

# Manual de Usuario

## Sistema Auxiliar para la revisión de Programas Sintéticos

---

Ingeniería de Software  
Escuela Superior de Cómputo, IPN

9 de diciembre de 2018

<b>1. Introducción</b>	<b>4</b>
1.1. Presentación	4
1.1.1. Objetivos del Manual	4
1.1.2. Objetivos particulares	5
<b>2. Jefe de la División de Innovación Académica</b>	<b>6</b>
2.1. Inicio de Sesión	6
2.1.1. Ingresar al sistema	6
2.2. Gestión de Usuarios	9
2.2.1. Consulta de Usuarios	9
2.2.2. Registrar Usuarios	12
2.2.3. Edición de Usuarios	17
2.3. Gestión de Programas Académicos	20
2.3.1. Consulta de Programas Académicos	20
2.3.2. Editar Programa Académico	22
2.3.3. Registrar Programa Académico	25
2.4. Gestión de Plan de Estudios	30
2.4.1. Consulta de Planes de Estudios	30
2.4.2. Editar Planes de Estudios	32
2.4.3. Registrar Planes de Estudios	38
2.5. Gestión de Unidades de Aprendizaje	45
2.5.1. Consulta de Unidades de Aprendizaje	45
2.5.2. Agregar Semestres	47
2.5.3. Eliminar Semestres	48
2.5.4. Registrar Unidades de Aprendizaje	49
2.5.5. Editar Unidades de Aprendizaje	52
2.5.6. Eliminar Unidades de Aprendizaje	55
2.5.7. Consultar Programas de Estudios	56

<b>3. Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular</b>	<b>57</b>
3.1. Inicio de Sesión	57
3.1.1. Ingresar al sistema	57
3.2. Gestión de Usuarios	60
3.2.1. Consulta de Usuarios	60
3.2.2. Registrar Usuarios	63
3.2.3. Edición de Usuarios	68
3.3. Gestión de Programas Académicos	71
3.3.1. Consulta de Programas Académicos	71
3.3.2. Editar Programa Académico	73
3.3.3. Registrar Programa Académico	76
3.4. Gestión de Plan de Estudios	81
3.4.1. Consulta de Planes de Estudios	81
3.4.2. Editar Planes de Estudios	83
3.4.3. Registrar Planes de Estudios	89
3.5. Gestión de Unidades de Aprendizaje	96
3.5.1. Consulta de Unidades de Aprendizaje	96
3.5.2. Agregar Semestres	98
3.5.3. Eliminar Semestres	99
3.5.4. Registrar Unidades de Aprendizaje	100
3.5.5. Editar Unidades de Aprendizaje	103
3.5.6. Eliminar Unidades de Aprendizaje	106
3.5.7. Consultar Programas de Estudios	107
<b>4. Jefe de Innovación Educativa</b>	<b>108</b>
4.1. Inicio de Sesión	108
4.1.1. Ingresar al sistema	108
4.2. Gestión de Usuarios	111
4.2.1. Consulta de Usuarios	111
4.2.2. Registrar Usuarios	114
4.2.3. Edición de Usuarios	119
4.3. Gestión de Recursos Humanos	123
4.3.1. Registrar Recursos Humanos	127
4.3.2. Edición de Recursos Humanos	132
4.4. Gestión de Programas Académicos	135
4.4.1. Consulta de Programas Académicos	135
4.4.2. Editar Programa Académico	135
4.4.3. Registrar Programa Académico	139
4.5. Gestión de Plan de Estudios	144
4.5.1. Consulta de Planes de Estudios	144
4.5.2. Editar Planes de Estudios	146
4.5.3. Registrar Planes de Estudios	152
4.6. Gestión de Unidades de Aprendizaje	158
4.6.1. Consulta de Unidades de Aprendizaje	158
4.6.2. Agregar Semestres	160
4.6.3. Eliminar Semestres	160
4.6.4. Registrar Unidades de Aprendizaje	161
4.6.5. Editar Unidades de Aprendizaje	164

4.6.6. Eliminar Unidades de Aprendizaje . . . . .	167
4.6.7. Consultar Programas de Estudios . . . . .	168
4.7. Gestión de Tareas . . . . .	168
4.7.1. Consulta de Tareas . . . . .	168
4.7.2. Consultar Tarea . . . . .	168
4.7.3. Asignar Tarea . . . . .	169

