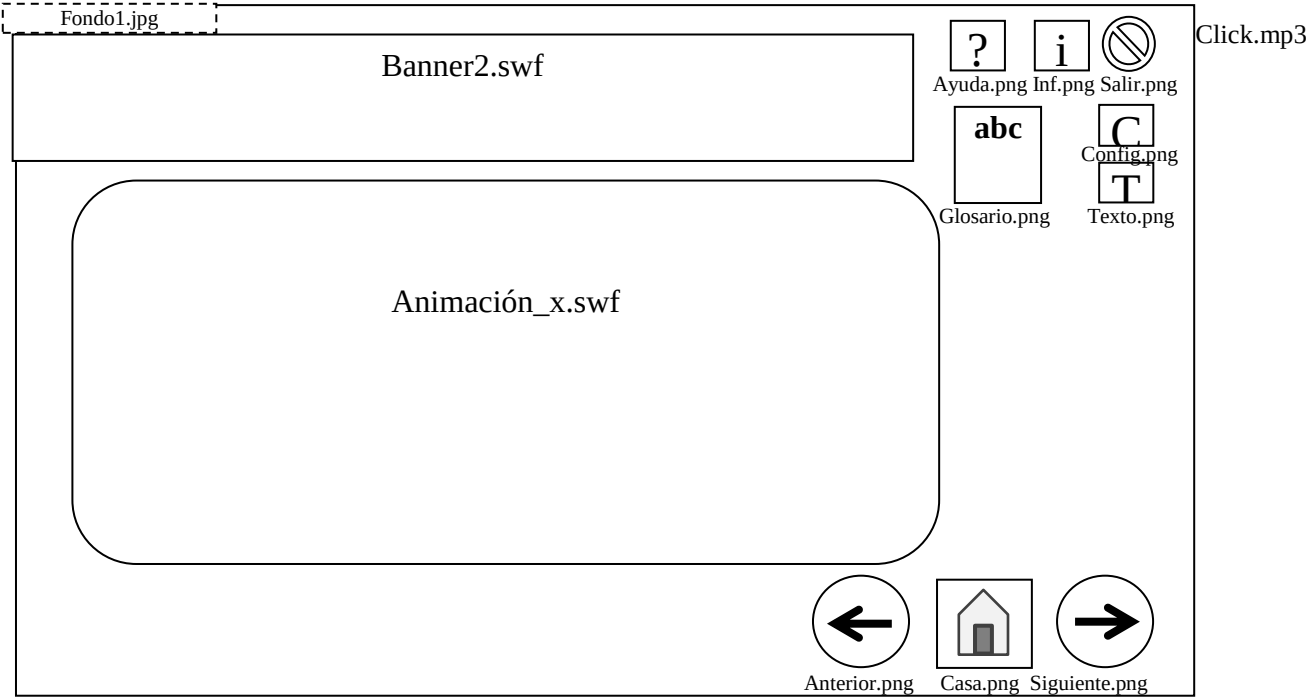


Click.mp3

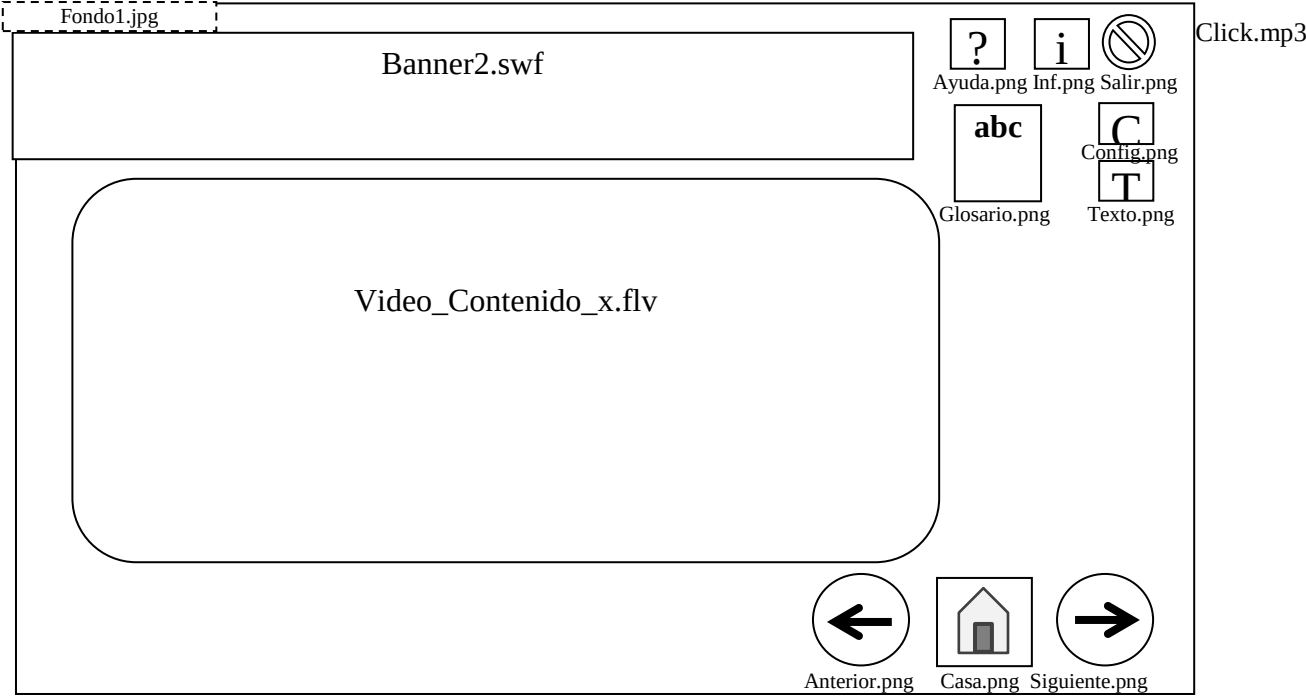
Pantalla14: Contenido_Tema1



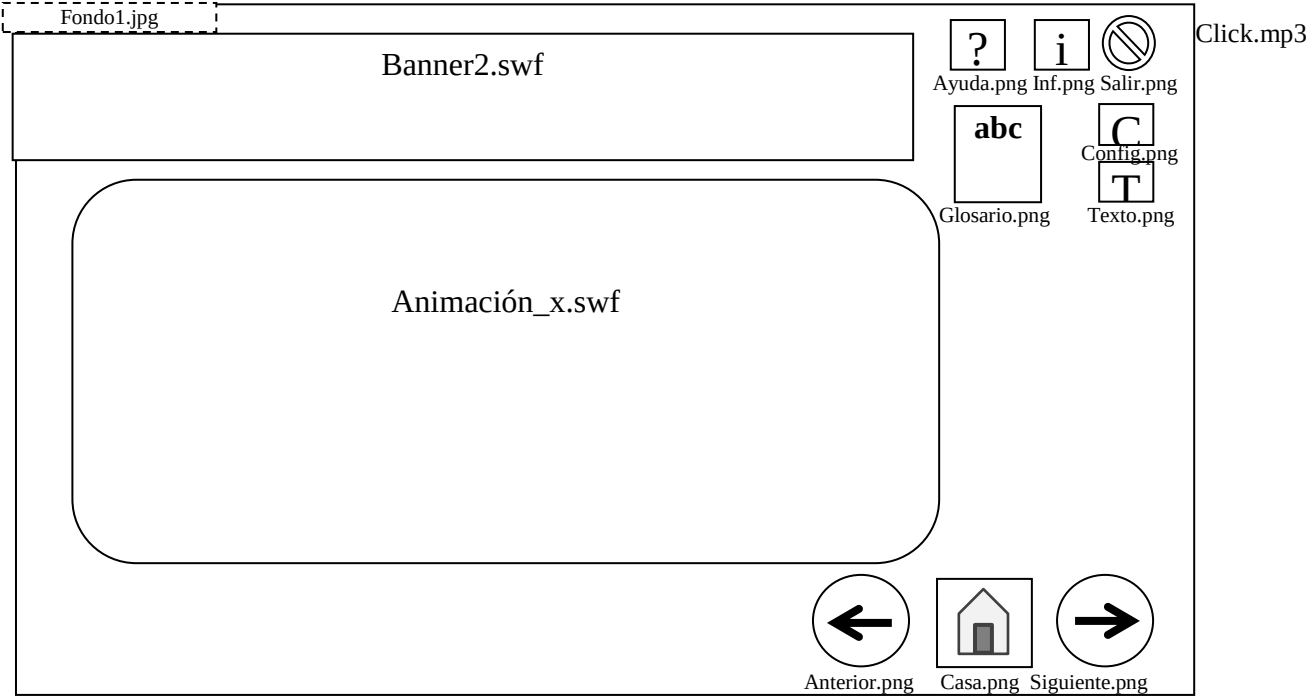
Pantalla15: Contenido_Tema2



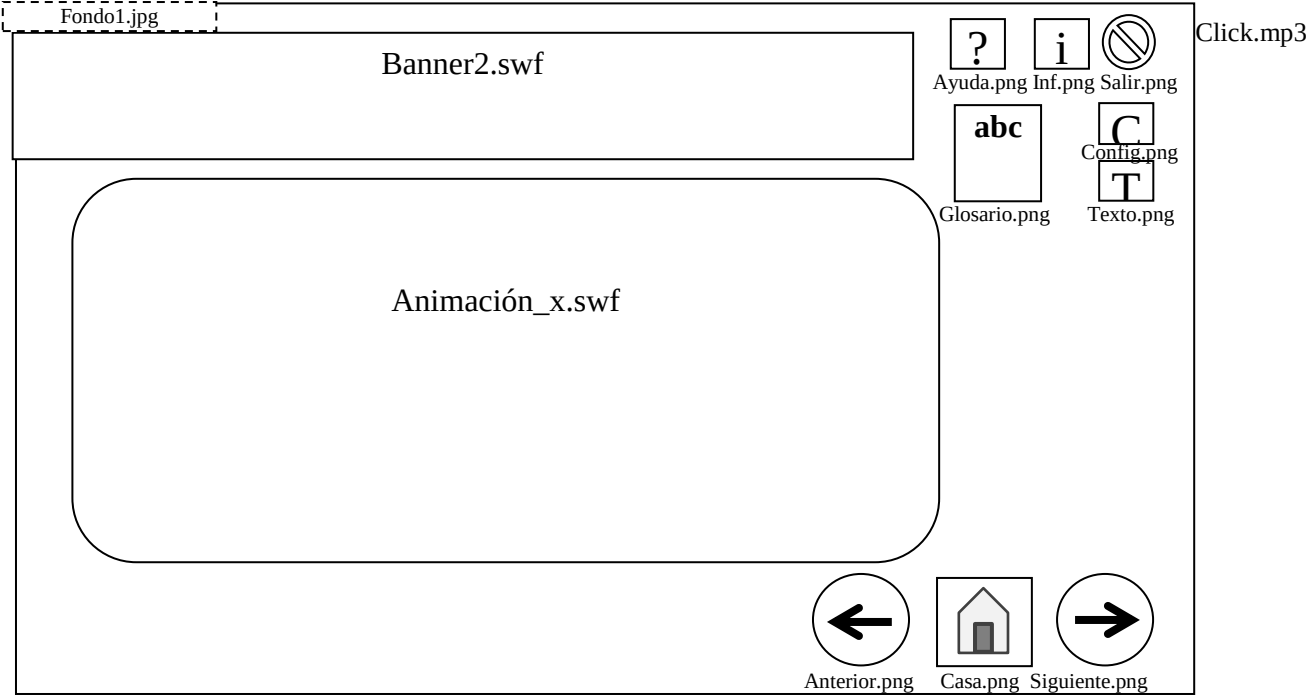
Pantalla16: Contenido_Tema3



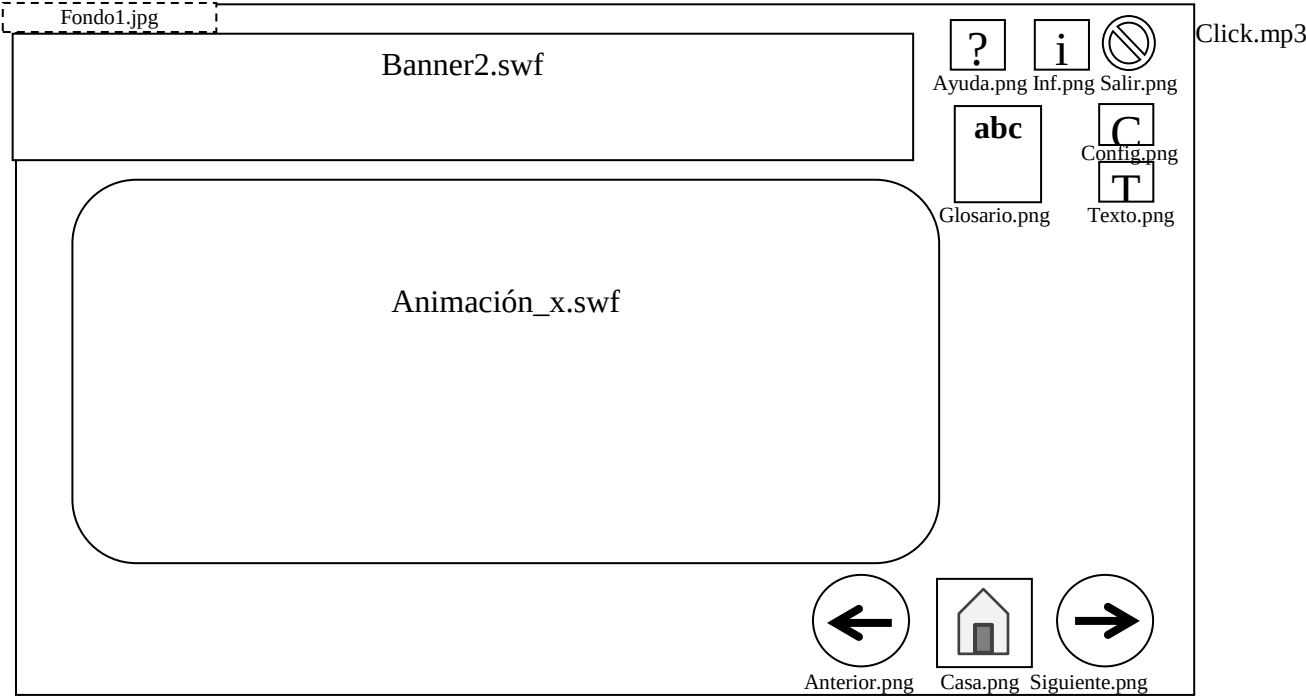
Pantalla17: Contenido_Tema4



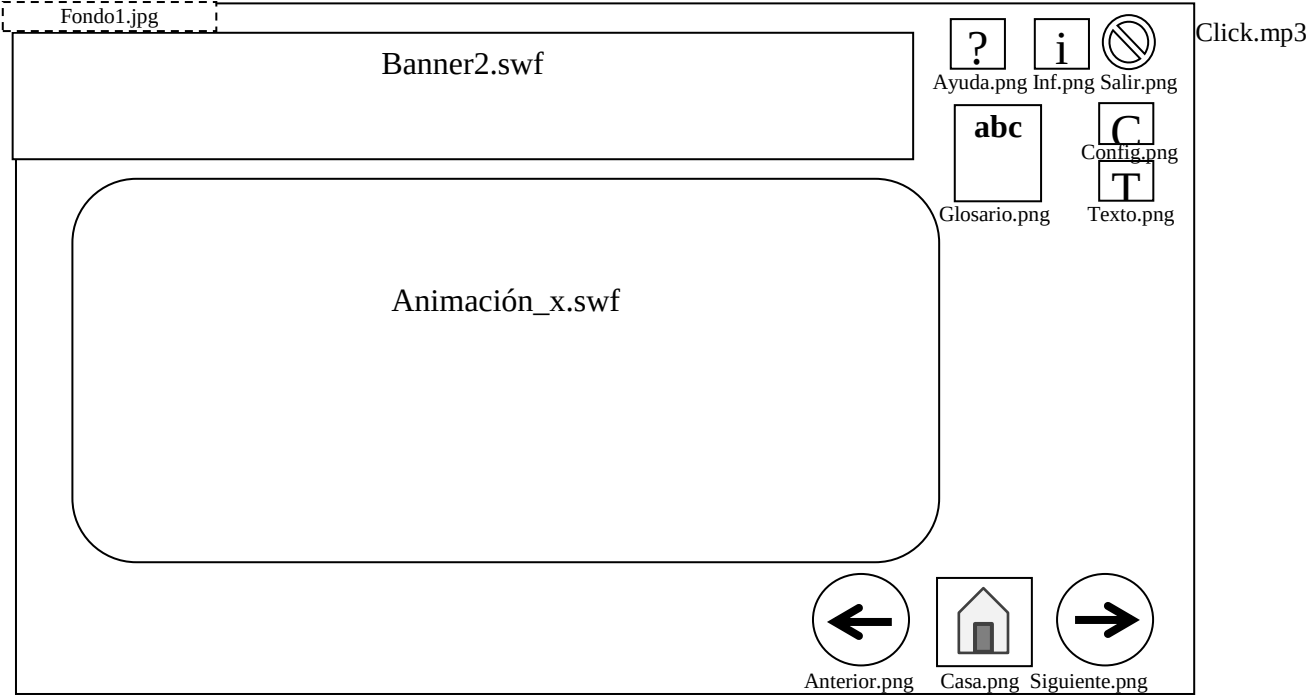
Pantalla18: Contenido_Tema5



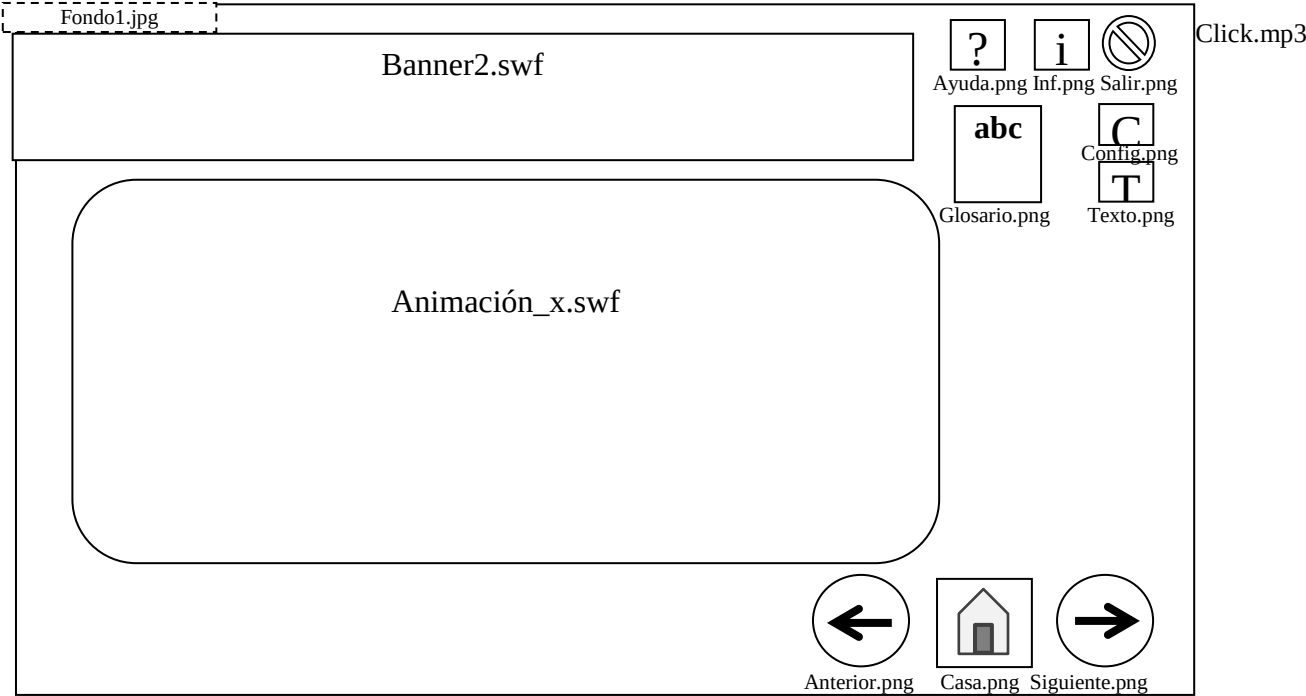
Pantalla19: Contenido_Tema6



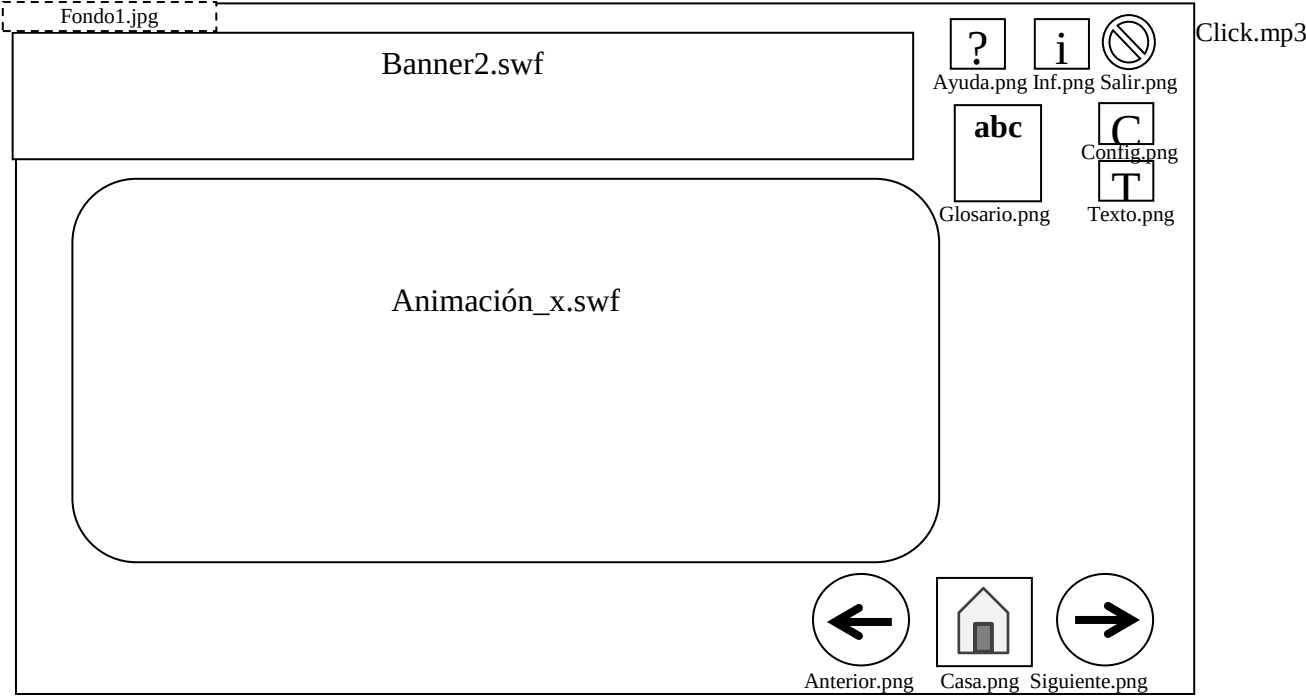
Pantalla20: Contenido_Tema7



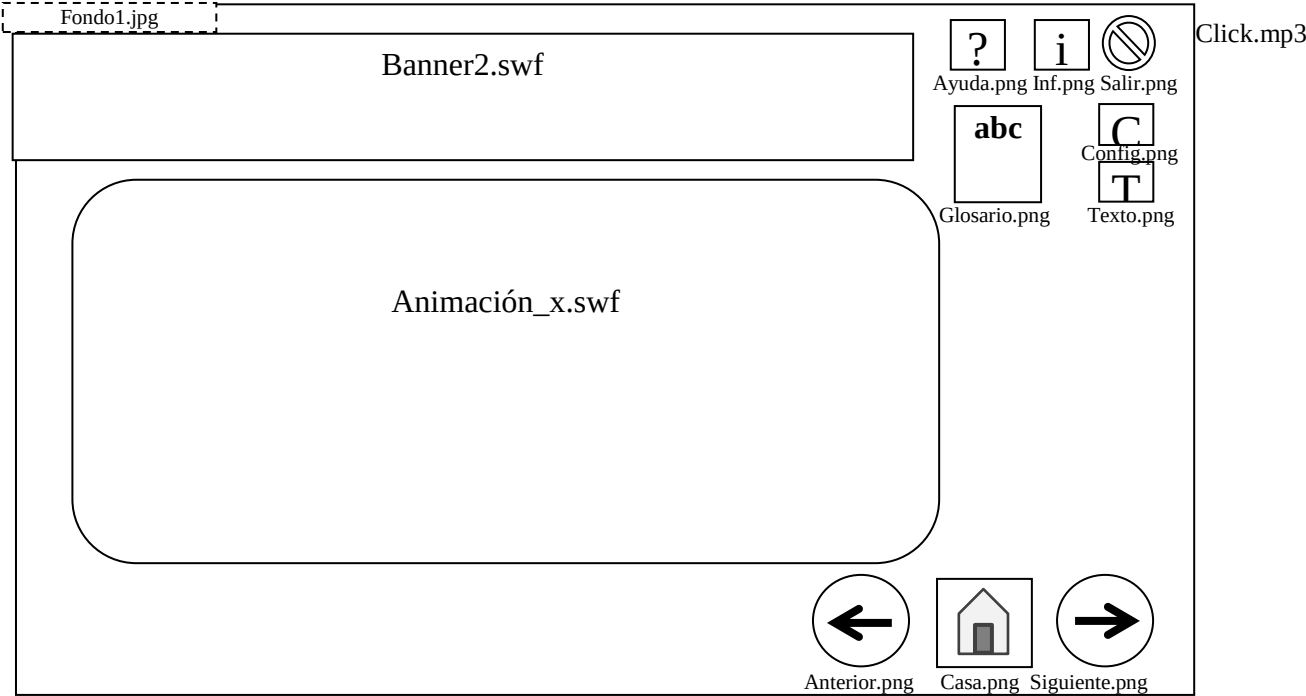
Pantalla21: Contenido_Tema8



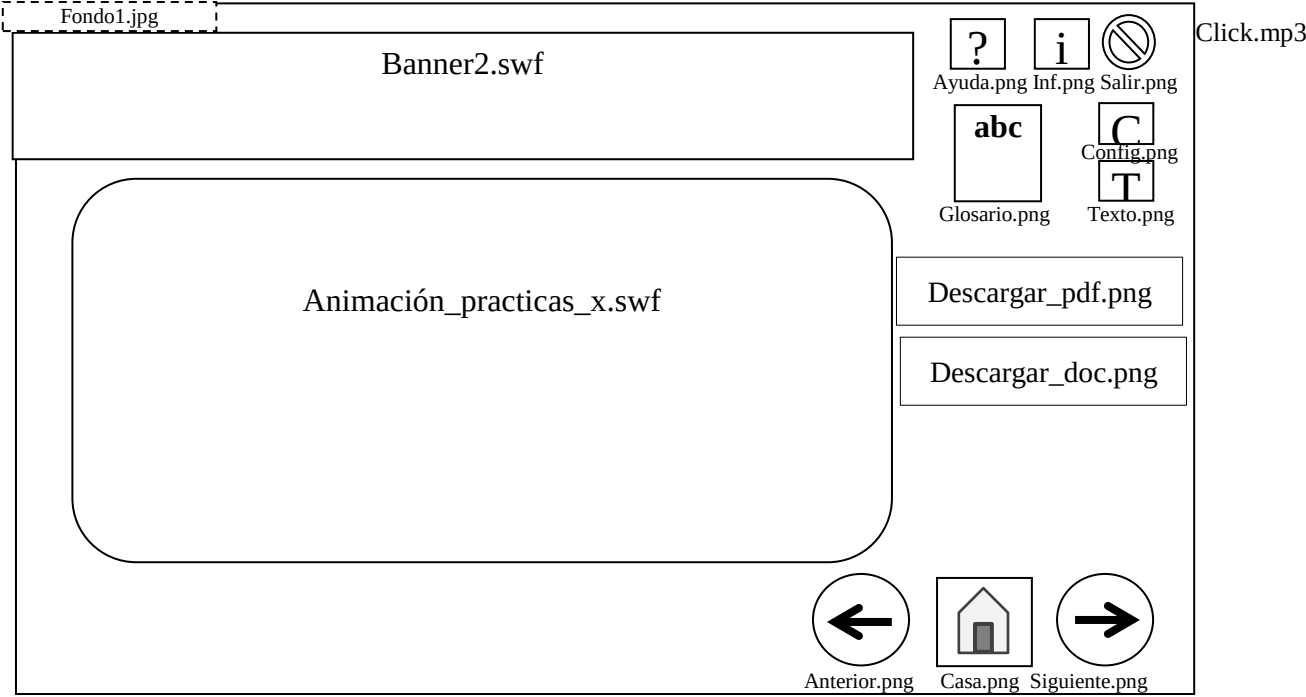
Pantalla22: Contenido_Tema9



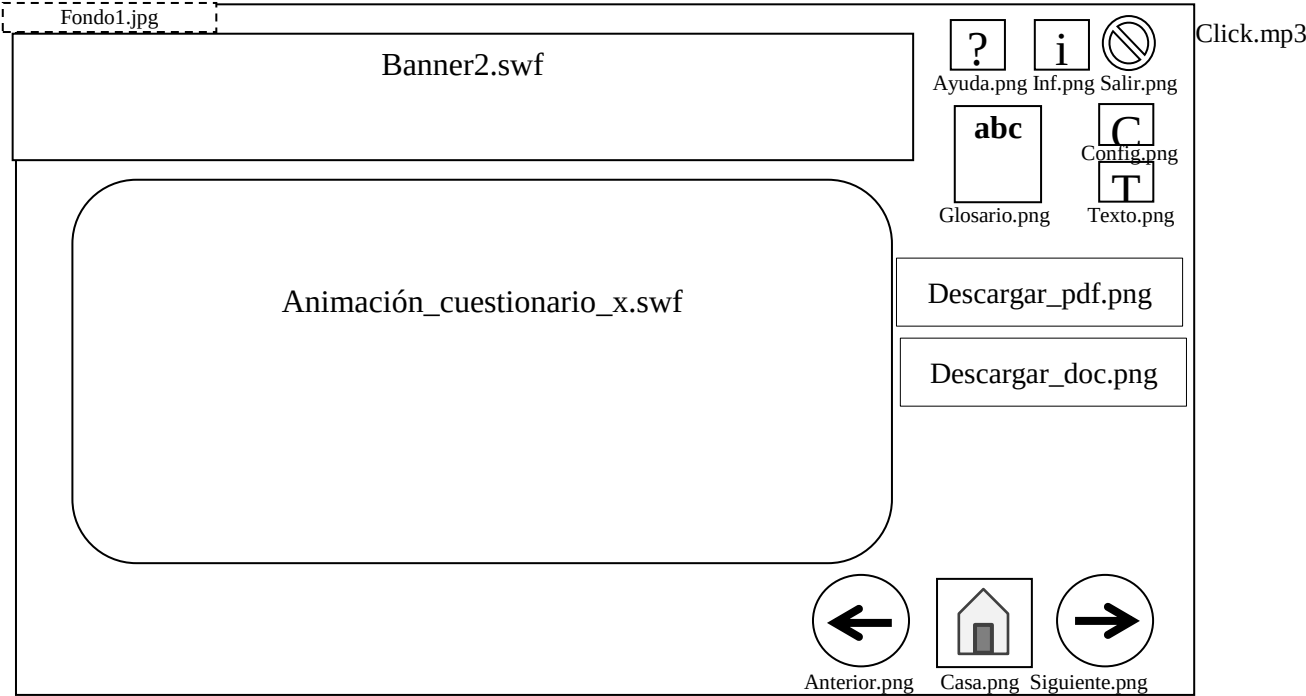
Pantalla23: Contenido_Tema10



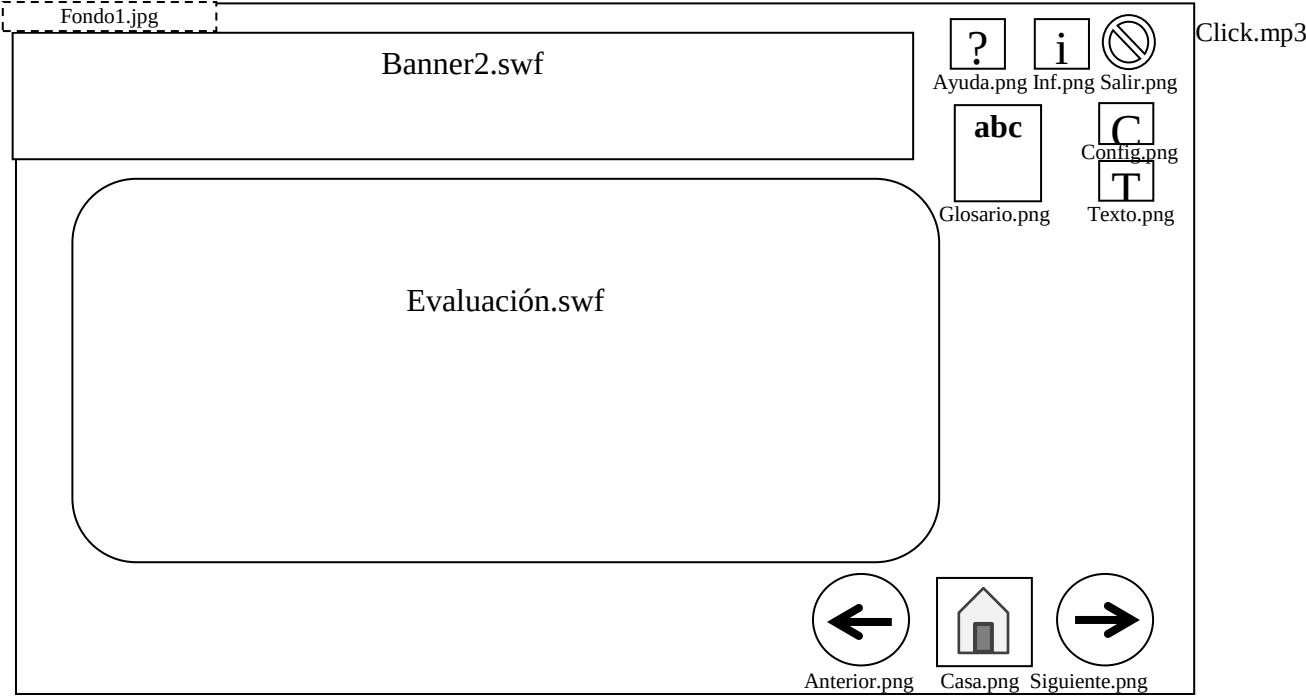
Pantalla24: Practicas



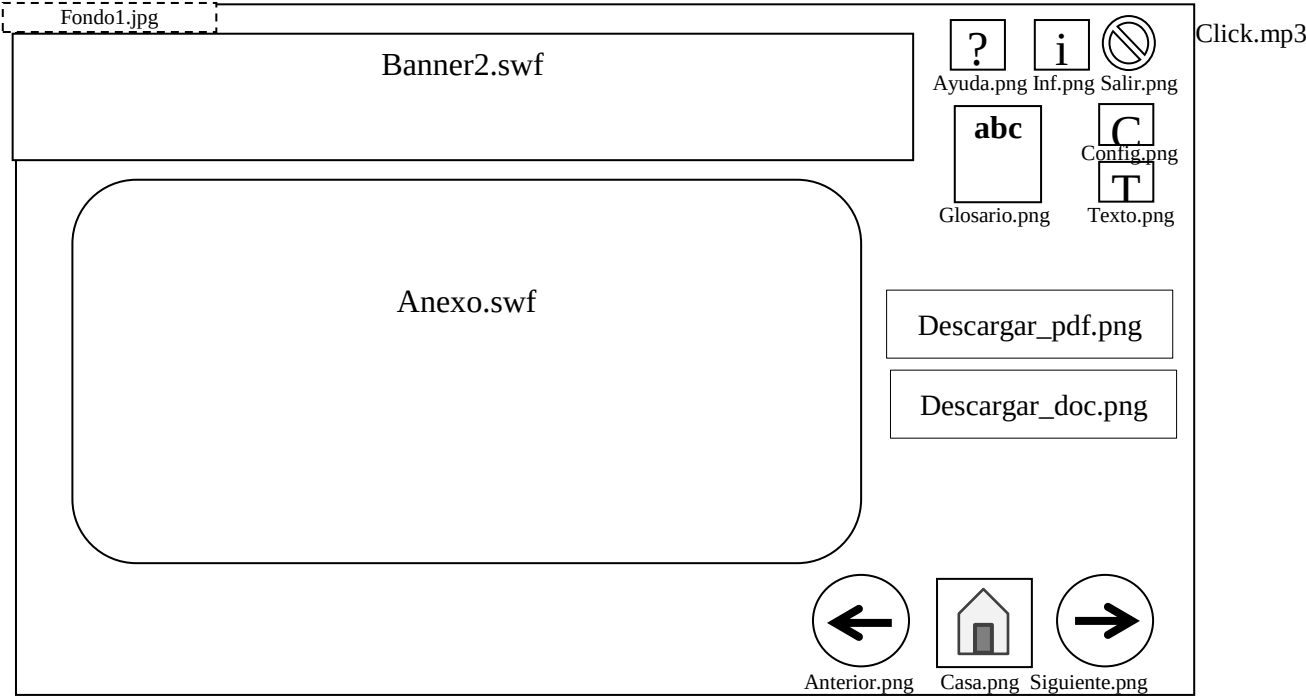
Pantalla25: Cuestionario



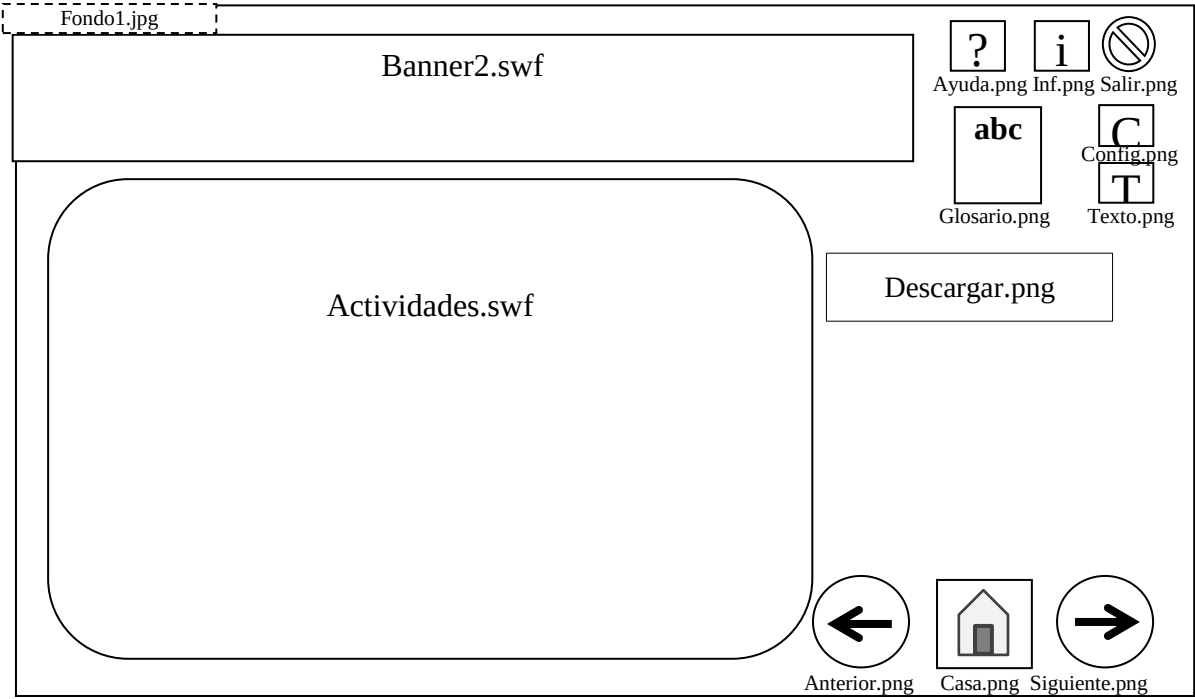
Pantalla26: Evaluación



Pantalla27: Anexo

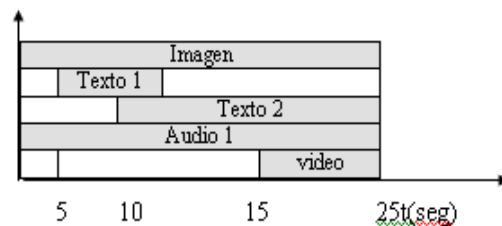


Pantalla28: Actividades

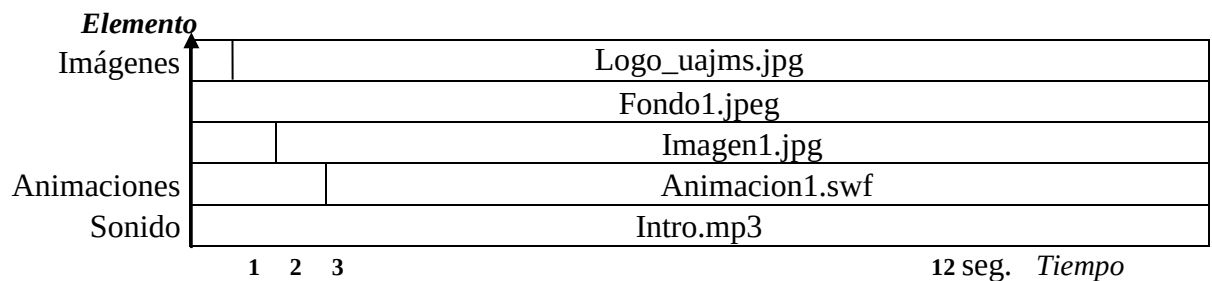


2.1.4. Sincronización Temporal

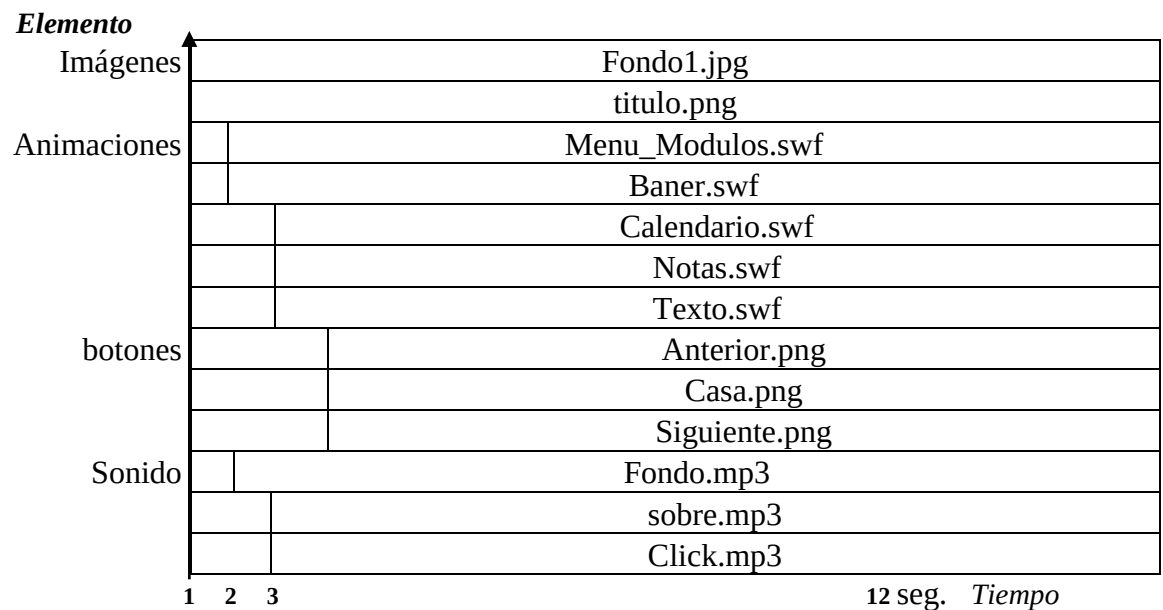
La sincronización temporal permite una representación de los elementos multimedia, en la que se indica el instante que comenzará la presentación de cada elemento y lo que duraría su aparición en pantalla, utilizando esta técnica se realizó la representación temporal de cada imagen animada que aparecerá en la pantalla del sistema.



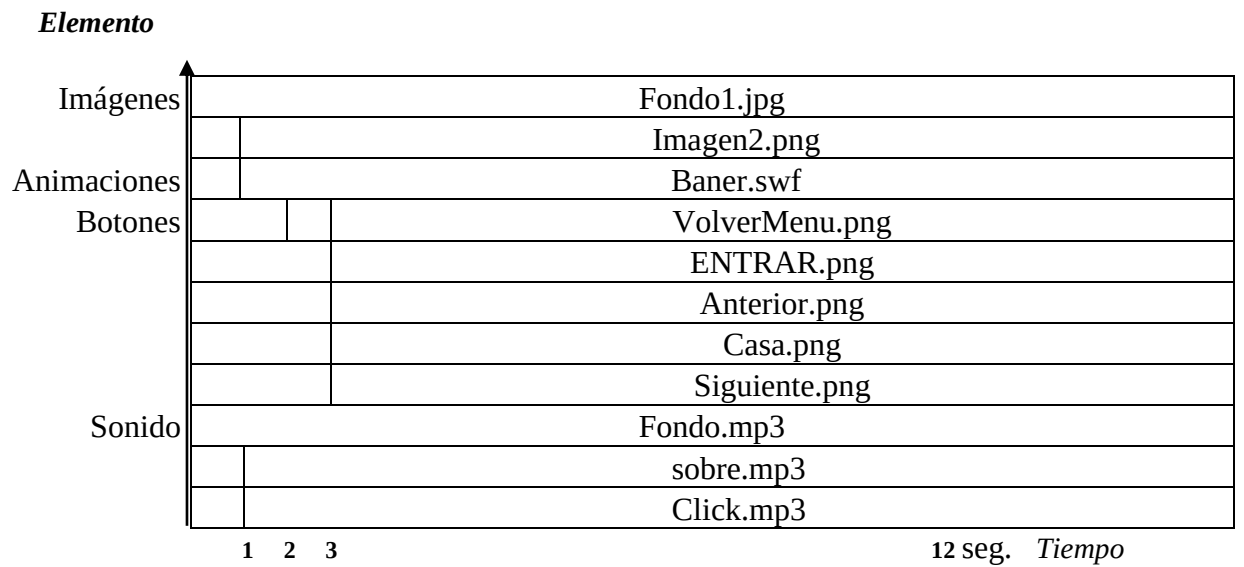
Pantalla1: Introducción



Pantalla2: Menú



Pantalla3: Resumen_Temas



Pantalla4: Presentación_Tema1

Elemento			
Imágenes			Logo_Tema1.png
Animaciones			Menú.swf
			Banner2.swf
Botones			Salir.png
			Inf.png
			Ayuda.png
			Config.png
			Texto.png
			Glosario.png
			Anterior.png
			Casa.png
			Siguiente.png
			Tema1_0.png
			Tema1_1.png
			Tema1_2.png
			Tema1_3.png
			Tema1_4.png
			Tema1_5.png
			Tema1_6.png
			Practicas.png
			Cuestionario.png
			Evaluacion.png
			Anexos.png
Sonido			Fondo.mp3
			sobre.mp3
			Click.mp3
	1	2	3
			12 seg. <i>Tiempo</i>

Pantalla5: Presentación_Tema2

Elemento

Imágenes				Logo_Tema2.png
Animaciones				Menú.swf
