

MANUAL DEL USUARIO.

AUTORAS

ARAQUE DELIA

FLORES PAOLA

RAMÍREZ EVELI

SALAZAR MARIA

TUTOR: BLANCA ALVIAREZ

ÍNDICE

	Pág
Introducción	
Funcionamiento del Sistema	1
Modelo Funcional	4
Seguridad del Sistema	7
Botones	8
Iconos	9
Especificaciones Operacionales	10
Requerimientos de Hardware y Software	32
Mensajes generales del Sistema	33
Glosario	35

INTRODUCCIÓN

El Sistema de Información para la Gestión de la Planificación Académica (SIGPA), es un sistema web que permite registrar carreras, unidades curriculares y profesores, realizar la asignación de la carga laboral, verificar la disponibilidad de los profesores, y evitar la sobrecarga en la asignación de la planificación.

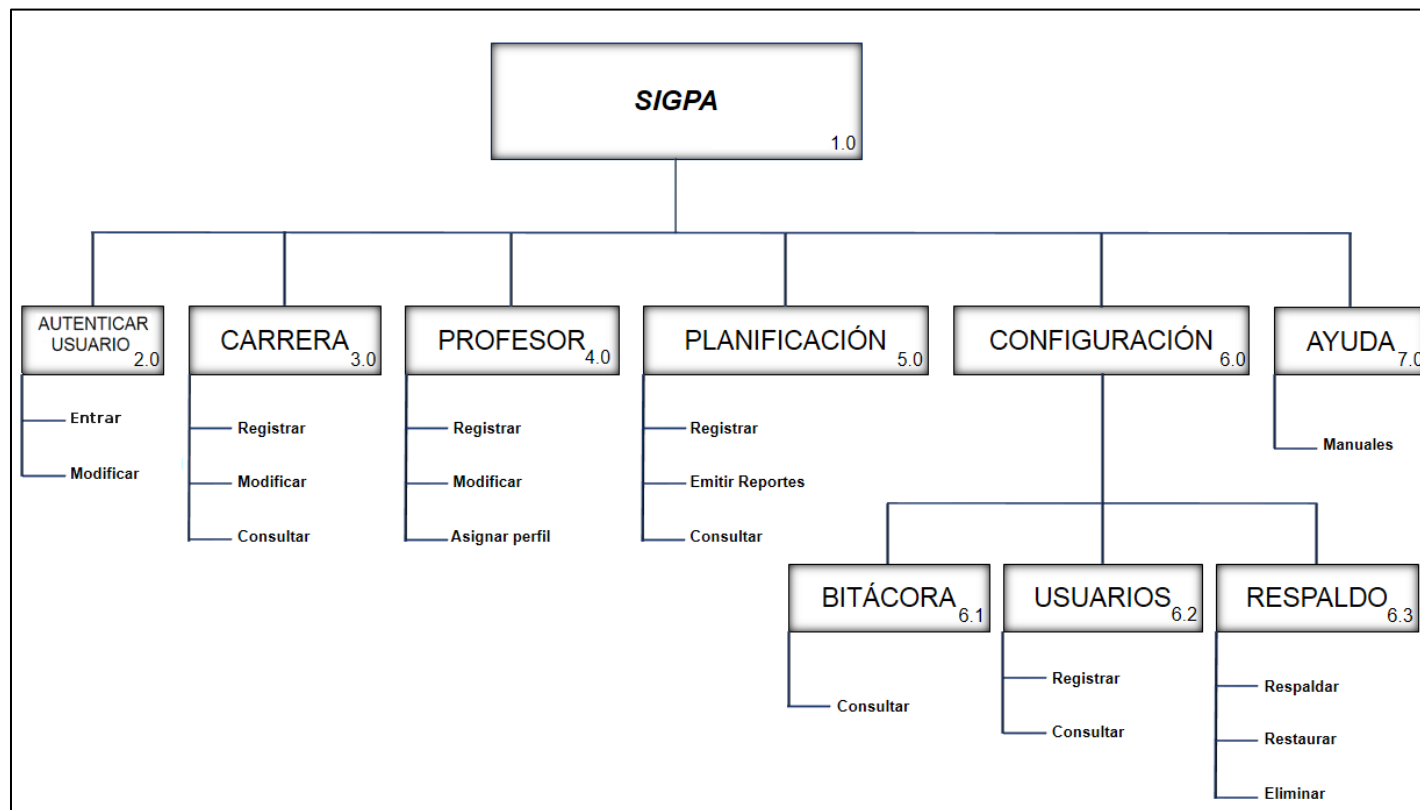
El sistema opera en un servidor ubicado en la Universidad Politécnica Territorial del Estado Mérida “Kléber Ramírez” (UPTMKR), con acceso a internet lo que permite acceder a él desde cualquier lugar, proporcionando al usuario la facilidad de uso y disponibilidad en el momento que lo requiera.

SIGPA está basado en un conjunto de módulos cada uno de los cuales, se encarga de una función específica que cumple con los requerimientos de los usuarios. En las páginas siguientes se describen las funciones de cada módulo y como manipularlo.

FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

La siguiente figura presenta de manera jerárquica la estructura de las pantallas, mostrando el módulo principal y los submódulos del sistema de planificación académica de la UPTMKR.

Figura 1 VTOC



El detalle específico de cada módulo del sistema se presenta de la siguiente manera:

1.0 SIGPA

Módulo central del programa, muestra la información del sistema tal como Misión, Visión y Objetivos.

2.0 Autenticar Usuario

Controla el ingreso de los usuarios al sistema y detecta el nivel de acceso para mostrar la información correspondiente a cada usuario.

Permite modificar la contraseña del usuario.

3.0 Carrera

Controla el registro, modificación y consulta de las carreras, incluyendo las versiones de malla para cada una de ellas.