## 5. Analista 172

## 6. Docente 173

6.1. Registrar Programa Sintético . . . . .	173
6.1.1. Registrar Contenido . . . . .	175
6.1.2. Registrar Evaluación y Acreditación . . . . .	176
6.1.3. Registrar Acreditación . . . . .	177
6.2. Registrar Programa en Extenso . . . . .	178
6.3. Registrar Unidad Temática . . . . .	178
6.3.1. Registrar Tema . . . . .	179
6.3.2. Registrar Subtema . . . . .	180
6.3.3. Registrar Evaluación de los Aprendizajes . . . . .	181
6.4. Guardar y/o Finalizar . . . . .	182
6.5. Posibles errores . . . . .	183
6.6. Aceptar y/o Cancelar . . . . .	185
6.7. Gestión de Programas Académicos . . . . .	185
6.8. Registrar Programa Sintético . . . . .	185
6.9. Registrar Contenido . . . . .	189
6.10. Registrar Evaluación y Acreditación . . . . .	190
6.11. Registrar Acreditación . . . . .	192
6.12. Registrar Programa en Extenso . . . . .	193
6.13. Registrar Unidad Temática . . . . .	197
6.14. Registrar Tema . . . . .	200
6.15. Registrar Evaluación de los Aprendizajes . . . . .	201
6.16. Consulta de Tareas . . . . .	202

### 1.1. Presentación

El presente manual tiene como propósito contar con una guía clara y específica que garantice la óptima operación y desarrollo de las diferentes actividades del **Sistema Gestor de Programas Académicos**, relacionados a la gestión de Programas Académicos, Planes de Estudios y Recursos Humanos de las diversas Unidades Académicas del Instituto Politécnico Nacional, que están bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de cada unidad, así como el de servir como un instrumento de apoyo y mejora institucional.

Comprende en forma ordenada, secuencial y detallada las operaciones de los procedimientos a seguir para cada actividad laboral, promoviendo el buen desarrollo administrativo de la Unidad Académica y dando cumplimiento con ello a las normativas del instituto.

Contempla la red de procesos de gestión del personal de la unidad, así como la funcionalidad de cada uno de las pantalla pertenecientes a éste módulo.

Es importante señalar, que este documento está sujeto a actualización en la medida que se presenten variaciones en la ejecución de los procedimientos, en la normatividad establecida, en la estructura orgánica de la Unidad Académica y el instituto en general, o bien en algún otro aspecto que influya en la operatividad del mismo, con el fin de cuidar su vigencia operativa.

#### 1.1.1. Objetivos del Manual

Orientar a los Jefes de Innovación Educativa el uso del módulo del Sistema Gestor de Programas Académicos perteneciente al trabajo inter institucional de las Unidades Académicas del Instituto Politécnico Nacional, más específicamente la gestión y control de los recursos humanos, programas académicos y planes de estudios que posee.

### 1.1.2. Objetivos particulares

- Mostrar como consultar los recursos humanos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como editar los recursos humanos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como eliminar los recursos humanos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como agregar nuevos recursos humanos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como consultar los Programas Académicos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como editar los Programas Académicos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como agregar nuevos Programas Académicos bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como consultar los planes de estudio bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como editar los planes de estudio bajo el cargo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.

## 2.1. Inicio de Sesión

### 2.1.1. Ingresar al sistema

Para iniciar sesión en el sistema, el Jefe de la División de Innovación Académica debe ingresar la url: <https://softwareengineerescom.gitlab.io/APMS/public/login> y podrá ver la siguiente pantalla:

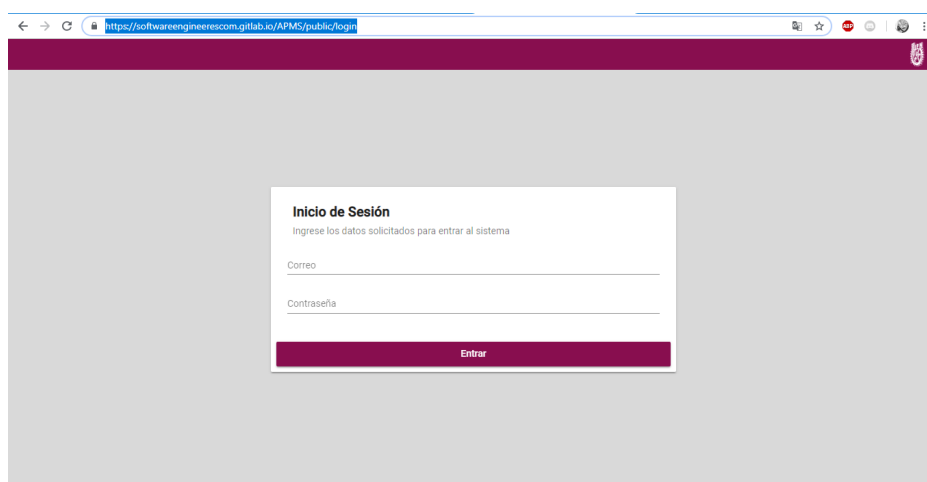
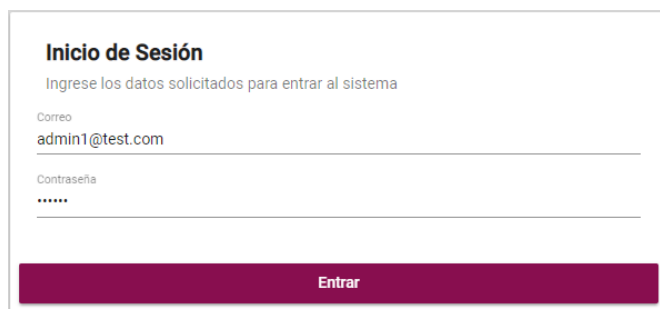


Figura 2.1: Pantalla para iniciar sesión

Para poder ingresar sesión debe tener su correo electrónico (generalmente institucional) y contraseña que su jefe directo le dio, dichos datos se ingresan como en el ejemplo que se muestra abajo.