				Banner2.swf
Botones				Salir.png
				Inf.png
				Ayuda.png
				Config.png
				Texto.png
				Glosario.png
				Anterior.png
				Casa.png
				Siguiente.png
				Tema2_1.png
				Tema2_2.png
				Tema2_3.png
				Tema2_4.png
				Tema2_5.png
				Tema2_6.png
				Practicas.png
				Evaluacion.png
				Anexos.png
Sonido				Fondo.mp3
				sobre.mp3
				Click.mp3

1 2 3

12 seg. *Tiempo*

Pantalla6: Presentación_Tema3

Elemento

Imágenes			Logo_Tema3.png
Animaciones			Menú.swf
			Banner2.swf
Botones			Salir.png
			Inf.png
			Ayuda.png
			Config.png
			Texto.png
			Glosario.png
			Anterior.png
			Casa.png
			Siguiente.png
			Intro_windows.png
			Concep_Basicos.png
			Migra_Win_Vista.png
			Prepara_Win_Vista.png
			Comenzar_win_Vista.png
			Añade_Utili_Escritorio.png
			Ayuda_win_vista.png
			Personal_i_Escri_Vista.png
			Trabajo_Aplicaciones.png
			Icono_busqueda.png
			Gestion_Sistema.png
			Accesorios_Calendar.png
			Win_Mail.png
			Foto_Digital.png
			Media_Center.png
			Entretenimiento.png
			Seguridad_Vista.png
			Proteger_Vista.png
			Herramienta_Inter.png
			Ejercicios.png
			Anexos.png
Sonido			Fondo.mp3
			sobre.mp3
			Click.mp3

1 2 3

12 seg. Tiempo

Pantalla7: Presentación_Tema4

Elemento

Imágenes			Logo_Tema4.png
Animaciones			Menú.swf
			Banner2.swf
Botones			Salir.png
			Inf.png
			Ayuda.png
			Config.png
			Texto.png
			Glosario.png
			Anterior.png
			Casa.png
			Siguiente.png
			Tema4_0.png
			Tema4_1.png
			Tema4_2.png
			Tema4_3.png
			Tema4_4.png
			Tema4_5.png
			Tema4_6.png
			Tema4_7.png
			Tema4_8.png
			Tema4_9.png
			Tema4_10.png
			Tema4_11.png
			Tema4_12.png
			Actividades.png
Sonido			Fondo.mp3
			sobre.mp3
			Click.mp3

1 2 3

12 seg. *Tiempo*

Pantalla8: Presentación_Tema5

Elemento

Imágenes			Logo_Tema5.png
Animaciones			Menú.swf
			Banner2.swf
Botones			Salir.png
			Inf.png
			Ayuda.png
			Config.png
			Texto.png
			Glosario.png
			Anterior.png
			Casa.png
			Siguiente.png
			Tema5_0.png
			Tema5_1.png
			Tema5_2.png
			Tema5_3.png
			Tema5_4.png
			Tema5_5.png
			Tema5_6.png
			Tema5_7.png
			Tema5_8.png
			Tema5_9.png
			Tema5_10.png
			Tema5_11.png
			Tema5_12.png
			Actividades.png
Imágenes			Logo_Tema6.jpg
			Fondo1.jpg
Animaciones			Menú.swf
Sonido			Fondo.mp3