4.0 Profesor

Controla el registro y modificación de los profesores pertenecientes a la carrera del usuario conectado en el sistema. Así como de la asignación del perfil, necesario para identificar las unidades curriculares que dicta un profesor.

5.0 Planificación

Gestiona el proceso de planificación académica siempre y cuando el período de planificación este activo. Permite la asignación de la carga laboral a los profesores evitando sobrecargar la disponibilidad de horas correspondientes. De igual forma, emite el reporte con los datos de la planificación creada.

6.0 Configuración

Controla las actividades realizadas dentro del sistema

6.1 Bitácora

Muestra una lista con las actividades realizadas en el sistema por un determinado usuario.

6.2 Usuarios

Permite registrar usuarios en el sistema y muestra una lista de todos los usuarios registrados.

6.3 Respaldo

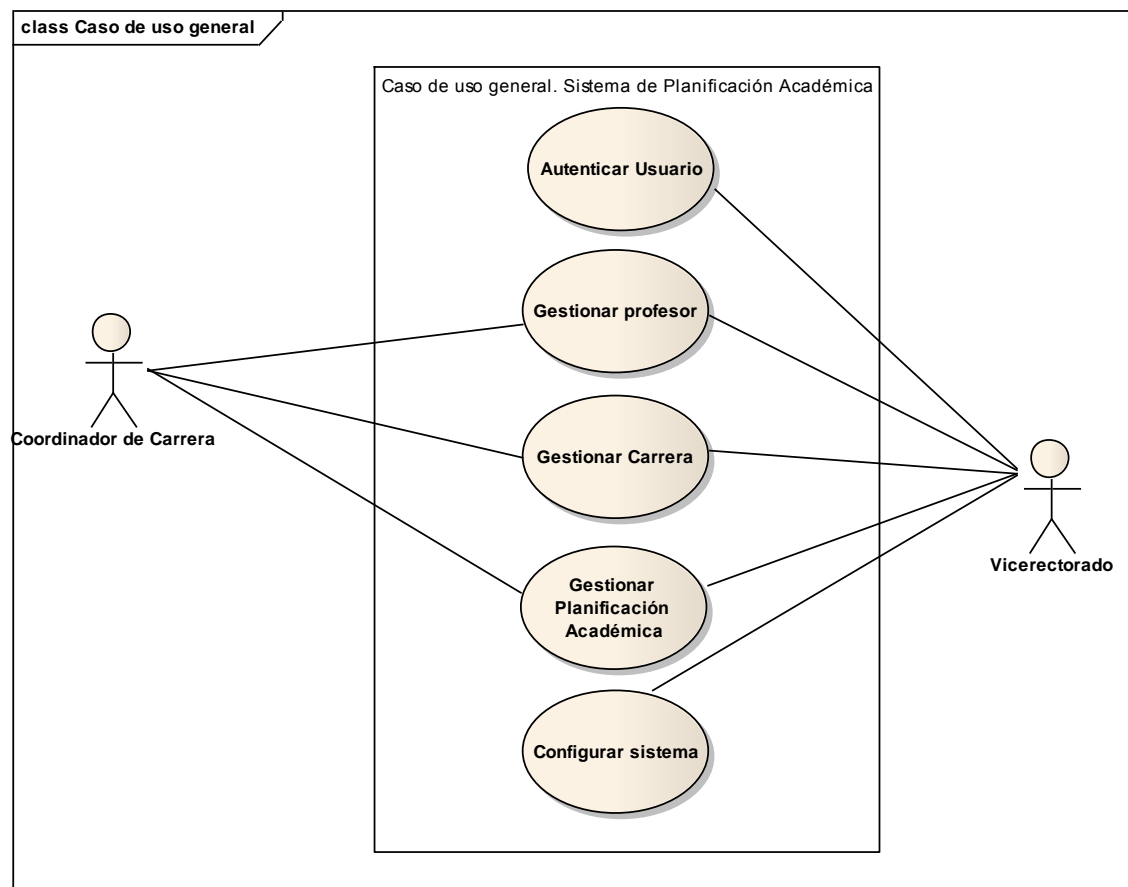
Genera un documento de texto con las últimas modificaciones realizadas dentro del sistema. Permite restaurar un respaldo antiguo y eliminar cualquier respaldo.

7.0 Ayuda

Proporciona información acerca de cómo se debe manipular el sistema.

MODELO FUNCIONAL

El siguiente modelo representa de forma gráfica los requisitos del sistema y los actores que están relacionados con cada caso de uso.



DICCIONARIO DE DATOS

Tabla 1 Diccionario de Datos

area		
Campo	Tipo	Descripción
ca	Carácter (2)	Código de área, es la clave primaria de la tabla
d	Cadena de caracteres (50)	Descripción del área correspondiente a una carrera
carga		
cuc	Cadena de caracteres (15)	Código de la unidad curricular
ci	Cadena de caracteres (15)	Cedula de Identidad del profesor
p	Cadena de caracteres (6)	período académico
s	Cadena de caracteres (120)	Sección
ht	Real	Horas teóricas
hp	Real	Horas practicas
tr	Carácter (1)	Trimestre
cm	Entero	Código de la malla
carrera		
cc	Cadena de caracteres (2)	Código de carrera
d	Cadena de caracteres (50)	Nombre de la carrera
ca	Carácter (2)	Código de área. Clave foránea
eje		
ce	Carácter (1)	Código eje
d	Cadena de caracteres (15)	Descripción o nombre del eje