**Inicio de Sesión**  
Ingrese los datos solicitados para entrar al sistema

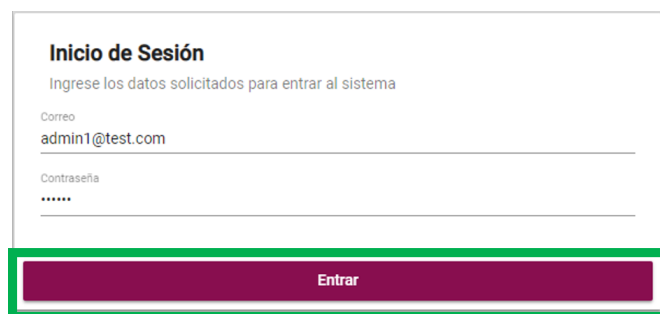
Correo  
admin1@test.com

Contraseña  
\*\*\*\*\*

**Entrar**

Figura 2.2: Pantalla iniciar sesión de ejemplo

Después de ingresarlos debe seleccionar el botón:



**Inicio de Sesión**  
Ingrese los datos solicitados para entrar al sistema

Correo  
admin1@test.com

Contraseña  
\*\*\*\*\*

**Entrar**

Figura 2.3: Botón de ingresar

Si el correo y la contraseña son correctos entonces el Jefe de la División de Innovación Académica podrá ver la página principal del sistema:



**Sistema Gestor de Programas Académicos**

- Ver Tareas >
- Gestionar Programas Académicos >
- Gestionar Usuarios >
- Gestionar Recursos Humanos >
- Salir

BIENVENIDO

Figura 2.4: Pantalla principal



## Posibles errores

- La página no esta disponible.

Al suceder esto, aparece el siguiente mensaje:

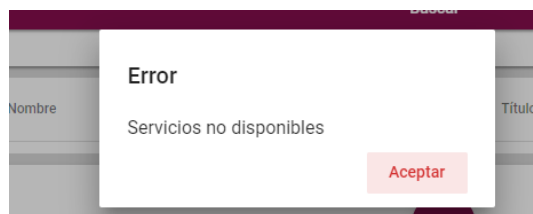


Figura 2.5: Mensaje de servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón "Aceptar", el Jefe de la División de Innovación Académica continúa en la pantalla de [Iniciar Sesión](#). Debe esperar a que la página esté disponible para intentar acceder nuevamente.

- Correo y/o contraseña incorrectas, o se deja algún campo vacío.

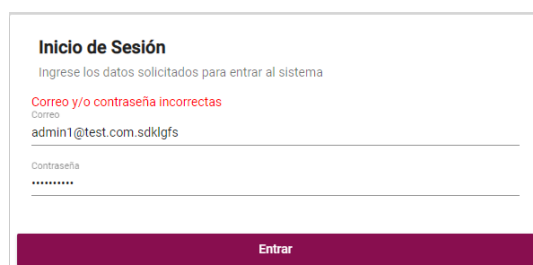


Figura 2.6: Mensaje de datos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El Jefe de la División de Innovación Académica debe estar previamente registrado en el sistema.
- El correo electrónico debe ser el otorgado por su jefe directo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.
- Ninguno de los dos campos debe dejarse vacío.

## 2.2. Gestión de Usuarios

El usuario Jefe de División de Innovación Académica realiza la gestión sobre los siguientes usuarios:

- Jefe de Departamento e Innovación Curricular.
- Analista.

### 2.2.1. Consulta de Usuarios

El Jefe de División de Innovación Académica selecciona la opción **Gestionar Usuarios** del menú ubicado en la parte izquierda, lo que le muestra la lista de usuarios que tiene a su cargo en la siguiente pantalla:

USUARIOS									
Cargos									
Matrícula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar	
1	Oscar	Barrera	Chávez	Doctor	Analista/Jefe de Innovación Educativa	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)			
3	Erika	Covarrubias	Frias	Maestro II Ministro	Docente/Analista	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)			

Figura 2.7: Pantalla para consultar usuarios

En esa pantalla, aparece de forma predeterminada todos los usuarios que el Jefe de División de Innovación Académica tiene a su cargo y que están registrados en el sistema hasta el momento. El Jefe de División de Innovación Académica tiene a su disposición 2 funciones:

1. Búsqueda de usuarios según el cargo que ocupan.

Para esto el Jefe de División de Innovación Académica solo tiene que seleccionar el cargo que desea consultar en el siguiente componente:

Cargos								
Matrícula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar

Figura 2.8: Selección de Cargo

Y a continuación el sistema muestra todos los usuarios que tienen el cargo seleccionado.