			sobre.mp3
			Click.mp3
	1	2	3
			12 seg. Tiempo

Pantalla9: Presentación_Tema6

Elemento

Imágenes	Logo_Tema6.jpg		
		Fondo1.jpg	
Animaciones		Menú.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
		Tema6_0.png	
Sonido		Tema6_1.png	
		Tema6_2.png	
		Tema6_3.png	
		Tema6_4.png	
		Tema6_5.png	
		Tema6_6.png	
		Tema6_7.png	
		Tema6_8.png	
		Tema6_9.png	
		Actividades.png	
		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	

1 2 3

12 seg. *Tiempo*

Pantalla10:Presentación_Tema7

Elemento

Imágenes	Logo_Tema7.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Menú.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
		Tema7_1.png	
		Tema7_2.png	
		Tema7_3.png	
		Tema7_4.png	
		Actividades.png	
Sonido		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	
1 2 3			12 seg. <i>Tiempo</i>

Pantalla11: Presentación_Tema8

Elemento

Imágenes	Logo_Tema8.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Menú.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
		Tema8_1.png	
Sonido		Tema8_2.png	
		Tema8_3.png	
		Tema8_4.png	
		Ejemplos.png	
		Practicas.png	
		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	

1 2 3

12 seg. Tiempo

Pantalla12: Presentación_Tema9

Elemento

Imágenes	Logo_Tema9.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Menú.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
		Tema9_0.png	
		Tema9_1.png	
		Tema9_2.png	
		Tema9_3.png	
		Tema9_4.png	
		Tema9_5.png	
		Tema9_6.png	
		Tema9_7.png	
		Tema9_8.png	
		Tema9_9.png	
		Tema9_10.png	
		Tema9_11.png	
		Tema9_12.png	
		Tema9_13.png	
		Actividades.png	
Sonido		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	
1 2 3			12 seg. Tiempo

Pantalla13: Presentación_Tema10

Elemento		
Imágenes		Logo_Tema10.jpg
		Fondo1.jpg
Animaciones		Menú.swf
		Banner2.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
		Casa.png
		Siguiente.png
		Tema10_1.png
Sonido		Tema10_2.png
		Ejercicios.png
		Anexos.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3

1 2 3

12 seg. Tiempo

Pantalla14: Contenido_Tema1

Elemento		
Imágenes		Fondo1.jpg
		Animación_x.swf
Animaciones		Banner2.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
		Casa.png
		Siguiente.png
		Fondo.mp3
Sonido		sobre.mp3
		Click.mp3