profesor		
ci	Cadena de caracteres (8)	Cedula de identidad
n1	Cadena de caracteres (30)	Primer nombre
n2	Cadena de caracteres (30)	Segundo nombre
a1	Cadena de caracteres (30)	Primer apellido
a2	Cadena de caracteres (30)	Segundo apellido
c	Carácter (1)	Condición
cat	Carácter (1)	Categoría
ded	Carácter (1)	Dedicación
s	Carácter (2)	Sede
ce	Cadena de caracteres (30)	Correo Electrónico
tf	Cadena de caracteres (30)	Teléfono Fijo
tm	Cadena de caracteres (30)	Teléfono Móvil
h	Real	Horas disponibles
seccion		
id	Carácter (1)	Identificador
sede		
s	Carácter (2)	Código de sede
d	Cadena de caracteres (50)	Descripción o nombre de sede
dir	Cadena de caracteres (80)	Dirección
t	Cadena de caracteres (30)	Teléfono
f	date	Fecha de inauguración
uc		
cuc	Cadena de caracteres (15)	Código de unidad curricular

d	Cadena de caracteres (60)	Descripción o nombre
t	Carácter (1)	Trayecto
tr	Carácter (1)	Trimestre
ht	Real	Horas teóricas
hp	Real	Horas practicas
ce	Carácter (1)	Código eje. Clave foránea
cc	Cadena de caracteres (2)	Código carrera. Clave foránea
cm	Entero	Código malla. Clave foránea
lab	Carácter (1)	Laboratorio

SEGURIDAD DEL SISTEMA

Una de las principales razones del surgimiento de los sistemas de información ha sido el manejo de gran cantidad de información para agilizar procesos, controlar operaciones y asegurar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de esa información.

Por tanto, se ha hecho indispensable la creación de 2 niveles de usuario para la operación del sistema. Solo se permitirá el acceso a los usuarios registrados por el administrador y mostrará la información correspondiente a los siguientes niveles:

1.- Vicerectorado acceso a los módulos: carreras, planificación y configuración.

2.-Coordinador de Carrera acceso a los módulos: profesores y planificación.

BOTONES

ACTIVAR	Inicia período de planificación
AGREGAR	Asigna el perfil del profesor
CAMBIA	Modifica el coordinador de una carrera
CANCELAR	Detiene alguna acción
CREAR	Permite almacenar un nuevo registro
DESACTIVAR	Inhabilita el uso de una malla curricular
ELIMINAR	Borra de la Base de Datos el registro seleccionado
ENTRAR	Permite el ingreso al sistema
GUARDAR	Almacena la información suministrada
REGISTRAR	Envía nuevos datos para ser almacenados en la Base de Datos.

REGRESAR

Devuelve la última pantalla consultada

REUTILIZAR

Crea una copia de una malla curricular

ICONOS



Indica período de planificación activo



Indicador de función para editar los datos registrados



Indicador de función para eliminar los datos registrados



Indica período de planificación inactivo



Indica que el sistema está cargando en busca de la respuesta a la petición realizada



Indicador de función para restaurar el respaldo de la Base de Datos.

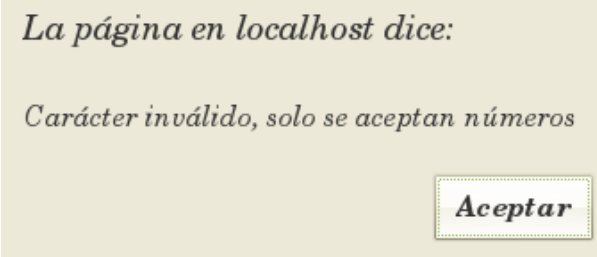
ESPECIFICACIONES OPERATIVAS



INICIO DE SESIÓN

A través de esta pantalla se inicia sesión, el usuario debe ingresar su C.I, la cual deben ser solo números con un límite de 8 dígitos y la contraseña correspondiente.

Si ingresa incorrectamente el usuario, usando letras en el campo C.I, el sistema emitirá el siguiente mensaje:



La página en localhost dice: ×

Carácter inválido, solo se aceptan números

Aceptar



CAMBIO DE CONTRASEÑA

En esta pantalla se puede hacer el cambio de contraseña, llenando obligatoriamente cada campo pedido.

→ Ingresar cédula del usuario al que le cambiara la contraseña.

→ En este campo se debe colocar el texto suministrado por el administrador del sistema

→ Ingresar nueva contraseña.

→ Repetir nueva contraseña para poder procesarla.

INICIO VICERECTORADO

4321 (CERRAR SESIÓN)

CARRERAS

PLANIFICACIÓN

CONFIGURACIÓN

AYUDA

CARRERA

Asignar el Coordinador de la Carrera

CARRERA	ÁREA	COORDINADORES
PNF ADMINISTRACIÓN	CIENCIAS SOCIALES	AGREGAR SEDE
PNF AGROALIMENTACIÓN	CIENCIAS AGRICOLAS Y AMBIENTALES	AGREGAR SEDE
PNF CONSTRUCCIÓN CIVIL	TECNOLOGIA	AGREGAR SEDE EJIDO: NOMBRE APELLIDO

Haga click aquí para obtener información detallada de esta carrera

Al cliquear en la carrera, el sistema lo llevara a una nueva ventana donde le mostrará información detallada sobre la carrera a la que accedió.

PNF ADMINISTRACIÓN

MALLA	FECHA DE EMISIÓN	ESTADO
1	2014-12-09	ACTIVA
NUEVA MALLA CURRICULAR		

CREAR UNA MALLA CURRICULAR

NUEVA MALLA

VERSIÓN *

CREAR CARCELAR

Campo obligatorio.

El botón "CREAR", da el acceso a la creación de la malla curricular y el botón "CANCELAR", elimina la operación.