## 2. Eliminar usuarios.

Para esta última acción, El Jefe de División de Innovación Académica solo debe dar clic en el botón con el icono de una equis en color rojo que está al lado del usuario que desee eliminar.





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
10002	Erika	Frias	Covarrubias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
10000	Oscar	Chávez	Barreras	Doctor	Director	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 2.9: Botón Eliminar Usuarios

Al hacer esto, el sistema despliega el siguiente mensaje:

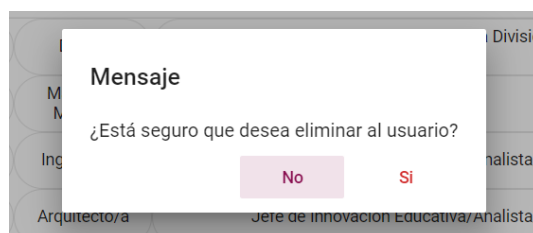


Figura 2.10: Confirmación de eliminación

Para confirmar, el Jefe de División de Innovación Académica debe dar clic en el botón “Sí”, y en ese momento el usuario previamente seleccionado es eliminado del sistema y el Jefe de División de Innovación Académica permanece en la pantalla [Consultar Usuarios](#). Para cancelar, el Jefe de División de Innovación Académica debe dar clic en botón “No”, y en ese momento el mensaje se cierra, el usuario no se elimina, y el Jefe de División de Innovación Académica permanece en la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

También mediante botones de esta pantalla se puede acceder a las siguientes 2 funciones:

### Editar usuarios

Para esto, el Jefe de División de Innovación Académica solo debe dar clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo que está al lado del usuario que desee modificar. Al hacer esto el sistema muestra la pantalla de [Editar Usuario](#).





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
10002	Erika	Frias	Covarrubias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
10000	Oscar	Chávez	Barreras	Doctor	Director	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 2.11: Botón Editar Usuarios

Para más detalles de editar usuarios vaya a la sección [Edición de Usuarios](#).

## Registrar usuarios

Para esto el Jefe de División de Innovación Académica tiene que dar clic en el botón “+” en la parte inferior de la pantalla. Al hacerlo, el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Registrar Usuario](#).

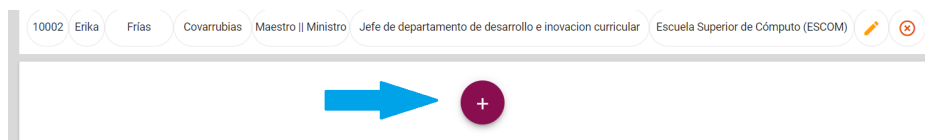


Figura 2.12: Botón Agregar Usuarios

Para más detalles de registrar usuarios vaya a la sección [Registrar usuario](#).

## Posibles errores

- Si el Jefe de División de Innovación Académica presiona la opción Gestionar Usuarios y no se carga la información de los cargos disponibles para el se presenta el siguiente mensaje:

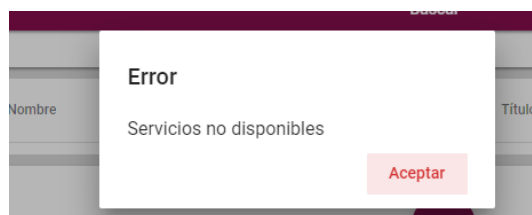


Figura 2.13: Servicios no disponibles

Presiona clic en el botón “Aceptar” y el sistema continua en la pantalla [Consultar Usuarios](#) y el Jefe de División de Innovación Académica tiene que intentarlo mas tarde.

- Si en la consulta de usuarios no se encuentra ninguno con el cargo solicitado se presenta el siguiente mensaje:

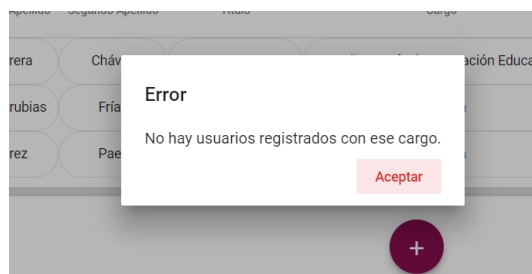
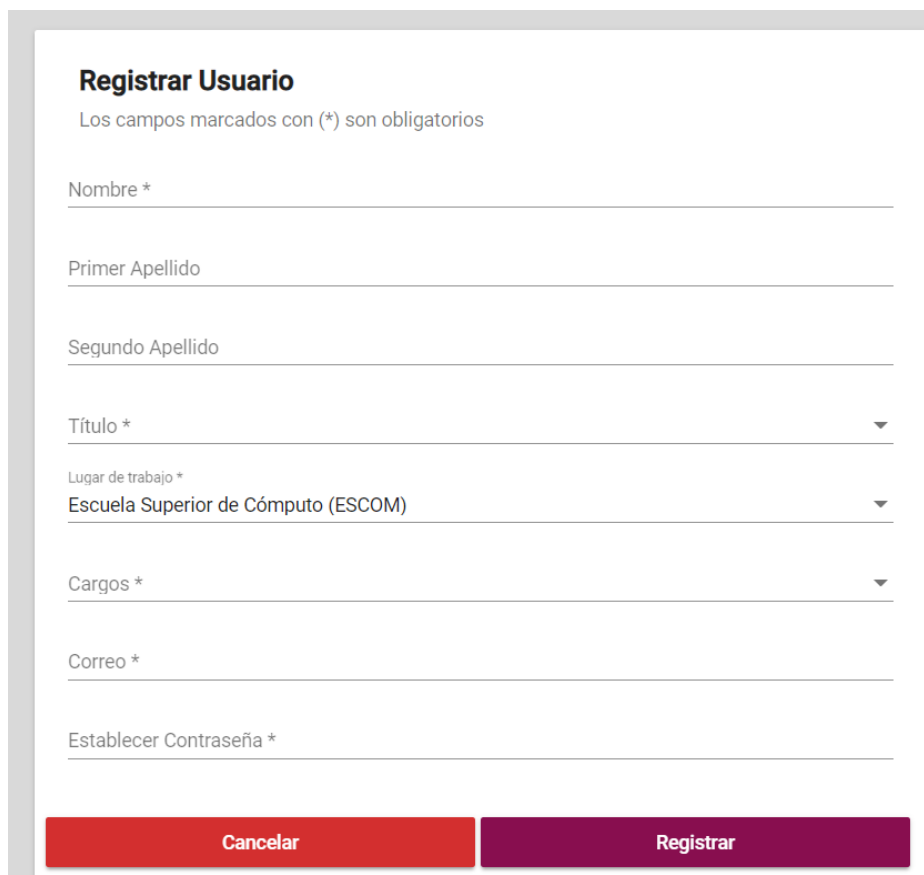


Figura 2.14: No hay usuarios con ese cargo

## 2.2.2. Registrar Usuarios

Si el Jefe de División de Innovación Académica en la pantalla de [Consultar Usuarios](#) da clic en el botón "+", aparece la siguiente pantalla:



**Registrar Usuario**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Primer Apellido

Segundo Apellido

Título \*

Lugar de trabajo \*

Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*

Correo \*

Establecer Contraseña \*

Cancelar Registrar

Figura 2.15: Pantalla para registrar usuarios

El Jefe de División de Innovación Académica tiene que ingresar la información correspondiente del nuevo usuario en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:

### Registrar Usuario

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Oscar

Primer Apellido  
Barrera

Segundo Apellido  
Chávez

Título \*  
Doctor

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*  
Analista

Correo \*  
admin1@test.com

Establecer Contraseña \*  
\*\*\*\*\*

CancelarRegistrar

Figura 2.16: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Usuario

Si el Jefe de División de Innovación Académica presiona el botón de “Cancelar”:



Figura 2.17: Botón "Cancelar"

El sistema muestra el siguiente mensaje:

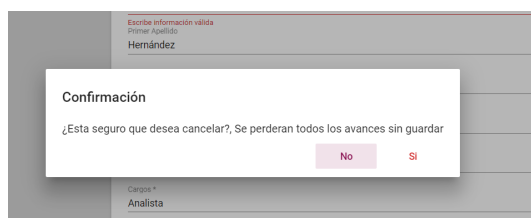


Figura 2.18: Cancelar Accion

Para confirmar, el Jefe de División de Innovación Académica tiene que dar clic en el botón “Sí”, el usuario no es registrado y regresa a la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

Para que el registro continúe, el Jefe de División de Innovación Académica tiene que dar clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el continúa en el formulario para terminar el registro.

Si el Jefe de División de Innovación Académica considera que los datos son correctos y están completos, debe de dar clic en el botón “Registrar”.