1 2 3

12 seg. Tiempo

Pantalla15: Contenido_Tema2

Elemento

Imágenes			Fondo1.jpg
Animaciones			Animación_x.swf
			Banner2.swf
Botones			Salir.png
			Inf.png
			Ayuda.png
			Config.png
			Texto.png
			Glosario.png
			Anterior.png
			Casa.png
			Siguiente.png
Sonido			Fondo.mp3
			sobre.mp3
			Click.mp3
1 2 3			12 seg. Tiempo

Pantalla16: Contenido_Tema3

Elemento

Imágenes			Fondo1.jpg
Animaciones			Animación_x.swf
			Banner2.swf
Botones			Salir.png
			Inf.png
			Ayuda.png
			Config.png
			Texto.png
			Glosario.png
			Anterior.png
			Casa.png
			Siguiente.png
Videos			Video_Contenido_T2.flv
Sonido			Fondo.mp3
			sobre.mp3
			Click.mp3
1 2 3			12 seg. Tiempo

Pantalla17: Contenido_Tema4

<i>Elemento</i>		
Imágenes		Nombre_tema4.jpg
		Fondo1.jpg
		Img_word.jpg
Animaciones		Banner2.swf
		Animación_word.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
Sonido		Casa.png
		Siguiente.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3
		1 2 3 12 seg. <i>Tiempo</i>

Pantalla18: Contenido_Tema5

<i>Elemento</i>		
Imágenes		Nombre_tema5.jpg
		Fondo1.jpg
		Img_excel.jpg
Animaciones		Banner2.swf
		Animación_excel.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
Sonido		Casa.png
		Siguiente.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3
		1 2 3 12 seg. <i>Tiempo</i>

Pantalla19: Contenido_Tema6

Elemento		
Imágenes		Nombre_tema6.jpg
		Fondo1.jpg
Animaciones		Animación_tema6_x.swf
		Banner2.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
		Casa.png
Sonido		Siguiente.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3
		1 2 3 12 seg. Tiempo

Pantalla20: Contenido_Tema7

Elemento		
Imágenes		Nombre_tema7.jpg
		Fondo1.jpg
Animaciones		Animación_tema7_x.swf
		Banner2.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
		Casa.png
Sonido		Siguiente.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3
		1 2 3 12 seg. Tiempo

Pantalla21: Contenido_Tema8

Elemento

Imágenes	Nombre_tema8.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Animación_tema8_x.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
Sonido		Casa.png	
		Siguiete.png	
		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	
1 2 3			12 seg. Tiempo

Pantalla22: Contenido_Tema9

Elemento

Imágenes	Nombre_tema9.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Animación_tema9_x.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
Sonido		Casa.png	
		Siguiete.png	
		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	
1 2 3			12 seg. Tiempo

Pantalla23: Contenido_Tema10

Elemento		
Imágenes		Nombre_tema10.jpg
		Fondo1.jpg
Animaciones		Animación_tema10_x.swf
		Banner2.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
		Casa.png
Sonido		Siguiente.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3
		1 2 3 12 seg. Tiempo

Pantalla24: Practicas

Elemento		
Imágenes		Nombre_tema.jpg
		Fondo1.jpg
Animaciones		Menú.swf
		Animación_practicas_x.swf
		Banner2.swf
Botones		Salir.png
		Inf.png
		Ayuda.png
		Config.png
		Texto.png
		Glosario.png
		Anterior.png
		Casa.png
Sonido		Siguiente.png
		Descargar_pdf.png
		Descargar_doc.png
		Fondo.mp3
		sobre.mp3
		Click.mp3
		1 2 3 12 seg. Tiempo

Pantalla25: Cuestionario

Elemento

Imágenes	Nombre_tema.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Menú.swf	
		Animación_cuestionario_x.swf	
Botones		Banner2.swf	
		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
Sonido		Descargar_pdf.png	
		Descargar_doc.png	
		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	

1 2 3

12 seg. Tiempo

Pantalla26: Evaluación

Elemento

Imágenes	Nombre_tema.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Menú.swf	
		Evaluación.swf	
Botones		Banner2.swf	
		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
Sonido		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	

1 2 3

12 seg. Tiempo

Pantalla27: Anexo

Elemento

Imágenes	Nombre_tema.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones		Menú.swf	
		Menú_anexo.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
		Descargar_pdf.png	
		Descargar_doc.png	
		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	
1 2 3			12 seg. Tiempo

Pantalla28: Actividades

Elemento

Imágenes	Nombre_tema.jpg		
	Fondo1.jpg		
Animaciones	1	Menú.swf	
		Menú_desplegable.swf	
		Banner2.swf	
Botones		Salir.png	
		Inf.png	
		Ayuda.png	
		Config.png	
		Texto.png	
		Glosario.png	
		Anterior.png	
		Casa.png	
		Siguiente.png	
		Descargar.png	
Sonido		Fondo.mp3	
		sobre.mp3	
		Click.mp3	
1 2 3			12 seg. Tiempo

2.2. Diseño Funcional

2.2.1. Diseño Navegación

Mapa de navegación por Pantallas:

Este Diagrama nos muestra la relación entre Pantallas sin tener en cuenta el contenido de cada Tema.

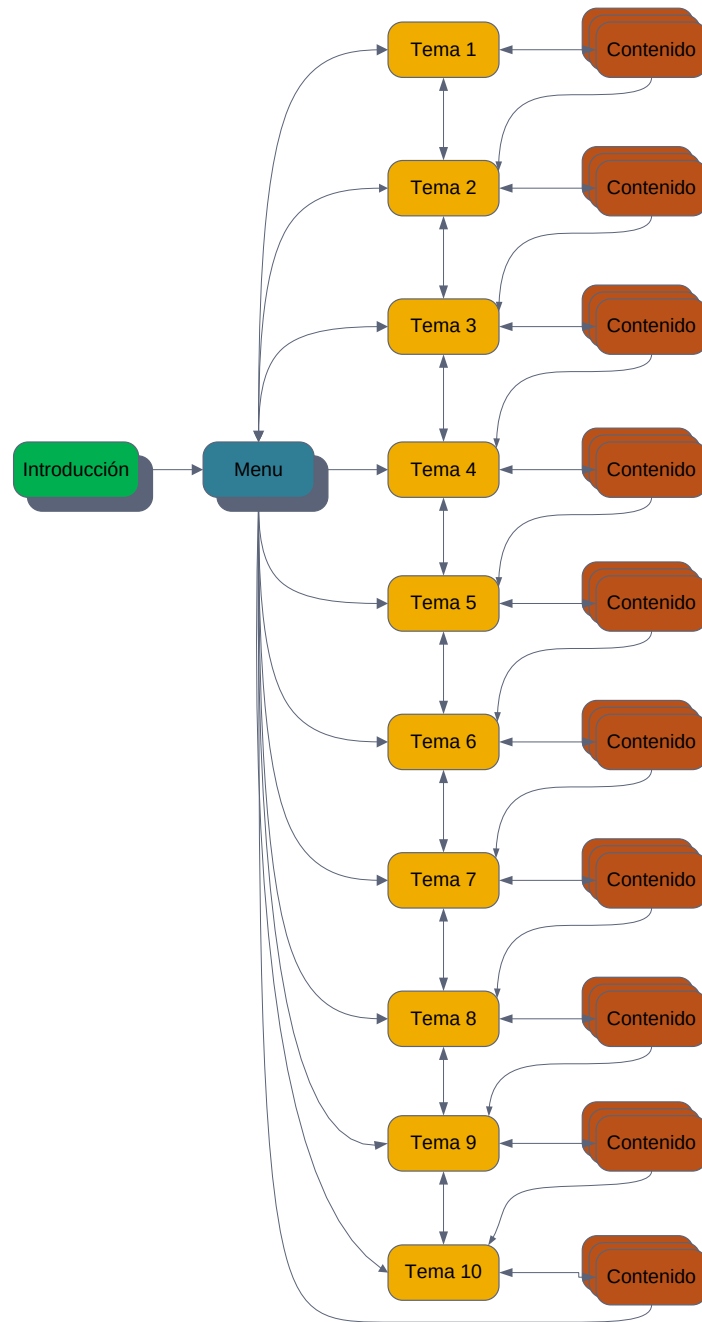


Figura : Diagrama Navegacional

Sistema de navegación:

Estructura de navegación

- ♦ La forma de Estructuración del Mapa navegación es compuesta donde los usuarios pueden navegar libremente (no lineal) y lineal donde el usuario en algunas animaciones puede navegar en forma lineal.
- ♦ **Elementos de navegación.**

Los elementos de la navegación son los menús, iconos, botones ya que por medio de ellos pueden pasar información y decidir a qué Clases explorar.

2.2.2. Metáfora del sistema “EVA-INFORMÁTICA APLICADA”.

En el sistema desarrollado se empleó la metáfora de tipo objeto y una metáfora de ambiente que permitirá al usuario un recorrido y exploración en los diferentes temas por enlaces mediante botones, esto con la finalidad de mantener la atención del usuario, mostrando una estructura fácil y entretenida e interactiva.

La metáfora que se empleó en el sistema multimedia se asemeja a una computadora virtual, por la forma de navegación y por ser de carácter informativo para la exploración de la información ayudando al usuario a una mejor asimilación de los contenidos teóricos y prácticos, mediante animaciones, videos, texto.

2.2.3. Elección De Las Herramientas Necesarias Para El Desarrollo Del Proyecto

Herramientas de edición. Un proyecto multimedia necesitas algunas herramientas básicas para organizar el contenido, edición donde se puede construir interfaces como por ejemplo: Adobe Photoshop CS4, Sound Forge, Adobe Flash CS4.

La herramienta principal que se utilizó para desarrollar el sistema multimedia fue o es Adobe Flash.

2.3. FASE III: PRODUCCIÓN

2.3.1. DOCUMENTACIÓN

La documentación incluye prácticas, manuales, material de información y guías de profesores.

Manual de usuario, expone los procesos que el usuario puede realizar con el sistema implantado, detallando todas y cada una de las características que tiene el sistema y la forma de acceder e introducir información.

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES SOBRE MULTIMEDIA
EDUCATIVA EN EL AREA DE LA ASIGNATURA INFORMÁTICA APLICADA**

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: _____

FECHA: _____

1.- Edad del estudiante:

Menor de 20 años

Entre 21 y 30 años

2.- Grado de instrucción:

Universitario

Bachiller

3.- ¿Alguna vez ha utilizado usted una computadora?

Si

No

4.- ¿Conoce usted la tecnología de multimedia?

Si

No

5.- ¿Conoce usted en qué consiste un Software educativo?

Si

No

6.- ¿Ha utilizado usted un software Educativo?

Si

No

7.- ¿Estaría de acuerdo usted con el uso de un software educativo como herramienta para el aprendizaje?

Si

No

8.- ¿Por cuales razones cree usted conveniente el uso de un software Educativo?

Facilita la información para el aprendizaje.

Facilita la ejecución de los procedimientos a las prácticas.

Es una herramienta en el desarrollo de la Instrucción.

Todas las anteriores

9.- ¿Considera usted que el software educativo es un enfoque novedoso en el ámbito tecnológico de la universidad Autónoma Juan Misael Saracho?

Si

No

10.- Que recursos utiliza usted para estudiar la asignatura Informática Aplicada-INA025.

Libro de Informática Aplicada de la U.A.J.M.S.

Otros libros de computación

Computador personal

Todas las anteriores

11.- ¿Cuáles elementos cree usted que se deben tener presente en un software educativo para la asignatura de Informática Aplicada-INA025?

Animaciones

Texto

Videos

Sonido

Fotografías e imágenes

Todas las anteriores

**ENCUESTA PARA DOCENTE DE LA ASIGNATURA INFORMÁTICA
APLICADA-INA025 DE LA CARRERA DE INGENIERA DE ALIMENTOS**

Nombre: _____

1.- Con que medio didáctico cuenta para explicar un tema.

b).-Pizarrón..... ☐

c).- Videos..... ☐

d).-Programas Multimedia..... ☐

a).-presentaciones PowerPoint..... ☐

e).-Otros..... ☐

2.-Conoce algún sistema multimedia que esté acorde con el avance de la asignatura Informática Aplicada-INA025.

SI ☐

NO ☐

3.- ¿Cuenta con un sistema multimedia Educativo para realizar actividades que refuercen los conocimientos de los estudiantes de Informática Aplicada-INA025?

SI ☐

NO ☐

4.- ¿Cuenta con recursos TIC's interactivo que contemplen todo el contenido de la asignatura Informática Aplicada-IN A025 de la carrera de ingeniería de alimentos?

SI ☐

NO ☐

5.- ¿Considera que el uso de los de las TICS en el avance de la asignatura podría beneficiar el aprendizaje del estudiante?

SI ☐

NO ☐

6.- ¿Considera usted importante la actualización del contenido analítico y adecuación de la metodología de la enseñanza para beneficiar al estudiante?

SI ☐

NO ☐

7.- ¿Considera usted que es útil la virtualización de la carrera de Ingeniería de Alimentos?

SI ☐

NO ☐

¿Por qué? _____

8.- ¿El alumno muestra interés en el contenido proporcionado por el docente?

SI ☐

NO ☐

NO PERCIBIDO ☐

¿Por qué? _____

9.- ¿Qué herramientas conoce para el uso de las TIC's en la educación?

- Software educativo
- Internet
- Pizarra digital
- Comunicación Virtual

TABULACIÓN DE DATOS

Esta técnica se empleó para procesar los datos suministrados por los instrumentos, permitiendo la organización u ordenación de los mismos, tomando en cuenta las respuestas emitidas por los encuestados, para su posterior interpretación.

Para realizar la tabulación se colocaron los datos en una tabla de doble entrada, donde se vio reflejada la respuesta emitida por cada uno de los encuestados y luego fueron mostrados en gráficos de barras, sectoriales y en forma de frecuencia absoluta en porcentajes (%), los cuales permitieron una mejor visualización de la opinión de éstos y fueron analizados e interpretados.

A continuación se muestra la tabla de doble entrada:

		Estudiantes																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Preguntas	1	3	3	4	2	2	4	3	2	3	2	4	2	3	2	4	2	3	2	2	3
	2	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1
	3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	4	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	5	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
	7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0
	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1
	11	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1

X = 7 8 8 5 7 7 5 4 5 8 6 6 8 6 7 5 4 6 8 7

Y = 5 6 6 5 4 5 3 3 4 6 4 3 6 4 5 5 2 4 6 4

X = Suma parcial de los ítems del 1 al 5 (primera mitad)

Y = Suma parcial de los ítems del 6 al 11 (segunda mitad)

X = 7 8 8 5 7 7 5 4 5 8 6 6 8 6 7 5 4 6 8 7

Y = 5 6 6 5 4 5 3 3 4 6 4 3 6 4 5 5 2 4 6 4

La fórmula que se utilizó fue la de División por mitades.

Aplicando el Coeficiente de Correlación por mitades, se puede obtener una medida de la homogeneidad de la Encuesta aplicada.

$$\rho_{x,y} = \frac{Cov(x, y)}{\sigma_x \cdot \sigma_y}$$

Dónde: $-1 < \rho_{x,y} < 1$

y: $Cov(x, y) = 1/n \sum (X_i - \mu_x)(Y_i - \mu_y)$

$$\rho_{x,y} = 0,8022$$

El valor de 0,8022 representa el 80 % de consistencia interna en las preguntas de la encuesta, por lo que se puede deducir que es un valor aceptable de confiabilidad que existe en el instrumento de recolección de datos con respecto a las preguntas.

A continuación se describe la manera como se categorizó cada una de las preguntas:

✓ **Pregunta N° 1:** Edad del estudiante

Se les aplicó mayor puntaje (4) a los estudiantes que se encontraban en una edad de entre 25 y 30 años. A los estudiantes que se encontraban en una edad comprendida entre: Los 20 y 25 años se le aplicó un puntaje de (3), entre 17 y 20 años un puntaje de (2).

✓ **Pregunta N° 2:** Grado de Instrucción:

En cuanto a la escolaridad, se les aplicó más puntaje a los estudiantes con mayor grado de instrucción, ya que están más expuestos a la tecnología.

Universitario (2)

Técnico (1)

✓ **Pregunta N° 3:** ¿Considera que el uso y manejo de animaciones interactivas en la materia de Informática Aplicada-INA025 ayudarían en la mejora del aprendizaje?

A los estudiantes que respondieron positivamente se le aplicó un puntaje de (1) y a los que respondieron negativamente se les aplicó un puntaje de (0).

✓ **Pregunta N° 4:** ¿Conoce Usted la Tecnología de Multimedia?

A los estudiantes que respondieron positivamente se le aplicó un puntaje de (1) y a los que respondieron negativamente se les aplicó un puntaje de (0).

✓ **Pregunta N° 5:** ¿Conoce Usted en qué consiste un Software Educativo?

A los estudiantes que respondieron positivamente se le aplicó un puntaje de (1) y a los que respondieron negativamente se les aplicó un puntaje de (0).

✓ **Pregunta N° 6:** ¿Ha utilizado Usted un Software Educativo?

A los estudiantes que respondieron positivamente se le aplicó un puntaje de (1) y a los que respondieron negativamente se les aplicó un puntaje de (0).

- ✓ **Pregunta N° 7:** ¿Estaría de acuerdo Usted con el uso de un Software Educativo como herramienta para el aprendizaje?

A los estudiantes que respondieron positivamente se le aplicó un puntaje de (1) y a los que respondieron negativamente se les aplicó un puntaje de (0).

- ✓ **Pregunta N° 8:** ¿Por cuales razones cree Usted conveniente el uso de un Software Educativo?

Las alternativas presentadas fueron:

- 1) Facilita la información para la instrucción
- 2) Facilita la ejecución de los procedimientos a las prácticas
- 3) Es una herramienta en el desarrollo de la instrucción
- 4) Todas las anteriores.