La página en localhost dice:

Se creó una nueva malla

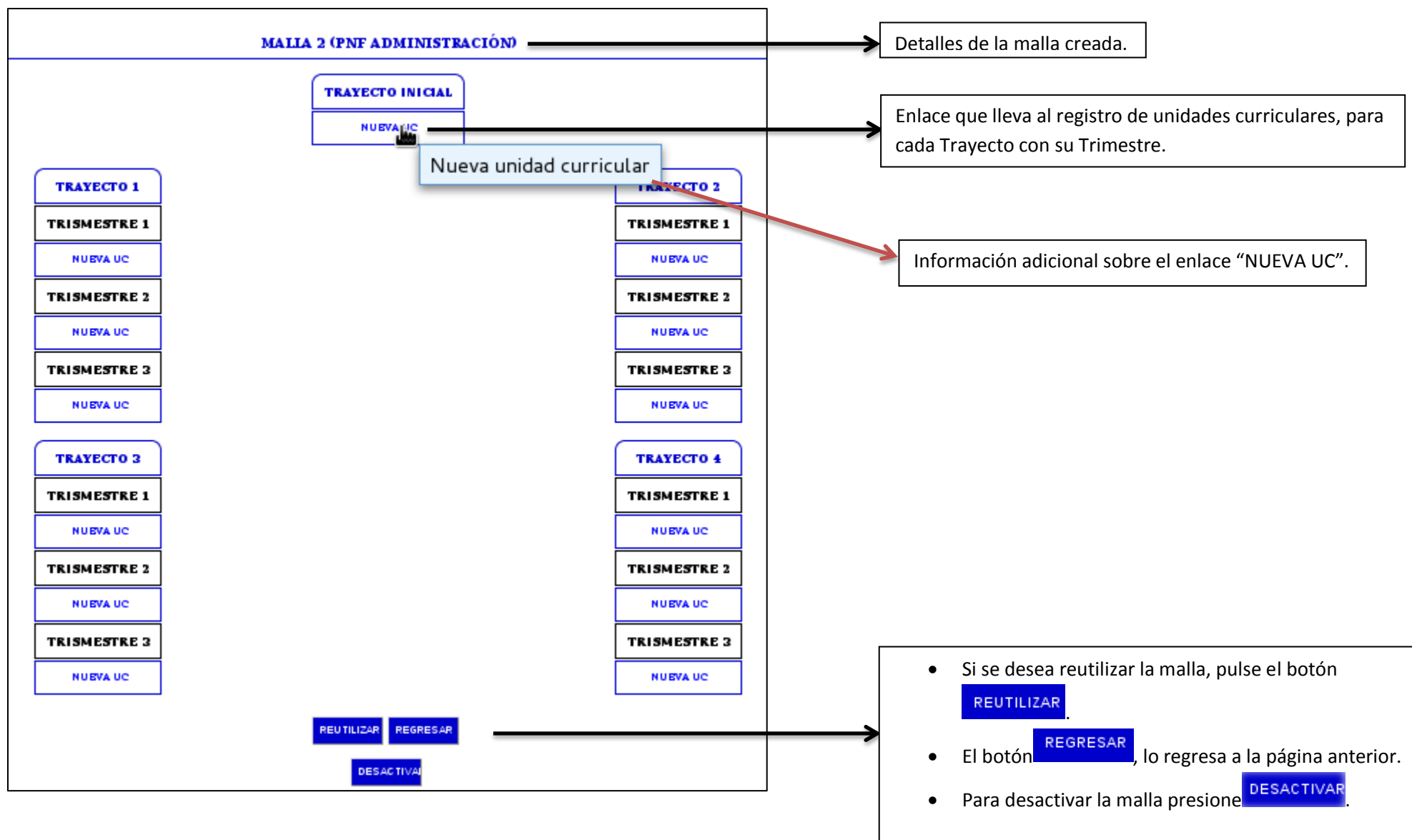
Aceptar

NUEVA MALLA

2 *

CREAR CARCELAR

Mensaje que arroja el sistema al momento de cliquear en "CREAR", luego debe dale "ACEPTAR" para finalizar la creación de la malla curricular.



REGISTRAR "UC".

NUEVA UNIDAD CURRICULAR

*

*

*

*

*

*

*

(*): Campos obligatorios para poder registrar una unidad curricular "UC".

Botones para guardar o cancelar la operación.

INGRESAR CARRERA A UNA NUEVA SEDE

CARRERA	ÁREA	COORDINADORES
PNF ADMINISTRACIÓN	CIENCIAS SOCIALES	AGREGAR SEDE
PNF AGROALIMENTACIÓN	CIENCIAS AGRICOLAS Y AMBIENTALES	AGREGAR SEDE
PNF CONSTRUCCIÓN CIVIL	TECNOLOGIA	AGREGAR SEDE EJIDO: NOMBRE APELLIDO



Enlace que lleva a los detalles de la carrera, es decir; la versión o versiones de mallas que posee dicha carrera.

Área o departamento al que corresponde la carrera.

Este campo mostrará la sede o extensión a la que ha sido asignada la carrera y el Coordinador encargado de la misma.

AGREGAR SEDE

SEDE	
SEDE ▼	+
COORDINADOR	
CI	+
PRIMER NOMBRE	+
SEGUNDO NOMBRE	
PRIMER APELLIDO	+
SEGUNDO APELLIDO	
CONDICION ▼	+
CATEGORIA ▼	+
DEDICACION ▼	+
PROFESION ▼	+
CORREO	
TELEFONO FIJO	
TELEFONO MOVIL	
CREAR	CANCELAR

Aquí se encuentran SEDES y EXTENSIONES, la cual debe seleccionar una para registrar el Coordinador de la misma.

(*) Campos obligatorios.

- Llenar campos del Formulario para Agregar el coordinador de Carrera.

Debe seleccionar el botón Crear para finalizar el registro o Cancelar si desea anular el registro.

CARRERA

CARRERA	ÁREA	COORDINADORES
PNF ADMINISTRACIÓN	CIENCIAS SOCIALES	AGREGAR SEDE
PNF AGROALIMENTACIÓN	CIENCIAS AGRICOLAS Y AMBIENTALES	AGREGAR SEDE
NUEVA CARRERA		
Agregar una carrera		

Enlace que lleva a la creación de una NUEVA CARRERA.