Figura 2.19: Botón "Registrar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

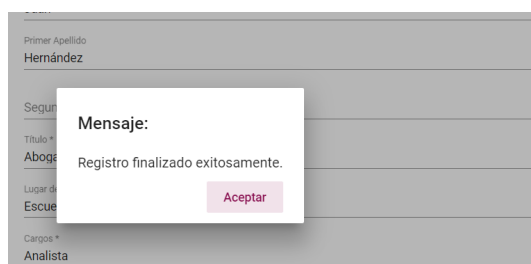


Figura 2.20: Registro exitoso

Si el Jefe de División de Innovación Académica da clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si cuando el Jefe de División de Innovación Académica accede a la pantalla de [Registrar Usuario](#) o al intenta registrar un usuario , aparece el siguiente mensaje:

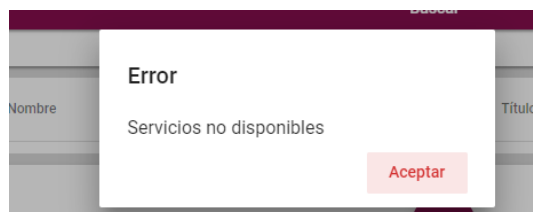
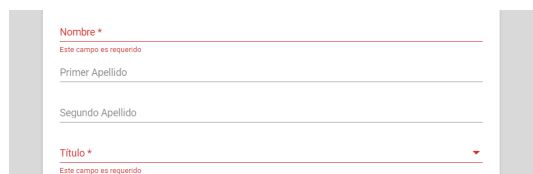


Figura 2.21: Servicios no disponibles

Significa que existió un error de conexión o del sistema. El Jefe de División de Innovación Académica da clic en el botón "Aceptar" y el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Consultar Usuarios](#). El Jefe de División de Innovación Académica debe esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo usuario

Si el Jefe de División de Innovación Académica deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Registrar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos:



Nombre \*

Este campo es requerido

Primer Apellido

Segundo Apellido

Titulo \*

Este campo es requerido  
Ejemplo de trabajo \*

Figura 2.22: Campos vacíos

El sistema regresa al formulario, en donde el Jefe de División de Innovación Académica debe llenar el o los campos que dejo vacíos.

- El correo ingresado ya existe

Si cuando el Jefe de División de Innovación Académica da clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:



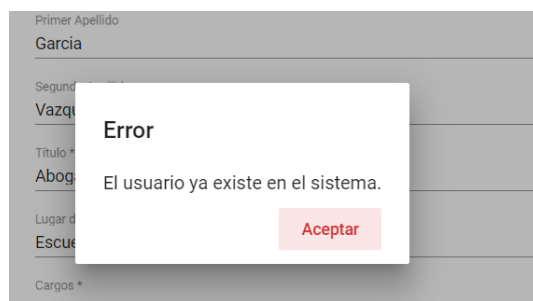


Figura 2.23: El usuario ya existe

Significa que el usuario ya se encuentra registrado en el sistema, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. Si el Jefe de División de Innovación Académica da clic en botón "Aceptar", el mensaje se cierra y el sistema regresa al formulario. Ahí el Jefe de División de Innovación Académica puede hacer dos acciones: verifica que el correo sea uno no registrado previamente e intenta agregar al usuario nuevamente, o abandona la pantalla de [Registrar Usuarios](#) y va a otras partes del sistema.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:



Figura 2.24: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. El Jefe de División de Innovación Académica debe tener en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula, se puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe de División de Innovación Académica altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.

### 2.2.3. Edición de Usuarios

Si el Jefe de División de Innovación Académica en la pantalla de *Consultar Usuarios* da clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo de un usuario, aparece la siguiente pantalla:



**Editar Usuario**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Oscar

Primer Apellido  
Barrera

Segundo Apellido  
Chávez

Título \*  
Doctor

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*  
Analista

Correo \*  
admin1@test.com

Establecer Contraseña \*  
\*\*\*\*\*

Cancelar Finalizar

Figura 2.25: Pantalla para la edición de Usuarios

En esta pantalla se cargan los datos del usuario correspondiente por el lápiz amarillo seleccionado en la pantalla de *Consultar Usuarios* y se llena el formulario.

A continuación, el Jefe de División de Innovación Académica puede modificar todos los campos del usuario.

Si el Jefe de División de Innovación Académica presiona el botón de “Cancelar”:

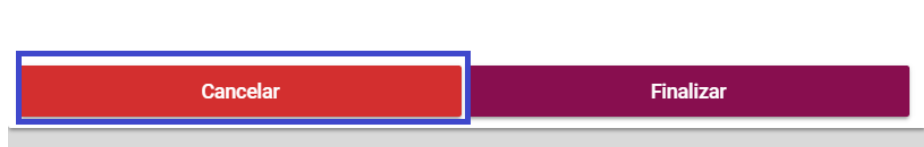


Figura 2.26: Botón “Cancelar”

El sistema muestra el siguiente mensaje:

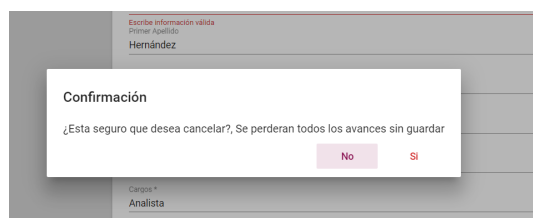


Figura 2.27: Cancelar cambios

Para confirmar, el Jefe de División de Innovación Académica da clic en el botón “Si” y los datos del usuario no son modificados, el Jefe de División de Innovación Académica regresa a la pantalla [Consultar Usuarios](#)

Para continuar con la modificación, el Jefe de División de Innovación Académica da clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el Jefe de División de Innovación Académica continúa en el formulario, donde finaliza la modificación.