A los estudiantes que seleccionaron una ó más alternativas, se le aplicó un puntaje de (0) y a los estudiantes que seleccionaron la alternativa # 4 (Todas las anteriores) se le aplicó un puntaje de (1).

- ✓ **Pregunta N° 9:** ¿Considera Usted que el Software Educativo es un enfoque novedoso en el ámbito tecnológico de la universidad Autónoma Juan Misael Saracho?

A los estudiantes que respondieron positivamente se le aplicó un puntaje de (1) y a los que respondieron negativamente se les aplicó un puntaje de (0).

- ✓ **Pregunta N° 10:** ¿Qué recursos utiliza Usted para estudiar la asignatura de Computación I?

Las alternativas presentadas eran:

- 1) Libro de Informática Aplicada-INA025 de la U.A.J.M.S.
- 2) Otros libros de Informática

- 3) Computador personal
- 4) Todas las anteriores.

A los estudiantes que seleccionaron una ó más alternativas, se le aplicó un puntaje de (0) y a los estudiantes que seleccionaron la alternativa # 4 (Todas las anteriores) se le aplicó un puntaje de (1).

Pregunta N° 11: ¿Cuales elementos cree Usted que se deben tener presentes en un Software Educativo para la asignatura de Informática Aplicada- INA025?

Las alternativas presentadas fueron:

- 1) Animaciones
- 2) Texto
- 3) Vídeos
- 4) Sonido
- 5) Fotografías e imágenes
- 6) Todas las anteriores.

A los estudiantes que seleccionaron una ó más alternativas, se le aplicó un puntaje de (0) y a los estudiantes que seleccionaron la alternativa # 6 (Todas las anteriores) se le aplicó un puntaje de (1).

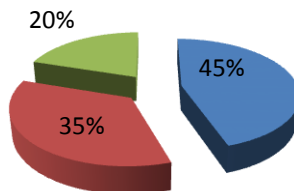
A continuación se muestra el análisis e interpretación de los datos arrojados por la encuesta aplicada, los mismos se reflejaron en gráficos de barras, sectoriales y en forma de frecuencia absoluta en porcentajes (%).

Pregunta N° 1:

El 45 % de los estudiantes que cursan la asignatura de Informática Aplicada- INA025 se encuentran en edades comprendidas entre los 17 y los 20 años, el 35 % se encuentran en edades entre los 20 y 25 años, el 20 % se encuentra entre 25 y 30 años.

Edad de los estudiantes que cursan la asignatura de Informática Aplicada- INA025

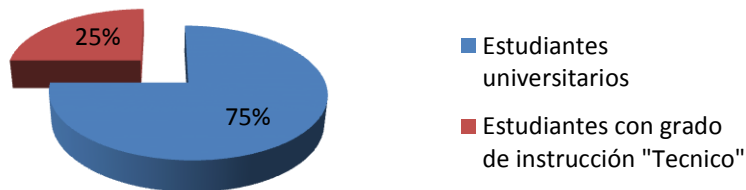
- Estudiantes con edades comprendidas entre 17 y 20 años
- Estudiantes con edades comprendidas entre 20 y 25 años
- Estudiantes con edades comprendidas entre 25 y 30 años



Pregunta N° 2:

El Grado de Instrucción de los estudiantes que cursan la asignatura de Informática Aplicada- INA025, fue otro aspecto tomado en cuenta en la encuesta para diseñar el Tutorial educativo, en la cual se refleja que un 75 % de los estudiantes son estudiantes universitarios, el resto poseen el grado de Técnico Superior, siendo éste el grado de instrucción más alto entre dichos estudiantes, ya que ninguno posee título Universitario.

Grado de instrucción de estudiantes que cursan la materia de Informática Aplicada- INA-025

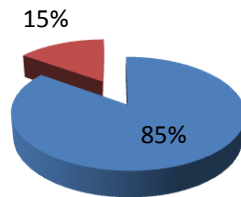


Pregunta N° 3:

Por otra parte, se les formuló la pregunta: ¿consideran que el uso y manejo de animaciones interactivas en la materia de Informática Aplicada-INA025ayudarían en la mejora del aprendizaje?, respondiendo afirmativamente 17 estudiantes de los 20 entrevistados, ósea, un 85 % y el resto respondió negativamente.

¿Consideran que el uso y manejo de animaciones interactivas en la materia de Informática Aplicada- INA-025 ayudarían en la mejora del aprendizaje?

■ Estudiantes que respondieron afirmativamente
■ Estudiantes que respondieron negativamente

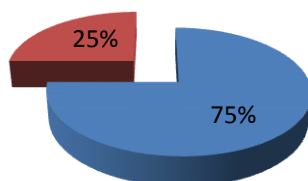


Pregunta N° 4 y 5:

Igualmente, se determinó que el 75 % de estos estudiantes conocen la tecnología de Multimedia y conocen en qué consiste un Software Educativo, favoreciéndonos éste porcentaje, ya que al aplicarse el Sistema Multimedia, habría sólo que entrenar a una minoría de la población estudiantil en cuanto al manejo del software.

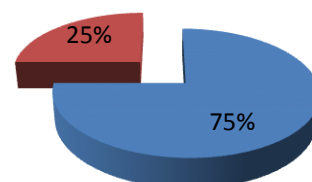
¿Conoce usted la Tecnología de Multimedia?

■ Estudiantes que respondieron afirmativamente.
■ Estudiantes que respondieron en forma negativa.



¿Conoce usted en qué consiste un Software educativo?

■ Estudiantes que respondieron afirmativamente.
■ Estudiantes que respondieron en forma negativa.

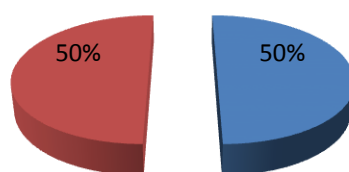


Pregunta N° 6:

Además se determinó que la mitad (50 %) de los estudiantes han utilizado un Software Educativo y la otra mitad (50 %) nunca lo ha utilizado.

¿Ha utilizado usted un software Educativo?

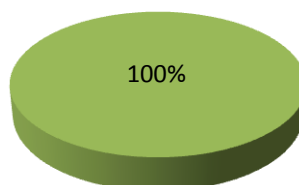
- Estudiantes que respondieron afirmativamente.
- Estudiantes que respondieron en forma negativa.



Pregunta N° 7:

A través de la aplicación de la encuesta, pudimos determinar que el total de los estudiantes entrevistados (100 %) estaría de acuerdo con el uso de un Software Educativo como herramienta para la instrucción.

¿Estaría de acuerdo usted con el uso de un software educativo Como herramienta para el aprendizaje?



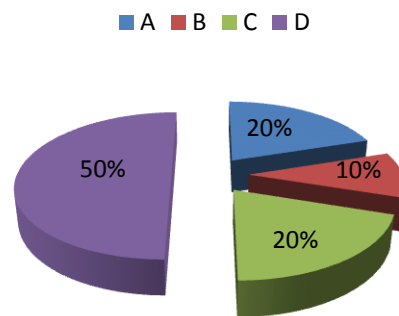
Pregunta N° 8:

Los estudiantes entrevistados alegaron las siguientes razones por las cuales están de acuerdo con el uso del Software: 1) Facilita la información para la instrucción (4 alumnos se inclinaron por esta opción, es decir, el 20 %); 2) Facilita la ejecución de los procedimientos en las prácticas (2 alumnos decidieron por esta opción, ósea, el 10

); 3) Es una herramienta en el desarrollo de la instrucción (4 alumnos establecieron que ésta era la mejor opción, ósea, el 20 %); 4) Todas las anteriores (10 alumnos, ósea, la mayoría, piensan que todas las opciones presentadas son importantes en el uso de un Software educativo, es decir, el 50 %).

- A. Facilita la información para el aprendizaje.
- B. Facilita la ejecución de los procedimientos a las prácticas.
- C. Es una herramienta en el desarrollo de la Instrucción.
- D. Todas las anteriores

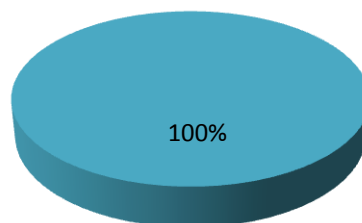
¿Por cuales razones cree usted conveniente el uso de un Software Educativo?



Pregunta N° 9:

Igualmente, mediante la encuesta preguntamos a los estudiantes si consideraban que el Software Educativo es un enfoque novedoso en el ámbito tecnológico de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho y el 100% estuvo de acuerdo.

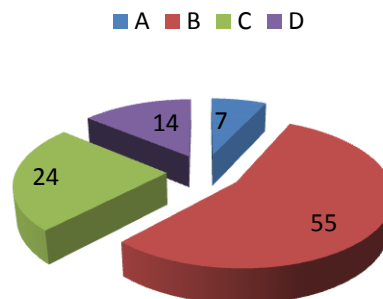
¿Considera usted que el software Educativo es un enfoque novedoso en el ámbito tecnológico de la universidad Autónoma Juan Misael Saracho?



Pregunta N° 10:

Es importante conocer los recursos que usan los estudiantes para realizar sus actividades de estudio de la asignatura Informática Aplicada- INA-025, sobre la cual se basa el sistema multimedia educativo en estudio; para lograrlo se les preguntó a los estudiantes sobre los recursos que utilizaban para estudiar la asignatura, obteniendo las siguientes respuestas 1) Libro de Informática Aplicada-INA025 de la UAJMS (2 estudiantes respondieron que estudiaban la asignatura con un libro de Informática Aplicada haciendo recalcar que no es un texto oficial de la materia Informática Aplicada- INA025, es decir el 7 %); 2) Otros libros de Informática (16 estudiantes de los 20 entrevistados respondieron que utilizaban otros libros, representando el 55 % de la población muestral); 3) Computador personal (7 estudiantes manifestaron utilizar su computador personal para realizar las actividades de estudio inherentes a la asignatura Informática Aplicada- INA025, ósea, el 24 %); 4) Todas las anteriores (el 14 % de los estudiantes entrevistados piensan que se debe utilizar tanto el libro de Informática Aplicada-INA025 de la UAJMS, como otros libros de Informática, además de utilizar un computador personal, para estudiar, es decir 4 estudiantes de los 20 entrevistados).

**¿Qué recursos utiliza Usted para estudiar la
asignatura de
Informática Aplicada- INA-025?**

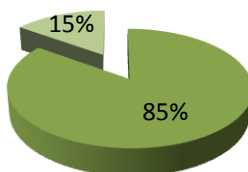


Pregunta N° 11:

Además de conocer los recursos que usan los estudiantes, también es importante tomar en cuenta en el diseño del Software, lo que ellos piensan con respecto a los elementos que se deben tener presente en un Software Educativo, con el fin de hacerlo más amigable y poder adaptarlo a las necesidades de los mismos. De los 20 estudiantes entrevistados, la gran mayoría, es decir un 85 % (17 estudiantes) respondieron que Animación, Texto, Vídeo, Sonido y Fotografías (mediante la respuesta Todas las anteriores) son elementos que se deben tener en cuenta a la hora de desarrollar un Software Educativo, mientras que el resto de los estudiantes, ósea el 15 % piensan que no son necesarios todos los elementos antes mencionado para desarrollar un sistema multimedia Educativo.

¿Cuales elementos cree usted que se deben tener presente en un software Educativo para la asignatura Informática Aplicada- INA-025?

- Estudiantes que respondieron eligiendo solo algunas opciones
- Estudiantes que piensan que no son necesarios todos los elementos antes mencionado para desarrollar un sistema multimedia Educativo.



PRUEBAS DEL SISTEMA

Para evaluar el sistema multimedia mediante la etapa de pruebas se empleo la fase V: Instrumentación/lanzamiento de la metodología propuesta por Briam Blum, presentando los resultados obtenidos en la aplicación de las pruebas de funcionalidad pruebas donde se depurarán los errores para así crear la versión definitiva del sistema.

Fase V. Instrumentación / Lanzamiento:

En esta fase se aplicaron las pruebas de funcionalidad, se depuraron los errores, y se creó la versión definitiva.

• Prueba Alfa:

Las pruebas alfa se realizaron mediante la evaluación en el lugar donde se desarrolló el Software Educativo, las cuales identificaron fallas existentes, para esto fue necesario la ayuda de personas conocedoras del área de multimedia, las cuales, con el uso de un formato de prueba y el paquete, brindaron su opinión con el objetivo de corregir las fallas detectadas.

- **Navegación del Sistema:** Se comprobó que la secuencia de los botones es la correcta.
- **Integración:** Se verifico la integración de los archivos de sonido, imagen y video, su funcionalidad, rapidez y concordancia con el tema.
- **Interfaz:** Se inspeccionó la distribución de textos, iconos, botones, e imágenes en la pantalla presentando un error en el tamaño de la fuente en los botones “siguiente” y “anterior” ya que no estaban muy entendibles.
- **Funcionalidad:** Se considero que el contenido mostrado en el tutorial, permite cumplir con los objetivos de la asignatura, sin embargo, en la autoevaluación se detecto un error de funcionalidad, ya que se le permitía al alumno avanzar en las preguntas sin ser contestadas y al final cuando el sistema presentaba el resumen del puntaje obtenido tomaba en cuenta todas las preguntas haciendo mal el cálculo.

PRUEBA ALFA

A continuación se le formularán una serie de preguntas que deberá responder a medida que se desarrolla la prueba del sistema. Aporte una sugerencia si es preciso.

Navegación:

1. Verifique que los saltos producidos por el botón “Siguiente” muestra la pantalla correcta según la secuencia de la información. De ser incorrecta la secuencia, especifique los guiones donde se presenta el error.

Sí ____. **No ____.**

2. Verifique que los saltos producidos por el botón “Anterior” muestra la pantalla correcta según la secuencia de la información. De ser incorrecta la secuencia, especifique los guiones donde se presenta el error.

Sí ____. **No ____.**

3. Verifique que los saltos producidos por el botón “Cerrar” son correctos según la jerarquía señalada en el mapa de navegación. De ser incorrecto el salto, especifique los guiones donde se presenta el error.

Sí ____. **No ____.**

4. Verifique que los saltos producidos por el botón “Menú” muestra la pantalla del menú.

Sí ____. **No ____.**

5. Verifique que los saltos producidos por el botón “Ayuda” muestra la pantalla de Ayuda.

Sí ____. **No ____.**

6. Verifique que el salto producido por el botón “Glosario” muestra la pantalla de Glosario.

Sí ____. **No ____.**

7. Verifique que el salto producido por el botón “Información” muestra la pantalla de Información.

Sí ____. **No ____.**

8. Verifique que el salto producido por el botón “Configuración” muestra la pantalla de Configuración.

Sí ____. **No ____.**

9. Verifique que el salto producido el botón “Prácticas” muestra la pantalla de Prácticas.

Sí ____. **No ____.**

10. Verifique que los saltos producidos por el botón “Evaluación” muestra las pantalla de Evaluación según la jerarquía señalada en el mapa de navegación. De ser incorrecto el salto, especifique los guiones donde se presenta el error.

Sí ____. **No ____.**

11. Si desea vincular una pantalla con otra, especifique la ubicación y la relación.

Sí ____. **No ____.**

Integración:

12. Verifique si la integración de los archivos de sonido corresponden con los sonidos del tema que se estudia.

Sí ____. **No ____.**

13. ¿Se reproducen sin problemas los archivos de sonido?

Sí ____. **No ____.**

14. Verifique si la integración de los archivos de vídeo corresponden al tema que se estudia.

Sí ____. **No ____.**

15. Verifique si la integración de las animaciones corresponden al tema que se estudia.

Sí ____. **No ____.**

16. ¿Se reproducen sin problemas los archivos de vídeo?

Sí ____. **No ____.**

17. Verifique si la integración de las imágenes corresponden con el tema que se estudia.

Sí ____. **No ____.**

18. ¿Se visualizan sin problemas las imágenes?

Sí ____. **No ____.**

Interfaz:

19. Verifique la distribución de los elementos gráficos de la pantalla. ¿Observa alguna imagen ubicada en un sitio inadecuado? De ser positiva su respuesta, especifique en cual (es) guión (es) se presenta el error.

Sí __. No __.

20. Verifique la distribución de los textos en la pantalla. ¿Observa algún párrafo que no sea claro y concreto? ¿Existen errores ortográficos o errores en el tamaño de las fuentes? De ser positiva su respuesta, especifique en cual (es) guión (es) se presenta el error.

Sí __. No __.

21. Verifique la utilización de fondos y colores en las pantallas. ¿Observa algún aspecto discordante en la pantalla? De ser positiva su respuesta, especifique en cual (es) guión (es) se presenta el error.

Sí __. No __.

22. Si desea agregar imágenes, sonidos, videos u otros elementos, especifique la lección y la pantalla donde estarían ubicados.

Funcionalidad:

De acuerdo a los objetivos a cubrir por cada unidad del contenido temático de la materia Informática Aplicada.

¿Considera usted que el contenido educativo del sistema permite cumplir con estos objetivos? De ser negativa su respuesta, especifique la lección y los guiones donde se presenta el problema.

Sí __. No __.

PANTALLAS DE MOODLE

ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

PANTALLA: PÁGINA INICIAL

Entorno Virtual de Aprendizaje - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://127.0.0.1/

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias

 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

Usted no se ha autenticado.

Nombre de usuario Contraseña Entrar



Acerca de Lista de Cursos Lista de Estudiantes Lista de Docentes Calendario Lunes 26 Julio 2010

Cursos disponibles

Informática Aplicada
Profesor: Ludmila Benites

1.- FUNDAMENTACION DE LA ASIGNATURA:

Proporciona al estudiante los conocimientos básicos en el área de Informática, su aplicación dentro de su formación profesional.