NUEVA CARRERA

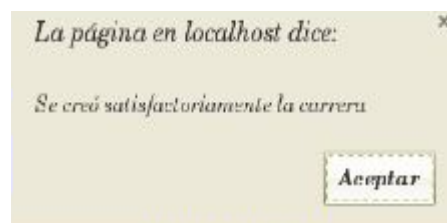
CÓDIGO: 12

CÓDIGO, el cual es auto incrementable, va aumentando de acuerdo a cada carrera que sea agregada.

(*): Campos obligatorios.

- Nombre de la carrera a registrar.
- Área a la que pertenece la misma.

Botones que permiten CREAR la carrera, al cliquear este el sistema le mostrara el siguiente mensaje:



Y podrá CANCELAR la operación.

NUEVA CARRERA

CÓDIGO: 12

*

YA EXISTE UNA CARRERA CON ESE NOMBRE

*

Este mensaje aparecerá si al momento de registrar una carrera está ya haya sido registrada anteriormente.

PLANIFICACIÓN

PLANIFICACIÓN

CONFIGURACIÓN

AYUDA

ESTADO: ●

(PERIODOS DE PLANIFICACIÓN)

FECHA DE INICIO: 10/11/2014 - FECHA DE FIN: 24/01/2015

2015-A ▼

CARRERA ▼

SEDE ▼

Muestra si es momento de planificación.



: Período activo.



: Período inactivo.

Debe seleccionar cada uno de los combos, para consultar planificaciones existentes planificar.

2015-A ▼
PNF INFORMATICA ▼
EJIDO ▼

PROFESOR	DED.	CAT.	UNIDAD CURRICULAR	SECCION	HORAS		TOTAL	OBSERVACIONES
					T	P		
ABARCA OSWALDO SIN ASIGNAR C.I: 03966127	TC	ASIST	ALFABETIZACIÓN TECNOLÓGICA (TO) (MALLA 1)	(TRANSICIÓN) A	2	3	5	HORAS DISPONIBLES 11

PERIODO DE PLANIFICACIÓN

PERIODOS			
PLANIFICACIÓN		ACADÉMICO	
FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
NUEVO PERIODO			
<input type="button" value="REGRESAR"/>			

NUEVO PERIODO	
PLANIFICACIÓN:	<input type="text" value="DIAS"/> *
ACADÉMICO:	
FECHA DE INICIO:	<input type="text" value="DD/MM/AAAA"/>
FECHA DE FIN:	<input type="text" value="DD/MM/AAAA"/>
<input type="button" value="NUEVO"/> <input type="button" value="CARCELAR"/>	

Días en los que estará activa la planificación.

Debe ingresar una fecha de inicio y de fin para la planificación.

PERIODOS			
PLANIFICACIÓN		ACADÉMICO	
FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN	FECHA DE INICIO	FECHA DE FIN
10/11/2014	24/01/2015	25/01/2015	17/04/2015
<input type="button" value="REGRESAR"/>			