Cuando el Jefe de División de Innovación Académica considere que los datos son correctos y están completos, da clic en el botón “Finalizar”.



Figura 2.28: Botón "Finalizar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

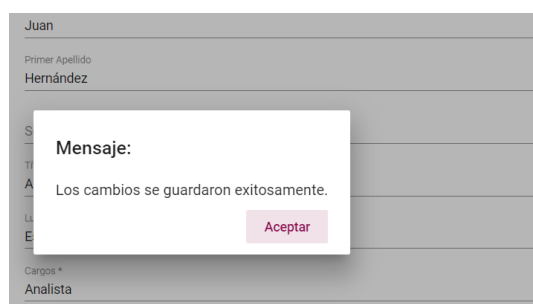


Figura 2.29: Cambios guardados

Al dar clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si cuando el Jefe de División de Innovación Académica accede a la pantalla de [Editar Usuario](#) o intenta modificar un usuario, aparece el siguiente mensaje:



Figura 2.30: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. El Jefe de División de Innovación Académica da clic en el botón "Aceptar", el sistema lo redirige a la pantalla de [Consultar Usuarios](#). Ahí espera a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de modificar al usuario

Si el Jefe de División de Innovación Académica deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Finalizar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos vacíos:

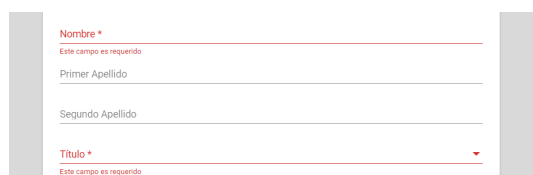


Figura 2.31: Campos vacíos

El sistema regresa al formulario, en donde el Jefe de División de Innovación Académica llena el o los campos que dejó vacíos.

- El correo ingresado ya existe

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:

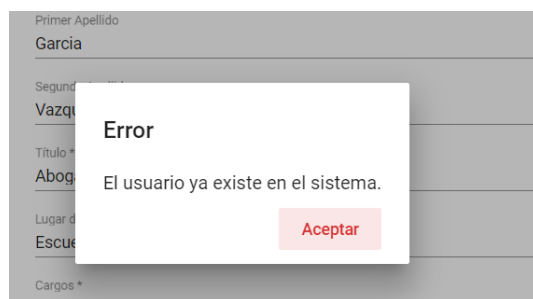


Figura 2.32: El usuario ya existe

Significa que el usuario ya se encuentra registrado en el sistema, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. El Jefe de División de Innovación Académica da clic en el botón "Aceptar", el mensaje se cierra y el sistema regresa al formulario. Ahí el Jefe de División de Innovación Académica puede hacer dos acciones:

verifica que el correo sea uno no registrado previamente y agrega al Usuario nuevamente, o abandona la pantalla de [Registrar Usuarios](#) y va a otras partes del sistema.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:



Figura 2.33: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula, el Jefe de División de Innovación Académica puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe de División de Innovación Académica altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.

## 2.3. Gestión de Programas Académicos

### 2.3.1. Consulta de Programas Académicos

Cuando el usuario da clic en la sección de **Gestionar Programas Académicos** aparecerá en la pantalla:



Figura 2.34: Pantalla para Gestionar Programas Académicos

En donde aparece, de forma predeterminada, todos los Programas Académicos registrados en el sistema al momento y dentro de la pantalla puede escoger una Unidad Académica como se muestra en las siguientes imágenes en caso de que no escoja aparece la primer Unidad Académica por defecto:

PROGRAMAS ACADEMICOS

Unidad Académica  
 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Clave	Nombre	Editar
2	Ingeniería en Control y Automatización	

+

Figura 2.35: Selección predeterminada.

Buscar...
 

- Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco
- Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Culhuacán
- Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Azcapotzalco
- Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Ticomán
- Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Unidad Zacatenco

+

Figura 2.36: Selección de Unidad Académica.

PROGRAMAS ACADEMICOS

Unidad Académica  
 Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Clave	Nombre	Editar
1	Ingeniería en Sistemas Computacionales	

+

Figura 2.37: Unidad Académica seleccionada.

Una vez seleccionada la Unidad Académica el usuario podrá realizar dos funciones:

### 2.3.2. Editar Programa Académico

Para ello, el usuario da clic en el botón  que esta junto al Programa Académico que desea modificar. Al hacer esto, se le redirecciona a la pantalla de [Editar Programa Académico](#).