Los conocimientos adquiridos en la materia son fundamentales para el estudiante porque tendrá las bases suficientes para ser aplicadas en todas las materias del área de las tecnologías que cursan en los siguientes años.

Para lograr los objetivos propuestos el estudiante debe tener aprobada la asignatura de Cálculo y tiene que estar cursando la asignatura de Ecuaciones Diferenciales.

2.- OBJETIVOS:

Al concluir la asignatura, el estudiante deberá ser capaz de:

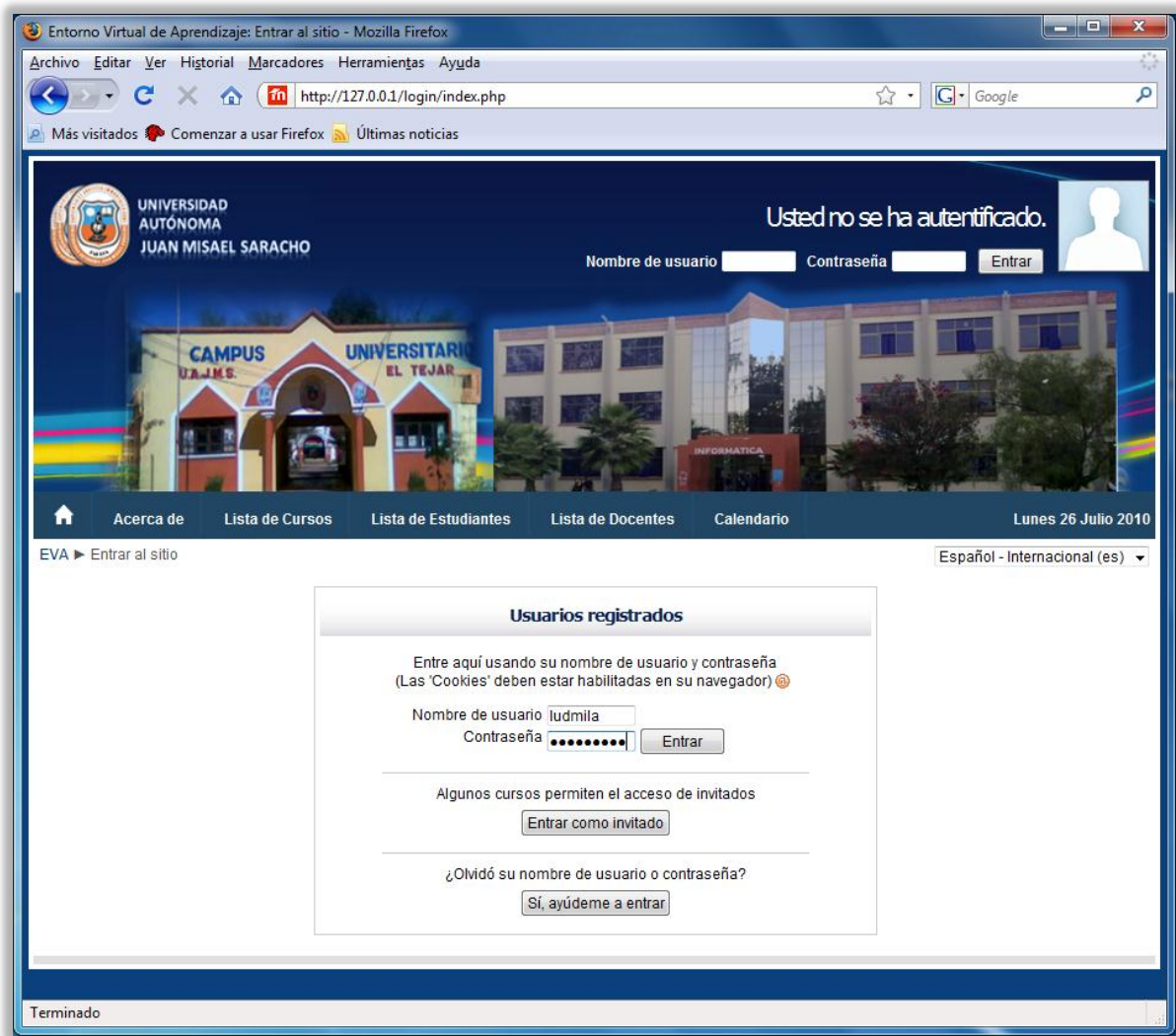
- Aplicar razonamiento en la resolución de problemas.
- Identificar problemas acorde a los requerimientos como usuario.
- Diseñar algoritmos que resuelvan los problemas planteados.
- Aplicar técnicas de representación de algoritmos.
- Implementar algoritmos de lenguajes de programación.
- Aplicar estructuras de control de estructuras de datos que mejor se adecuen a la solución de problemas particulares.
- Instrumentar estructuras en un lenguaje de programación.

Calendario
julio 2010

Dom	Lun	Mar	Mié	Jue	Vie	Sáb
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Terminado

PANTALLA: ENTRAR AL SITIO



PANTALLA: EL CURSO

Curso: Informática Aplicada - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http: Goo

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
Ludmila Benítez

Diagrama de temas

1 Capítulo 1

Introducción a la Computación

Temas

Prácticas

Cuestionarios

Autoevaluación

2 Capítulo 2

Ms-Dos

Temas

Prácticas

Autoevaluación

3 Capítulo 3

Introducción a Windows

Temas

Prácticas

Autoevaluación

4 Capítulo 4

Microsoft Office Word 2007

Temas

Prácticas

Autoevaluación

5 Capítulo 5

Microsoft Office Excel 2007

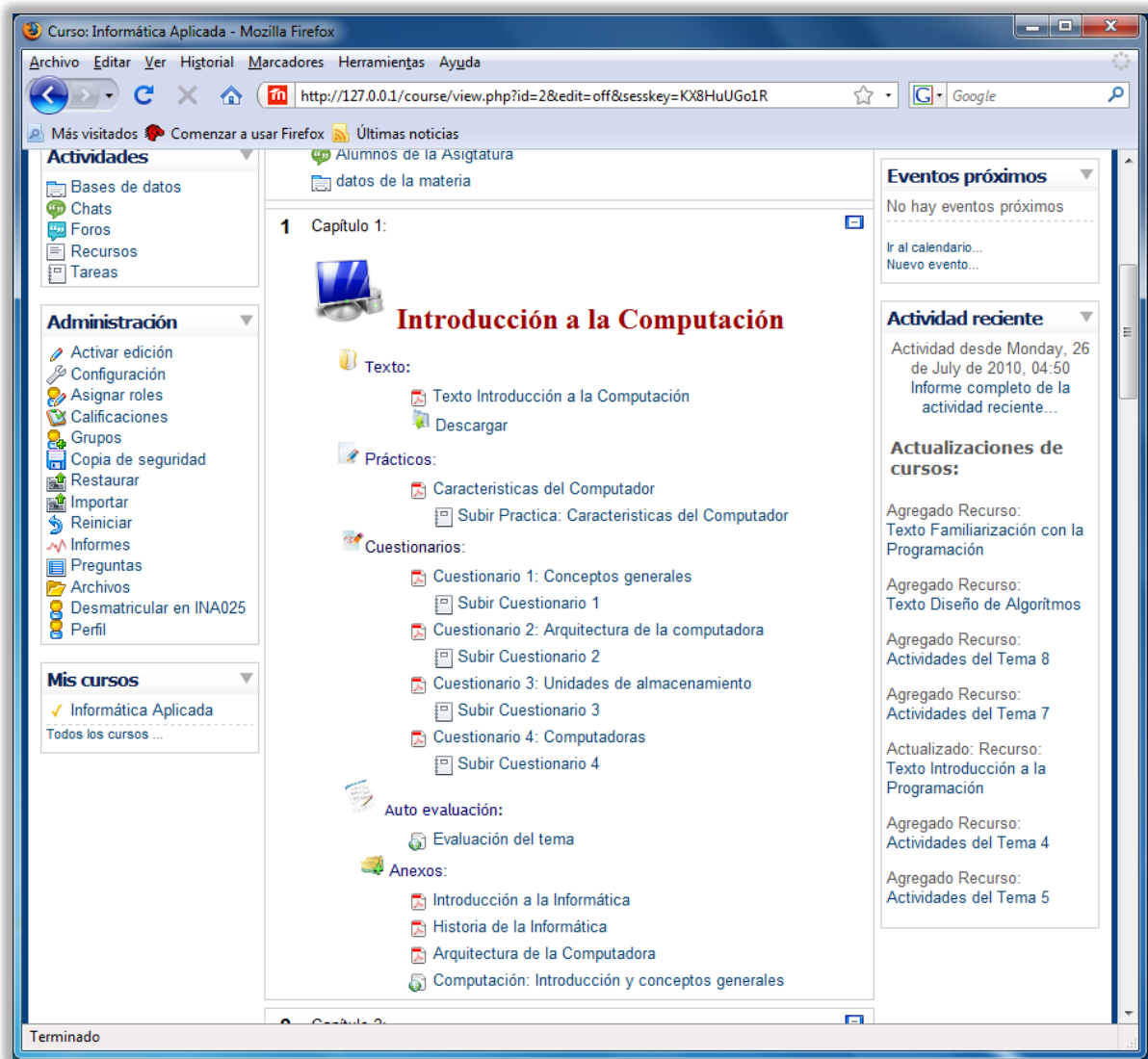
Temas

Prácticas

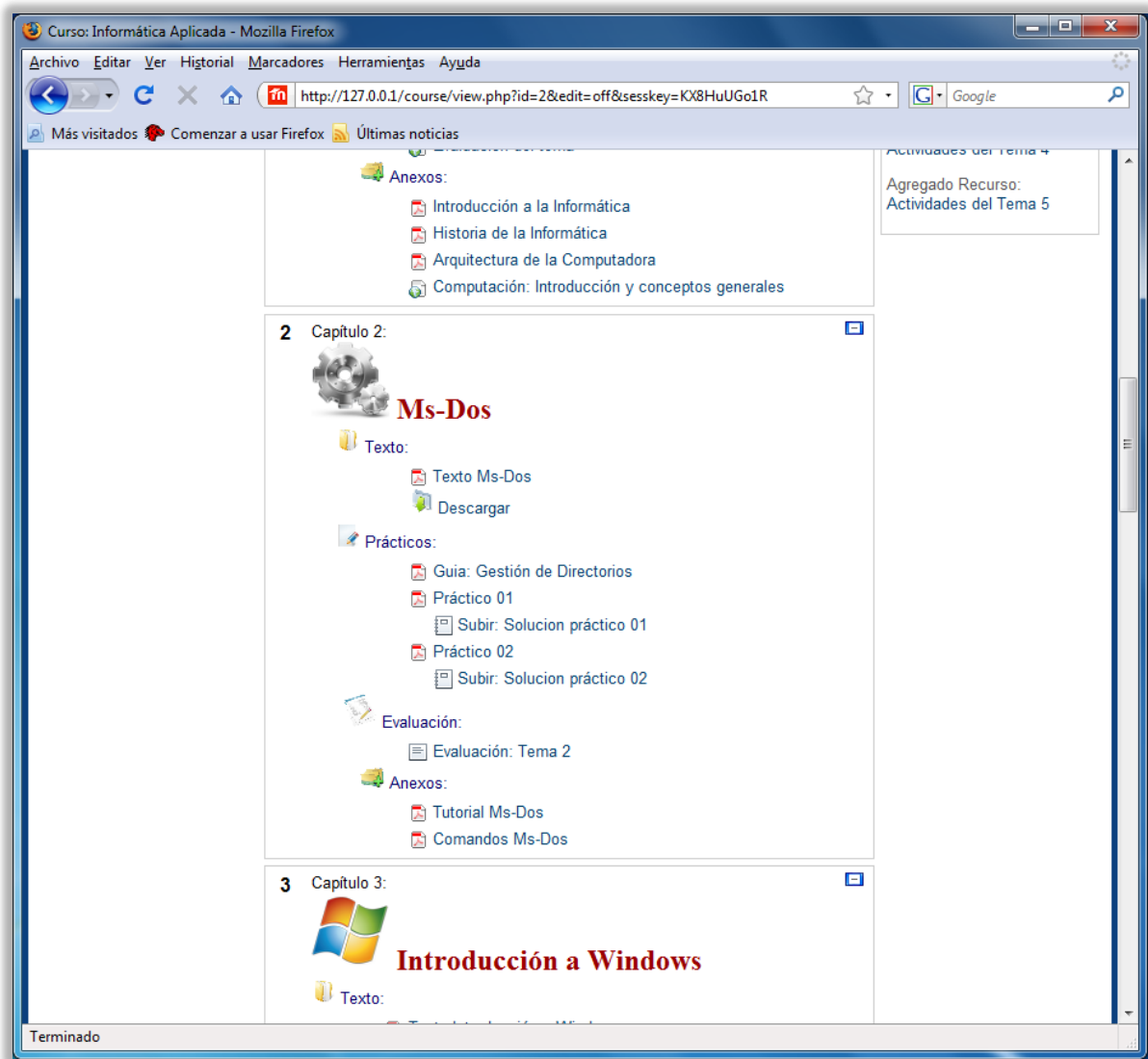
Autoevaluación

Terminado

PANTALLA: TEMA 1



PANTALLA: TEMA 2



PANTALLA: TEMA 3

Curso: Informática Aplicada - Mozilla Firefox

Archivo Editar Ver Historial Marcadores Herramientas Ayuda

http://127.0.0.1/course/view.php?id=2&topic=3

Más visitados Comenzar a usar Firefox Últimas noticias

Acerca de Lista de Cursos Lista de Estudiantes Lista de Docentes Calendario Lunes 26 Julio 2010

EVA ► INA025 Cambiar rol a... Activar edición

Personas

- Participantes

Actividades

- Bases de datos
- Chats
- Foros
- Recursos
- Tareas

Administración

- Activar edición
- Configuración
- Asignar roles
- Calificaciones
- Grupos
- Copia de seguridad
- Restaurar
- Importar
- Reiniciar
- Informes
- Preguntas
- Archivos
- Desmatricular en INA025
- Perfil

Mis cursos

- ✓ Informática Aplicada
- Todos los cursos ...

Diagrama de temas

- Novedades
- Alumnos de la Asigtatura
- datos de la materia

3 Capítulo 3:

 **Introducción a Windows**

Texto:

- Texto Introducción a Windows
- Descargar

Ejercicios:

- Ejercicios del tema

Anexos:

- Windows Vista
- Windows Seven

Ir a...

Novedades

- Agregar un nuevo tema...
- (Sin novedades aún)

Eventos próximos

- No hay eventos próximos
- Ir al calendario...
- Nuevo evento...

Actividad reciente

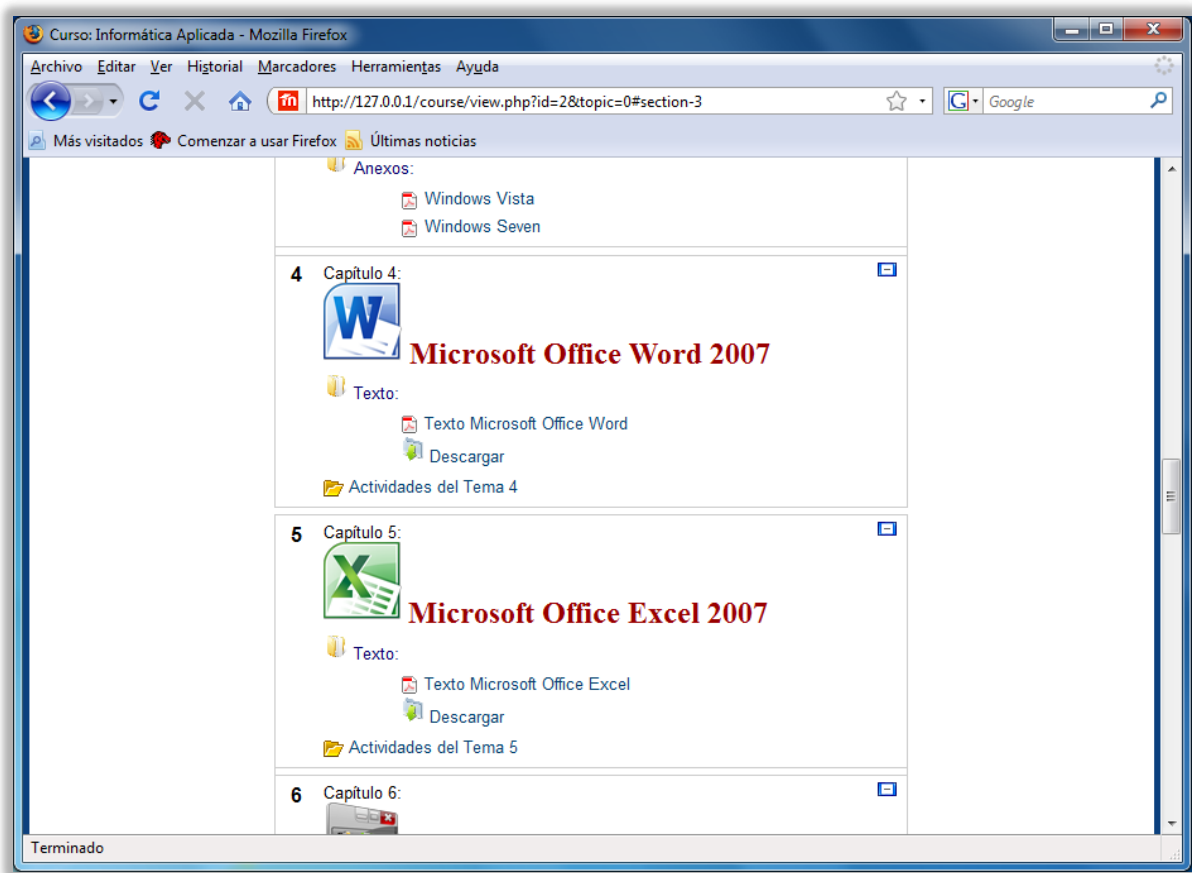
- Actividad desde lunes, 26 de julio de 2010, 04:50
- Informe completo de la actividad reciente...