Consulta de periodos registrados

CONFIGURACIÓN

BITÁCORA

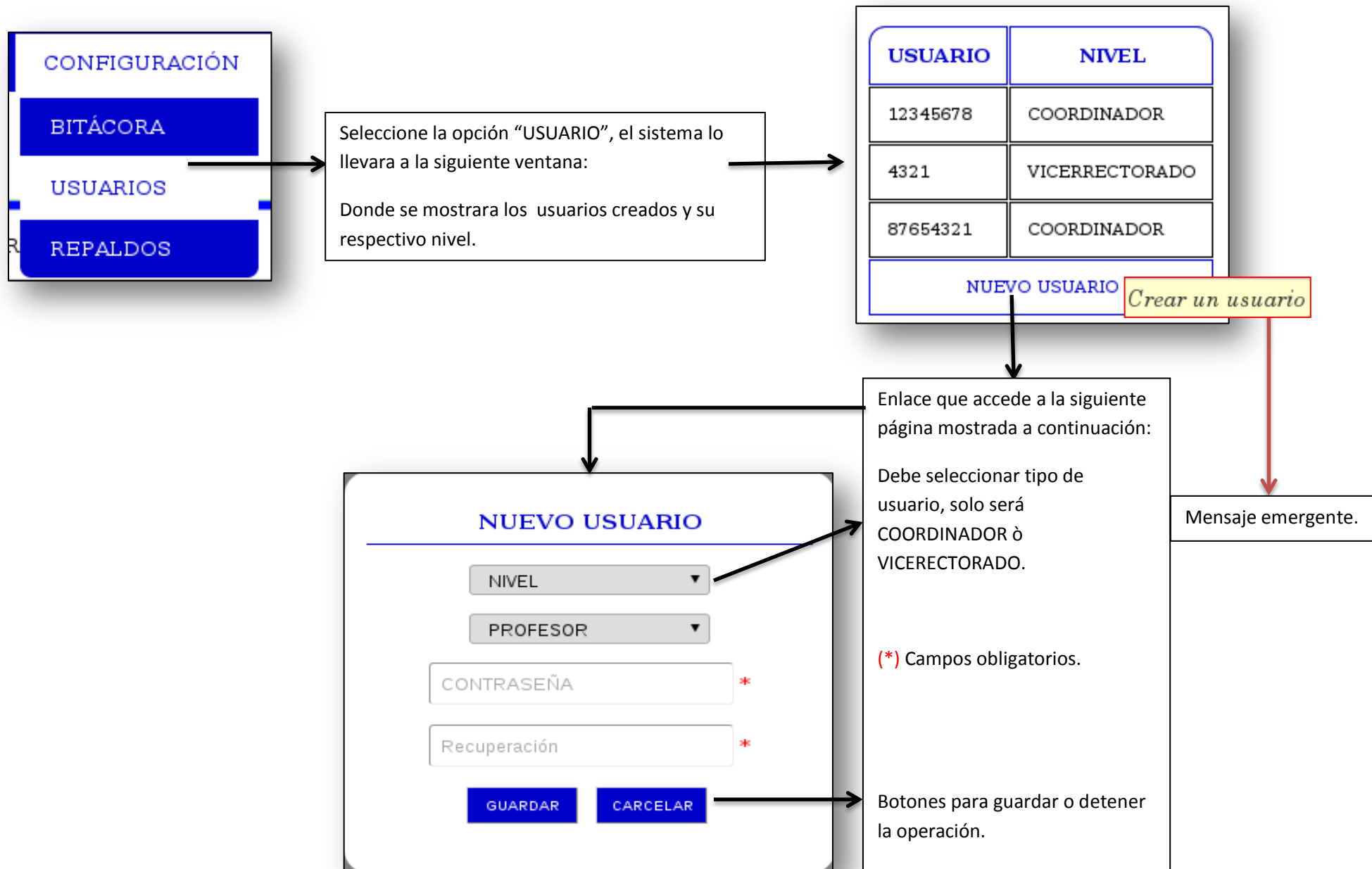


La pestaña CONFIGURACIÓN, muestra tres opciones como aquí se indican.

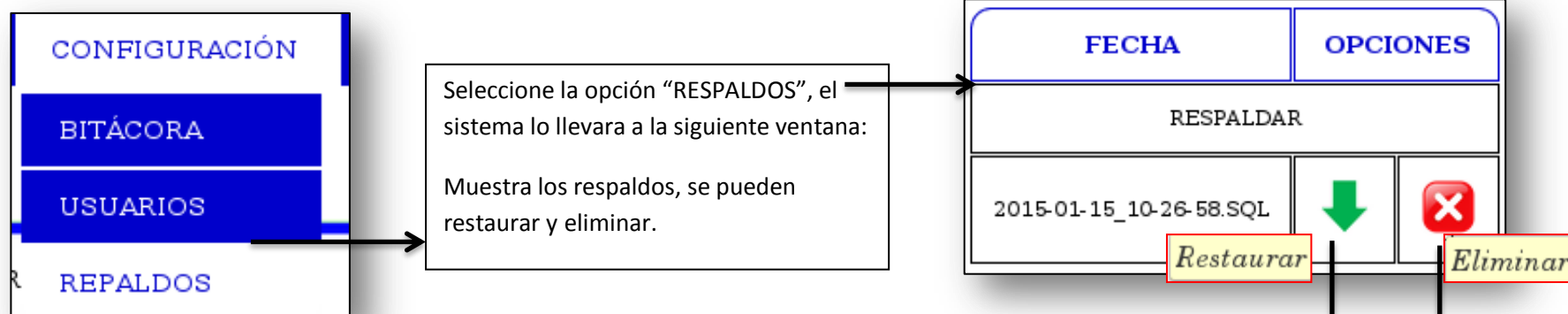
La opción BITÁCORA muestra el historial de las actividades realizadas en el sistema, indicando la fecha y el usuario que realizó la actividad.

FECHA	USUARIO	DESCRIPCIÓN
2015-01-21 14:08:46.704706	4321	SE CAMBIÓ EL ESTADO DE LA MALLA 2 EN A CARRERA 04
2015-01-21 14:06:53.560748	4321	SE CREÓ LA MALLA 2 EN A CARRERA 04
2015-01-21 14:04:55.210092	4321	EL USUARIO 4321 HA INICIADO SESIÓN
2015-01-21 14:00:45.702418	12345678	INSERT INTO CARGA VALUES('000000000001', '03966127', '2015-A', '(TRANSICIÓN', 2, 3, 1, 1)
2015-01-21 13:47:28.775393	12345678	EL USUARIO 12345678 HA INICIADO SESIÓN

USUARIOS



RESPALDO

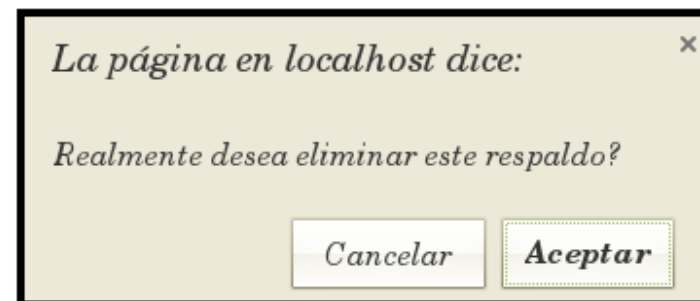


Si presiona el botón RESTAURAR, el sistema le mostrará el siguiente mensaje:



Si desea restaurar el respaldo cliquea **ACEPTAR**, de lo contrario cliquea **CANCELAR**.

Si presiona el botón EIMINAR, el sistema le mostrará el siguiente mensaje:



Si desea eliminar el respaldo cliquea **ACEPTAR**, de lo contrario cliquea **CANCELAR**.

INICIO COORDINADOR DE CARRERA

NOMBRE APELLIDO (CERRAR SESIÓN)

PROFESORES
PLANIFICACIÓN
AYUDA

NUEVO PROFESOR			
CI	NOMBRE	OPCIONES	
03966127	ABARCA OSWALDO		
05655983	ALVIAREZ BLANCA		
08047120	ALVIAREZ DIONY		
11215098	ANTUNEZ ENEXIS		
13723698	AVILA AIDA		

PROFESOR

Se muestran todos los profesores cargados en la base de datos del sistema.

→ Botones que permiten editar datos del profesor y editar el perfil académico del mismo.

EDITAR PROFESOR

CEDUL* CAMPO REQUERIDO

PRIMER NOMBRE:

SEGUNDO NOMBRE:

PRIMER APELLIDO

SEGUNDO APELLIDO

CONDICIÓN:

CATEGORÍA:

DEDICACIÓN:

PROFESIÓN:

CORREO ELECTRÓNICO:

TELÉFONO FIJO:

TELÉFONO MOVIL:

EDITAR PROFESOR



Al hacer clic en el botón (EDITAR), de la página anterior nos llevaría a la página que se muestra continuación.

Campo con el asterisco (*), debe ser llenado obligatoriamente.