Actualizaciones de cursos:

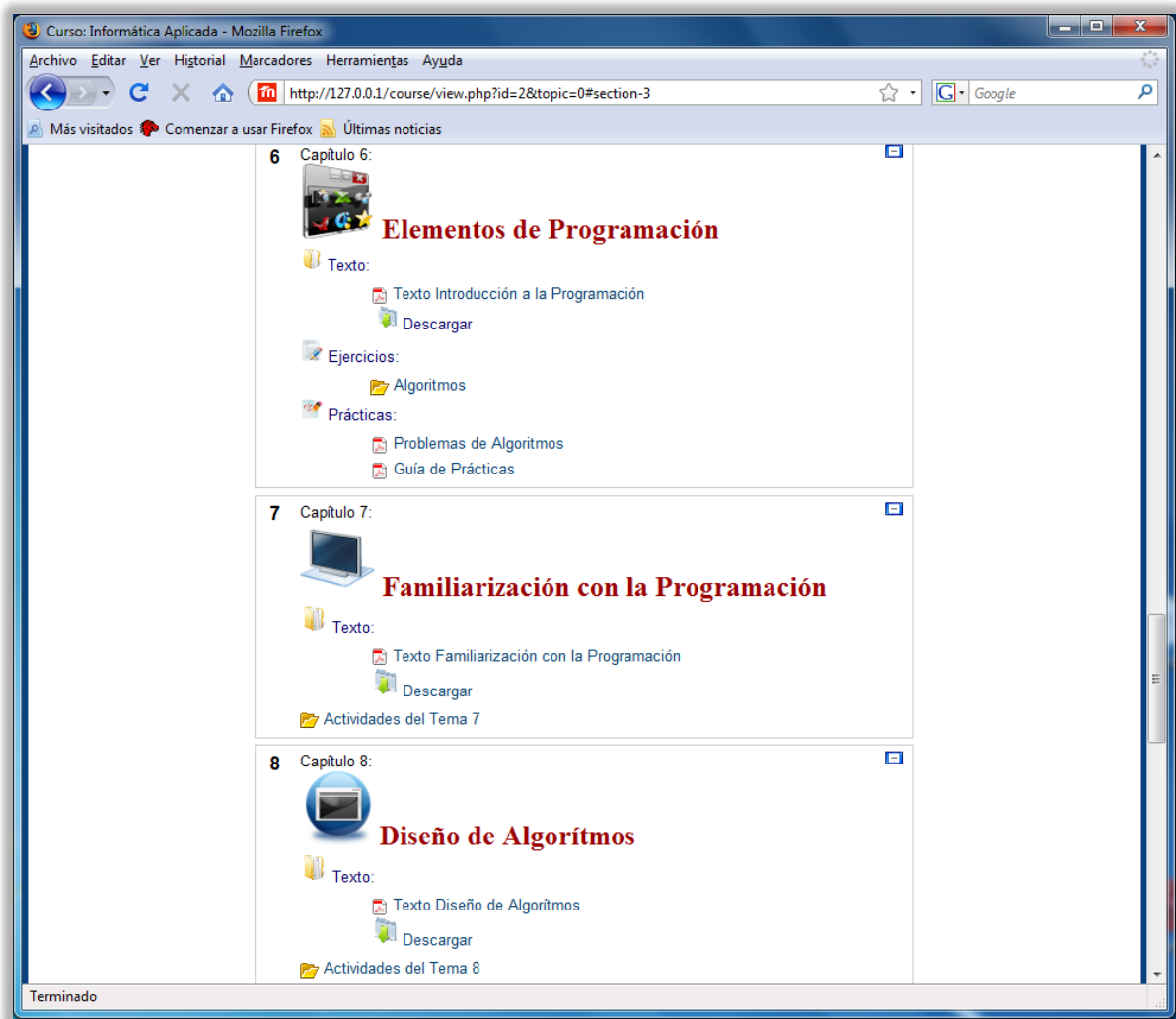
- Agregado Recurso: Texto Familiarización con la Programación
- Agregado Recurso: Texto Diseño de Algoritmos
- Agregado Recurso: Actividades del Tema 8
- Agregado Recurso: Actividades del Tema 7
- Actualizado: Recurso: Texto Introducción a la Programación
- Agregado Recurso:

Terminado

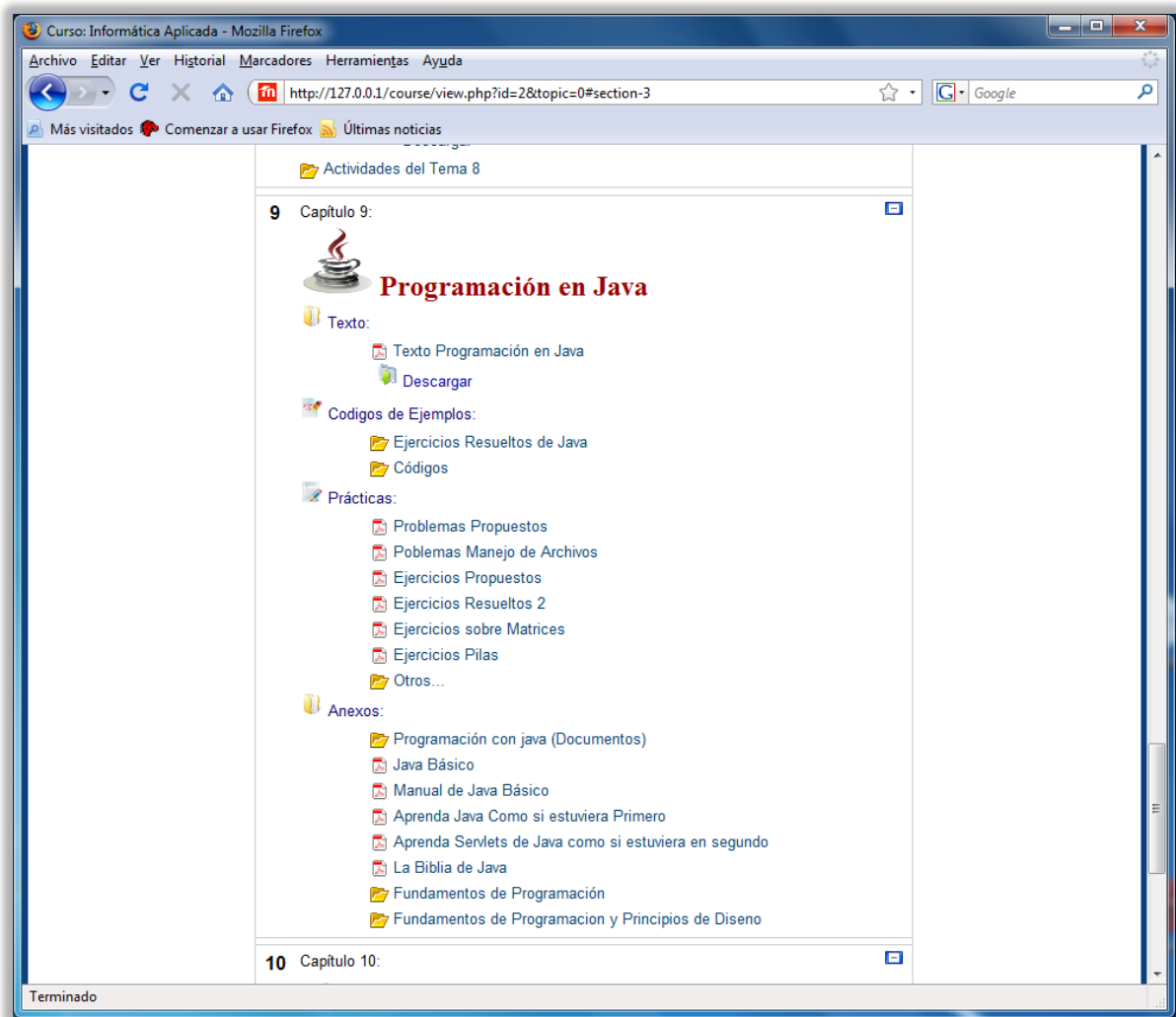
PANTALLA: TEMA 4 y 5



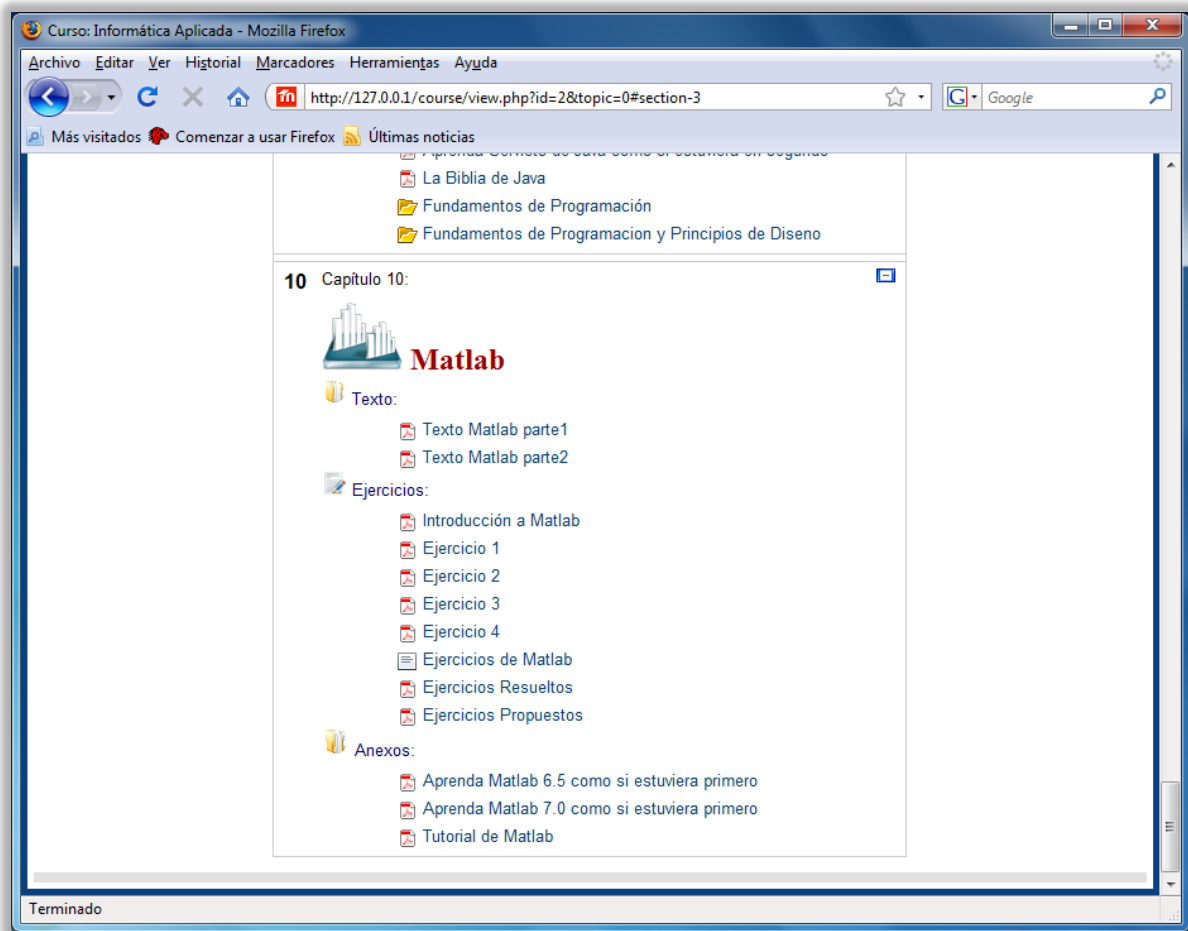
PANTALLA: TEMA 6, 7 y 8



PANTALLA: TEMA 9



PANTALLA: TEMA 10



PANTALLAS DEL SISTEMA MULTIMEDIA

EVA-INFORMÁTICA APLICADA-INA025

PANTALLA: INICIO



PANTALLA: MENU PRINCIPAL



PANTALLA: RESUMEN DEL TEMA

UAJMS
Facultad de Ciencias y Tecnología

BIENVENIDO AL SISTEMA MULTIMEDIA: EVA-INFORMÁTICA APLICADA

CONTENIDO

Por este tiempo, las computadoras han sido adaptadas a casi cada aspecto de la vida moderna. Desde controlar motores de automóviles hasta comprar en los supermercados. Cada vez máquinas más rápidas y nuevas son creadas, aunque estas tecnologías son las últimas, son las máquinas viejas del futuro. En este capítulo se pretende abordar los conceptos de lo que es una computadora, los elementos que la componen, la estructura del computador, periféricos de entrada y salida, dispositivos de almacenamiento.

ENTRAR >>

JULIO, 2010

Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Dom
			1	2	3
5	6	7	8	9	10
12	13	14	15	16	17
19	20	21	22	23	24
26	27	28	29	30	31

Hoy es 25 del 7 de 2010 | Hora: 22 : 23 : 29

ASIGNATURA:
HORAS TEÓRICAS: 30
HORAS PRÁCTICAS: 54
HORAS SEMANA: 5
CRÉDITOS: 9

1. FUNDAMENTACIÓN DE LA ASIGNATURA

Proporciona al estudiante los conocimientos básicos en el área de Informática, su aplicación dentro de su formación profesional.

Los conocimientos adquiridos en la materia son fundamentales para el estudiante porque tendrá las bases suficientes para ser aplicadas en todas las materias de la carrera de Ingeniería en Informática, las tecnologías siguientes.

Para ir

PANTALLA: TEMA 1

Entorno Virtual de Aprendizaje

Para la Asignatura: Informática Aplicada

Tema 1: Introducción a la Computación

INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN

Contenido:

- Introducción
- 1. ¿Qué es una Computadora?
- 2. Organización física de una computadora
- 3. Conceptos de Hardware y Software
- 4. Partes de una Computadora
- 5. Software
- 6. Sistema Operativo

Actividades:

Prácticas Cuestionario Evaluación Anexos

PANTALLA: CONTENIDO TEMA 1



PANTALLA: PRÁCTICA

Entorno Virtual de Aprendizaje

Para la Asignatura: **Informática Aplicada**

Tema 1: Introducción a la Computación

PRÁCTICA

macromedia FLASHPAPER

97% 1 / 2

Descargar:

PDF

W

CAPÍTULO 1: Introducción a la Computación

INFORMATICA APLICADA

Práctica N°1

Observando las computadoras proporcionadas en el curso complete el siguiente cuadro:

Características Técnicas Del HARDWARE	COMPUTADORA 1 (En Laboratorio)	COMPUTADORA 2 (En Laboratorio)	COMPUTADORA 3 (En Domicilio u oficina)
Microprocesador			
Memoria Caché			
Memoria RAM			
Tarjeta de Video			
Memoria de video			
Disco Duro (capacidad)			
Puertos			
Paralelo			
Seriales			
USB			

PANTALLA: CUESTIONARIO



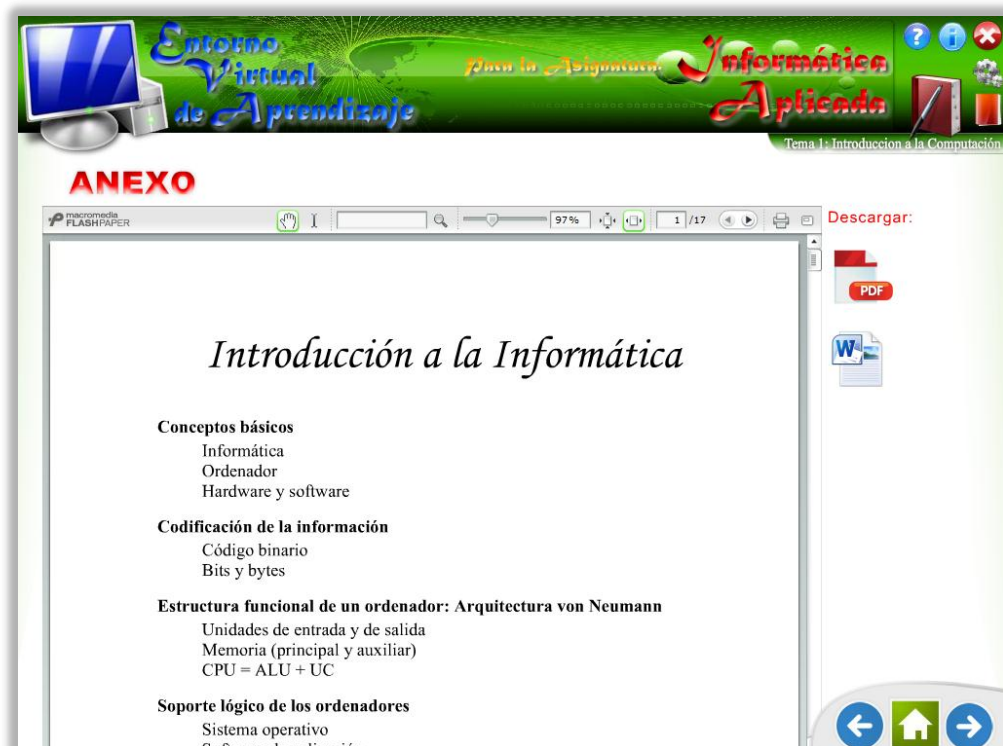
PANTALLA: EVALUACIÓN



PANTALLA: ANEXOS



PANTALLA: CONTENIDO ANEXO



PANTALLA: TEMA 2



PANTALLA: CONTENIDO TEMA 2



PANTALLA: TEMA 3



PANTALLA: CONTENIDO TEMA 3 (Reproductor de Video)



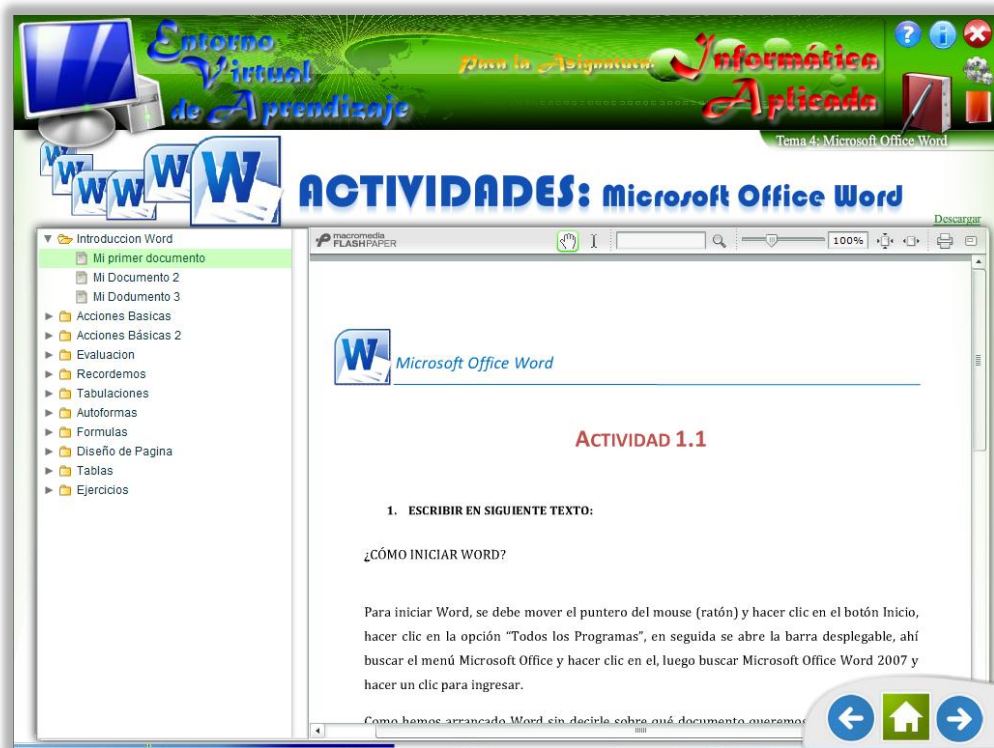
PANTALLA: TEMA 4



PANTALLA: CONTENIDO TEMA 4



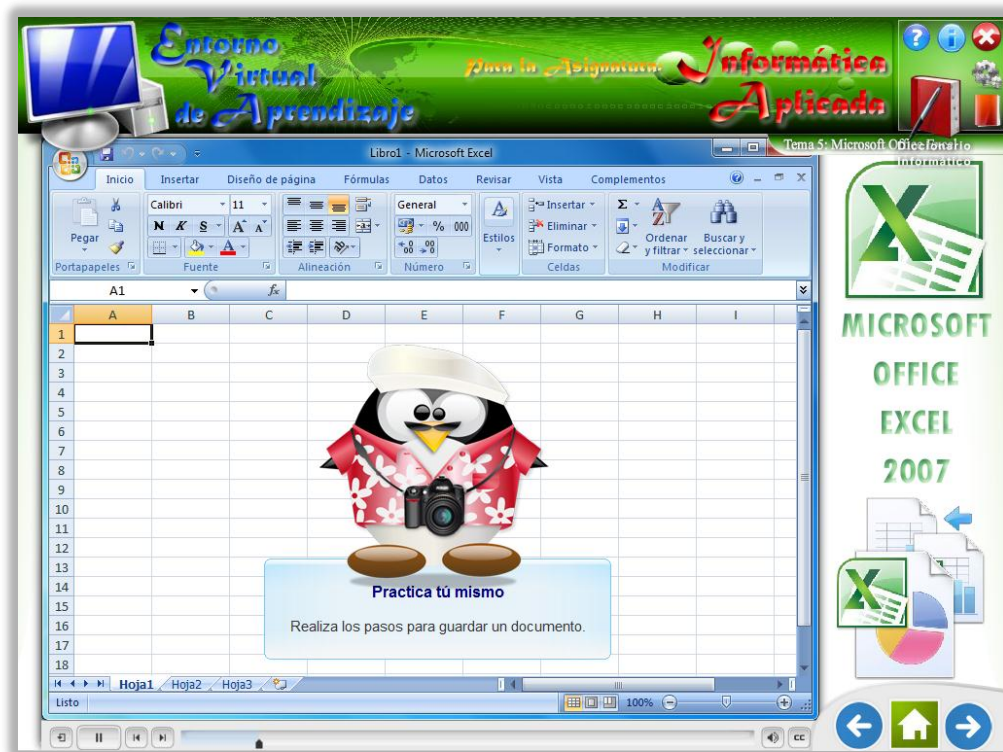
PANTALLA: ACTIVIDADES TEMA 4



PANTALLA: TEMA 5



PANTALLA: CONTENIDO TEMA 5



PANTALLA: ACTIVIDADES TEMA 5

The screenshot shows the 'ACTIVIDADES: Microsoft Office Excel' section of the virtual learning environment. The interface includes a sidebar with a tree view of topics, a main content area with a table for 'PRACTICA 1: FORMULAS', and a 'Descargar' button.

ACTIVIDADES: Microsoft Office Excel

Formulas

- Formulas 1
- Formulas 2
- Referencias absolutas
- Formulas 3
- Formulas 4
- Formulas 5

Formatos, Formulas y Funciones

- Formatos y formulas 1
- Formatos y formulas 2
- Formatos y formulas 3
- Funciones 1
- Funciones 2
- Funciones 3
- Funciones 4
- Funciones 5
- Funciones y Formatos
- Formulas y Funciones

Referencias

- Nombres
- Graficos
- Tablas
- Repaso
- Funciones
- Otros

PRACTICA 1: FORMULAS

Realiza la siguiente tabla con las fórmulas necesarias:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	PRACTICA 1: FORMULAS							
2								
3	Realiza la siguiente tabla con las fórmulas necesarias:							
4								
5	Nombre	Acciones	Precio Compra	Precio Mercado	Importe Compra	Importe Mercado	Ganancia Absoluta	Ganancia en %
6	JUANSÁ	300	21 €	26 €				
7	LIASA	325	42 €	30 €				
8	SAMPASA	450	17 €	34 €				
9	FILASA	400	30 €	34 €				
10								
11								
12								
13								
14	Subtotales							
15								
16								
17								
18	FORMULAS							
19								
20	Importe Compra = Acciones * Precio Compra							
21								
22	Importe Mercado = Acciones * Precio Mercado							
23								
24	Ganancia Absoluta = Importe Mercado - Importe Compra							
25								
26	Ganancia en % = Ganancia Absoluta / Importe Compra							
27								
28								
29								

Descargar

PANTALLA: TEMA 6

The screenshot shows a virtual learning environment interface. At the top, there's a banner with the text 'Entorno Virtual de Aprendizaje' and 'Para la Asignatura: Informática Aplicada'. Below the banner, the title 'ELEMENTOS DE PROGRAMACIÓN' is displayed in large red letters. On the left, there's a cartoon illustration of a man sitting at a desk, reading a book. On the right, under the heading 'Contenido:', there is a list of units: 'Introducción', 'Unidad 1. Datos', 'Unidad 2. Programación', 'Unidad 3. Programa', 'Unidad 4. Algoritmos', 'Unidad 5. Lenguajes de programación', 'Unidad 6. Programación Orientada a Objetos', 'Unidad 7. Instrucciones fundamentales', 'Unidad 8. Estructuras de control', and 'Unidad 9. Funciones predefinidas'. Below the list, there's a section labeled 'Actividades' with a pencil icon. At the bottom right, there are navigation buttons: a back arrow, a home button, and a forward arrow.

PANTALLA: CONTENIDO TEMA 6

The screenshot shows the content of '7. Instrucciones Fundamentales'. The title is displayed in large blue letters. Below the title, there are three sections: 'Lectura', 'Asignación', and 'Escritura'. Each section has a definition and a pseudocode example. The 'Lectura' section includes an illustration of a hand using a mouse. The 'Asignación' section includes a list of types: 'Simple', 'Contador', 'Acumulador', and 'De trabajo'. The 'Escritura' section includes an illustration of a printer and a monitor. At the bottom, there are navigation buttons: a back arrow, a home button, and a forward arrow.

7. Instrucciones Fundamentales

Lectura: La lectura consiste en recibir desde un dispositivo de entrada como el teclado un valor. Esta operación se representa en un pseudocódigo como sigue:

Leer a, b

Donde "a" y "b" son las variables que recibirán los valores

Asignación: La asignación consiste, en el paso de valores o resultados a una zona de la memoria. La asignación se puede clasificar de la siguiente forma:

- Simple
- Contador
- Acumulador
- De trabajo

Escritura: Consiste en mandar por un dispositivo de salida como el monitor o impresora un resultado o mensaje. Este proceso se representa en un pseudocódigo como sigue: Escribe "El resultado es:", R

Donde R es una variable que contiene un valor.

PANTALLA: ACTIVIDADES TEMA 6

Entorno Virtual de Aprendizaje

Para la Asignatura: **Informática Aplicada**

Tema 6: Elementos de Programación

ACTIVIDADES: Programación

Práctica

- Algoritmos
- Estructuras de Selección
- Estructuras de Repetición
- Funciones
- Tipos de Datos
- Tipos de Datos

PROGRAMACIÓN

Práctica #1

PARTE TEÓRICA:

- LENGUAJE NATURAL, LENGUAJE PSEUDOFORMAL.
- LENGUAJE FORMAL, LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN.
- ALGORITMO, CARACTERÍSTICAS DE UN ALGORITMO, ACCIÓN.
- VARIABLE, DIFERENCIA ENTRE EL VALOR Y EL NOMBRE DE LA VARIABLE.
- CONSTANTE, DIFERENCIA ENTRE CONSTANTE Y VARIABLE.
- TIPOS DE DATOS BASE.
- OPERADORES (ARITMÉTICOS, LÓGICOS Y RELACIONALES).
- ACCIONES BÁSICAS (LECTURA, ESCRITURA Y ASIGNACIÓN).
- TRAZAS O CORRIDAS EN PRIO.

PARTE PRÁCTICA:

PARTE I

1.- DADOS LOS SIGUIENTES ALGORITMOS IDENTIFICAR EN C/U:

- VARIABLES.
- CONSTANTES.
- ACCIONES DE LECTURA.
- ACCIONES DE ESCRITURA.
- ACCIONES DE ASIGNACIÓN.
- TRAZA.

A) INICIO

- ① LEER(A)
- ② LEER(B)
- ③ A ← A + B

B) INICIO

- ④ LEER(Y)

84% 1 / 4

← ↑ →

PANTALLA: TEMA 7

Entorno Virtual de Aprendizaje

Para la Asignatura: **Informática Aplicada**

Tema 7: Familiarización con la Programación

FAMILIARIZACIÓN CON LA PROGRAMACIÓN

Contenido:

- Unidad 1. Esquema básico de un programa
- Unidad 2. Pruebas de escritorio
- Unidad 3. Errores lógicos y físicos
- Unidad 4. Simulación de la memoria del computador

Actividades

← ↑ →

PANTALLA: CONTENIDO TEMA 7

1. Esquema básico de un programa

La **estructura de un algoritmo** sirve para organizar a los elementos que aparecen en él. En pseudocódigo, todos los algoritmos tienen la misma estructura, la cual viene definida por tres secciones:

- ✓ Cabecera
- ✓ Declaraciones
- ✓ Cuerpo

a) **Cabecera**

En la **cabecera** de un algoritmo se debe indicar el nombre (identificador) asignado al mismo. La sintaxis es:

```
algoritmo <nombre_del_algoritmo>
```

Ejemplo: Si se quiere diseñar el algoritmo de un programa que:

1º Pida por teclado el radio (dato real) de una circunferencia.
2º Calcule el área de la circunferencia.

PANTALLA: ACTIVIDADES TEMA 7

ACTIVIDADES: familiarización con la Programación

PROGRAMACIÓN

Práctica para Desempeño- Casos

Para los siguientes diagramas de flujo:

- Indique en un breve párrafo que problema resuelven
- Realiza la prueba de escritorio
- Conviértelos a pseudocódigo

1

8 pruebas

PANTALLA: TEMA 8



PANTALLA: CONTENIDO TEMA 8

El Planteamiento del problema: Especificaciones de programa

En esta etapa se establece el problema, aclarándolo lo más posible. Es la parte más crítica de la solución. Amerita un estudio cuidadoso. Se deben identificar las *teorías, fundamentos y/o principios* matemáticos, físicos o de cualquier índole que permitan fundamentar satisfactoriamente el problema.

- Se deben eliminar los aspectos poco importantes para el planteamiento del problema
- Si el problema no está completamente definido se deben allegar la información adicional

Se conoce también como definición del problema o análisis del programa. En este paso se determinan la información inicial para la elaboración del programa. Es donde se determina qué es lo que debe resolverse con el computador, de qué presupuestos se debe partir... en definitiva, el planteamiento del problema.

PANTALLA: EJERCICIOS TEMA 8

Entorno Virtual de Aprendizaje *Plan de Asignatura* **Informática Aplicada** Tema 8: Diseño de Algoritmos

EJERCICIOS SECUENCIALES

PROBLEMA1:
Construye un algoritmo y su diagrama de flujo para calcular e imprimir el área de un triángulo.

SOLUCIÓN:
Entrada : (datos a introducir al computador)
Altura= h
Base= b
Salida: (Resultado que muestra el computador)
Área de un triángulo

ALGORITMO
Iniciar el programa
Crear las variables
Leer de b y h
Procesar la fórmula
Imprimir A
Fin del programa

Ejecutar Programa
[Introduzca los datos para calcular el área]
Base:
Altura:
De nuevo Ejecutar

Resultado: 0

Inicio (Inicio del programa)
Fin (Fin del programa)

Ejecutar

PANTALLA: ACTIVIDADES TEMA 8

Entorno Virtual de Aprendizaje *Plan de Asignatura* **Informática Aplicada** Tema 8: Diseño de Algoritmos

ACTIVIDADES: Diseño de Algoritmos

Descargar

PROGRAMACIÓN

• Algoritmo

- 0.-inicio
- 1.-ingresar el valor de n
- 2.-c es igual al valor de n
- 3.-x es igual al valor de n
- 4.-c es igual a c menos 1
- 5.-x es igual a x por c
- 6.-si el contador es igual a 1 entonces Imprimir x
- 7.-regresa al paso 4
- 8.-finalizar

Actividades:

- Calcular el Factorial
 - Algoritmo
 - Diagrama de Flujo
 - Pseudocódigo
 - Prueba de escritorio
- Serie Fibonacci
 - Algoritmo
 - Diagrama de Flujo
 - Pseudocódigo
 - Prueba de escritorio
- Mayor y menor
- Tabla de Multiplicar
- Ordenar de mayor a menor
- Promedio
 - Algoritmo
 - Diagrama de Flujo
 - Pseudocódigo
 - Prueba de escritorio
- Edad de una persona
- Verificar si es primo
- Ecuación cuadrática
- Circunferencia
 - Algoritmo
 - Diagrama de Flujo
 - Pseudocódigo
 - Prueba de escritorio

PANTALLA: TEMA 9



PANTALLA: CONTENIDO TEMA 9



PANTALLA: TEMA 10

The screenshot shows the 'Entorno Virtual de Aprendizaje' (Virtual Learning Environment) interface. The header bar is green with a computer monitor icon on the left and navigation icons on the right. The text 'Entorno Virtual de Aprendizaje' is on the left, 'Para la Asignatura: Informática Aplicada' is in the center, and 'Tema 10: Matlab' is on the right. Below the header, the word 'MATLAB' is displayed in large red letters. Under the heading 'Contenido:', there are two links: '1.- Ver tema' and '2.- Ver Videos'. To the left of the 'Actividades:' section is a 3D plot of a surface with a rainbow color gradient. To the right of the plot are two icons: a pencil for 'Ejercicios' and a folder for 'Anexos'. At the bottom right, there are three navigation buttons: a left arrow, a home icon, and a right arrow.

PANTALLA: CONTENIDO TEMA 10

The screenshot shows the 'Entorno Virtual de Aprendizaje' interface with the content of 'Tema 10: Matlab'. The header bar is the same as the previous screenshot. Below the header, the title '¿Qué es Matlab? (1/4)' is displayed in large blue letters. To the right of the title is a small icon of a calculator. Below the title, there is a list of features of Matlab, each preceded by a small blue circle icon. To the right of the list is a small icon of the Matlab logo. At the bottom, there is a progress bar and a set of navigation buttons: a left arrow, a home icon, and a right arrow.

¿Qué es Matlab? (1/4)

Es una calculadora totalmente equipada . . .

- Matrices, vectores, cadenas de caracteres, estructuras de datos complejas
- matemáticas simples,
- complejos, potencias, logaritmos, trigonometría,
- almacena y recupera datos, comparaciones, control de flujo, programación,
- representación gráfica de datos en múltiples formatos,
- algebra matricial, polinomios, matemática simbólica.

Introducción

PANTALLA: GLOSARIO



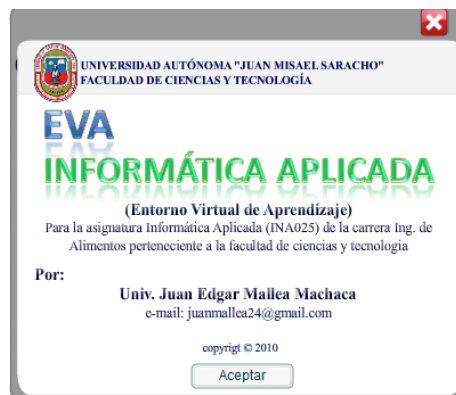
OTRAS PANTALLAS



PANTALLA: AYUDA



PANTALLA: CONFIGURACIÓN



PANTALLA: INFORMACIÓN