Al completar todo el formulario y cliquear Guardar, el sistema mostrara el siguiente mensaje:

La página en localhost dice:

Se modificó el profesor

Aceptar

PERFIL ACADÉMICO



Editar perfil académico del Profesor

Botón que nos dirige a la pantalla PERFIL ACADEMICO, donde se agregan las unidades curriculares del profesor seleccionado para editar el perfil.

PERFIL ACADÉMICO

OSWALDO ABARCA


UNIDAD CURRICULAR	OPCIONES
NO TIENE UN PERFIL DEFINIDO	

AGREGAR REGRESAR

Seleccionar la unidad curricular que corresponde al profesor y presionar el botón Guardar. Se mostrará la siguiente pantalla:

PERFIL ACADÉMICO

OSWALDO ABARCA

UNIDAD CURRICULAR	OPCIONES
ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS	

AGREGAR REGRESAR

NUEVO PERFIL

SELECCIONE.. ▼

GUARDAR CANCELAR

En caso de querer eliminar alguna unidad curricular de un perfil, tendrá como opción el botón eliminar.

PLANIFICACIÓN

AYUDA

VER PLANILLA

TRAYECTO

MALLA

Para comenzar a planificar, debe seleccionar el TRAYECTO/TRIMESTRE y la versión de la MALLA.. Aparecerá la siguiente pantalla:

VER PLANILLA

TRAYECTO I

TRIMESTRE I

1 (2014-12-09)

UNIDAD CURRICULAR	PROFESOR	SECCIÓN	OPCIONES
ALGORÍTMICA Y PROGRAMACIÓN I			ASIGNAR
ARQUITECTURA DEL COMPUTADOR			ASIGNAR
ELECTIVA I			ASIGNAR
FORMACIÓN CRÍTICA I			ASIGNAR
IDIOMAS			ASIGNAR
MATEMÁTICA I			ASIGNAR

Haga click aquí para asignar un profesor a esta unidad curricular

Mensaje emergente.

Enlace que muestra el formulario para la asignación de un profesor a la unidad curricular.

ASIGNAR PROFESOR A LA UNIDAD CURRICULAR

ALGORÍTMICA Y PROGRAMACIÓN I (PIAP1)

☐ MOSTRAR TODOS LOS PROFESORES
☐ ORDINARIO ☐ CONTRATADO
 Profesor ▼
 SECCIONES: ☐ A ☐ B ☐ C ☐ D
 HORAS DISPONIBLES: **0**

ALGORÍTMICA Y PROGRAMACIÓN I (PIAP1)

☒ MOSTRAR TODOS LOS PROFESORES
☒ ORDINARIO ☐ CONTRATADO
 ABARCA OSWALDO (C ▼)
 SECCIONES: ☒ A ☐ B ☐ C ☐ D
 HORAS DISPONIBLES: **10**

Debe seleccionar los campos aquí mostrados, de acuerdo al profesor que será asignado, e sistema le preguntará si es una sección de prosecución.

La página en localhost dice:

Esta es una sección de prosecución?

También preguntará si la sección seleccionada es nocturna:

La página en localhost dice:

Esta es una sección nocturna?

☐ *Evita que esta página cree cuadros de diálogo adicionales.*

REPORTE

Al seleccionar el enlace Ver Planilla se muestra la carga asignada a cada profesor. Tiene como opciones imprimir reporte y regresar.

Solo debe seleccionar el botón GENERAR OBSERVACIONES cuando haya culminado la asignación de la carga de todos los profesores, al seleccionarlo se genera el cálculo total de horas asignadas. Este campo tiene la opción de Editar con el fin de que el usuario pueda agregar más información.

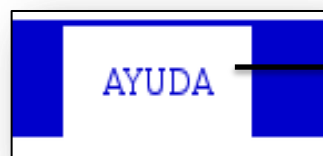
2015-A ▼

IMPRIMIR REGRESAR

GENERAR OBSERVACIONES

PERSONAL DOCENTE ORDINARIO								
PROFESOR	DED.	CAT.	UNIDAD CURRICULAR	SECCION	HORAS		TOTAL	OBSERVACIONES
					T	P		
ALVIAREZ DE MALDONADO BLANCA ELENA INGENIERO EN SISTEMAS C.I: 05655983	DE	ASOCIADO	AUDITORÍA INFORMÁTICA (T4t3) (MALLA 1)	B	2	3	5	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">TOTAL DE HORAS: 16 (2.5 HORAS DE TRABAJO VOLUNTARIO)</div> <div style="text-align: center;"> RESET </div>
			SEGURIDAD INFORMÁTICA (T4t2) (MALLA 1)	*A	2	3	8	
			PROYECTO SOCIO TECNOLÓGICO II (T2t2) (MALLA 1)	A	3	3	6	
ALVIAREZ PAREDES DIONY GINETTE INGENIERO EN SISTEMAS C.I: 08047120	DE	ASOCIADO	FORMACIÓN CRÍTICA IV (T4t3) (MALLA 1)	A	2	0	2	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">TOTAL DE HORAS: 16</div> <div style="text-align: center;"> RESET </div>
			ALGORÍTMICA Y PROGRAMACIÓN I (T1t2) (MALLA 1)	B1-B2	2	4	12	

AYUDA



Al clicar en la pestaña “AYUDA”, encontrará el Manual de USUARIO, que le servirá como ayuda en el momento que necesite saber más a fondo las opciones a las que puede acceder el usuario COORDINADOR.

REQUERIMIENTOS MÍNIMOS DE HARDWARE Y SOFTWARE

Hardware

Tabla 2. Recursos de Hardware

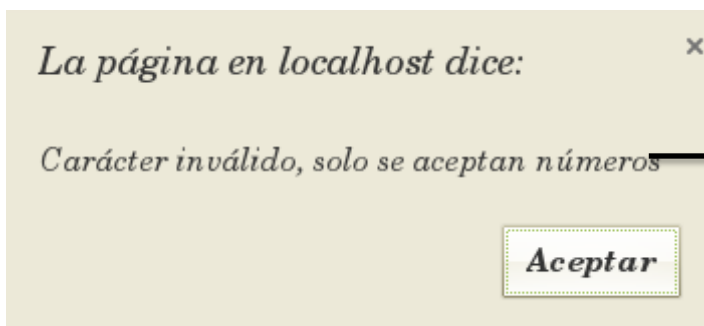
<i>N°</i>	<i>Nombre</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Descripción</i>	<i>Justificación</i>
1	Disco duro	1	Disco Duro de 5gb en adelante	Necesario para almacenar la cantidad de información a manejar en el sistema.
2	RAM	1	1Gb	Para dar acceso más rápido a los módulos del sistema.
3	Procesador	1	Un núcleo de 1Ghz	Para agilizar las respuestas del sistema.

Software

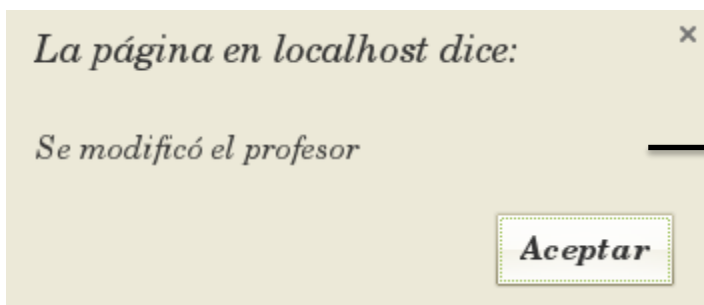
Tabla 3. Recursos de software

<i>N°</i>	<i>Nombre</i>	<i>Descripción</i>	<i>Justificación</i>
1	Canaima	Sistema Operativo	A pesar de que el sistema sea multiplataforma se prefiere que corra sobre software libre, esto solo aplica para el servidor, el cliente podrá acceder a él desde cualquier sistema operativo.
2	Apache	Servidor web versión 2.0	Este servidor es imprescindible para montar el sistema a funcionar.
3	Postgresql	Manejador de Base de Datos versión 9.1	Para el alojamiento de la Base de Datos usada para el almacén de los datos del sistema.
4	Phppgadmin	Interfaz gráfica del manejador de BD	Necesario para la carga de los datos en la Base de Datos.
5	PHP	Lenguaje de programación PHP versión 5	Para que el software corra adecuadamente.
6	Navegador web	Navegador web compatible con HTML5.	Estos navegadores deben ser compatibles con las versiones de los lenguajes de programación, para que permitan mostrar todas las funcionalidades del sistema.

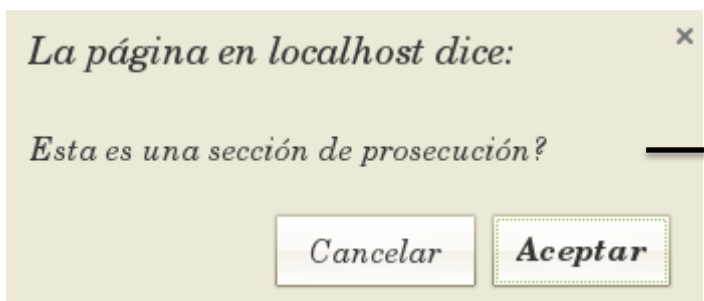
MENSAJES GENERALES DEL SISTEMA



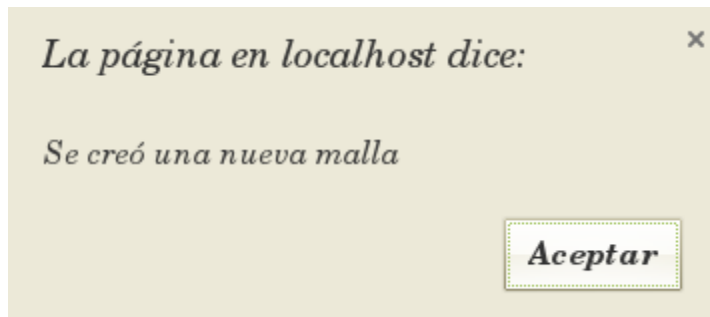
El sistema muestra el siguiente mensaje de alerta al momento de ingresar el usuario con letras ya que solo permite números.



Este es el mensaje que muestra el sistema después de modificar los datos de un profesor.



Este mensaje aparece cuando se va asignar un profesor a una unidad curricular, luego de llenar el formulario donde se debe seleccionar la sección perteneciente a la unidad registrada.



Mensaje que arroja el sistema al momento de clicar en "CREAR", luego debe dale "ACEPTAR" para finalizar la creación de la malla curricular.



Si desea restaurar el respaldo cliquea **ACEPTAR**, de lo contrario cliquea **CANCELAR**.



Si desea eliminar el respaldo cliquea **ACEPTAR**, de lo contrario cliquea **CANCELAR**.

GLOSARIO

Base de Datos: almacén que permite resguardar de forma organizada gran cantidad de información.

Caso de uso: muestra la función de un software, es una técnica que captura los requisitos funcionales de un sistema.

Diccionario de Datos: listado organizado de todos los datos pertenecientes al sistema, con definiciones precisas.

Mensajes: comunicación del sistema con el usuario. Proporcionan información en el momento de ejecución del software, como respuesta a alguna acción hecha por el usuario.

Modelo Entidad Relación: diseño conceptual de la Base de Datos donde se especifica la estructura y relación entre las tablas de esa BD.

Módulos: conjunto de funciones que engloban una determinada utilidad en el sistema.

Requisito: es una especificación de lo que debe ser implementado.

VTOC o Tabla Visual de Contenido: es un diagrama de jerarquía que proporciona un mapa que permite al lector localizar un módulo del programa existente dentro del sistema.