Figura 2.38: Botón Editar Programa Académico

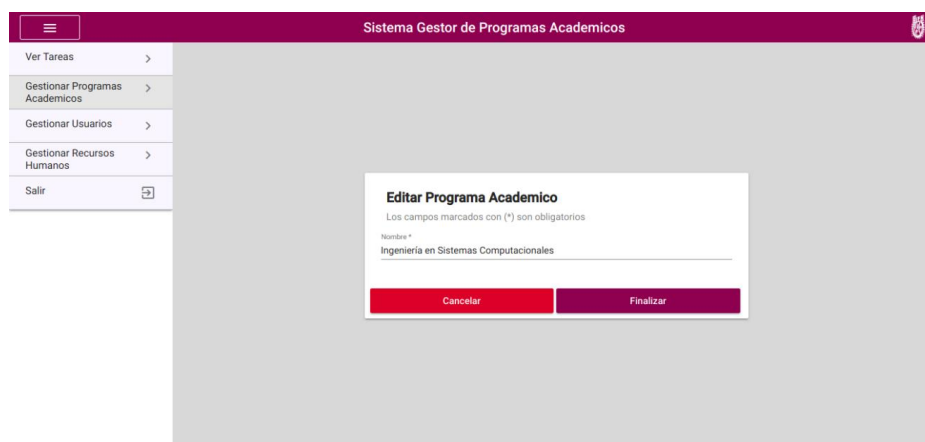


Figura 2.39: Pantalla para la edición de Programas Académicos

En donde se cargan los datos del Programa Académico seleccionado en la pantalla de [Consultar Programas Académicos](#) y se llena el formulario.

El usuario puede modificar todos los campos del Programa Académico:

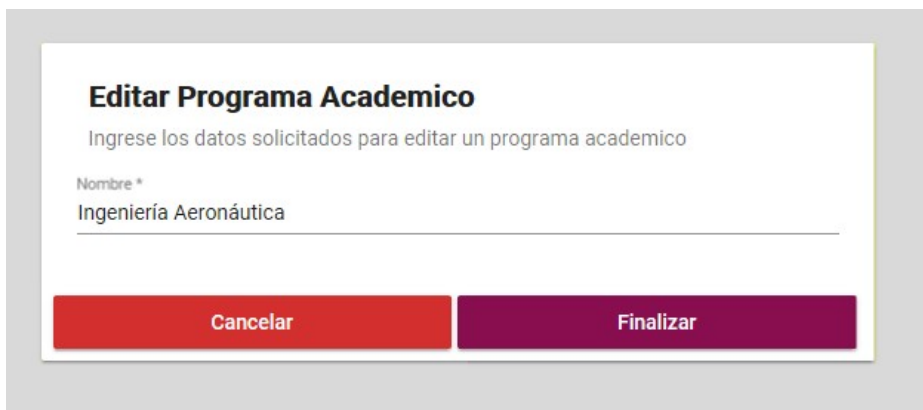


Figura 2.40: Datos del Programa Académico modificados

Si el usuario da clic en el botón **Cancelar**:

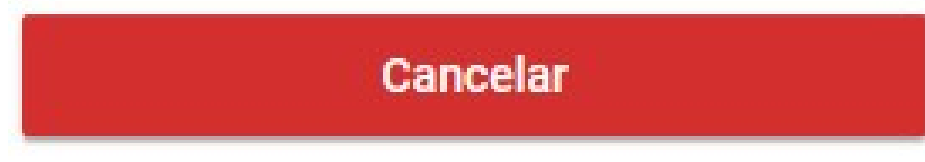


Figura 2.41: Botón "Cancelar"

Se muestra el siguiente mensaje:

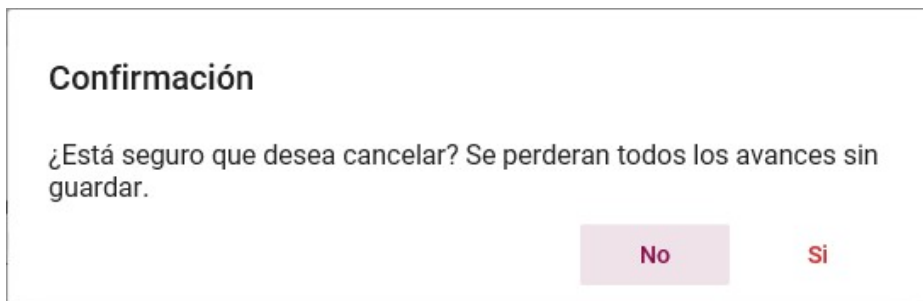


Figura 2.42: Confirmación

Para confirmar, el usuario da clic al botón **Sí**, y el Programa Académico no es modificado.

Si el usuario da clic al botón **No**, el mensaje se cierra y el usuario continúa con la edición del Programa Académico.

Cuando el usuario da clic al botón **Finalizar**.





**Finalizar**

Figura 2.43: Botón "Finalizar"

Si no ocurrieron errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

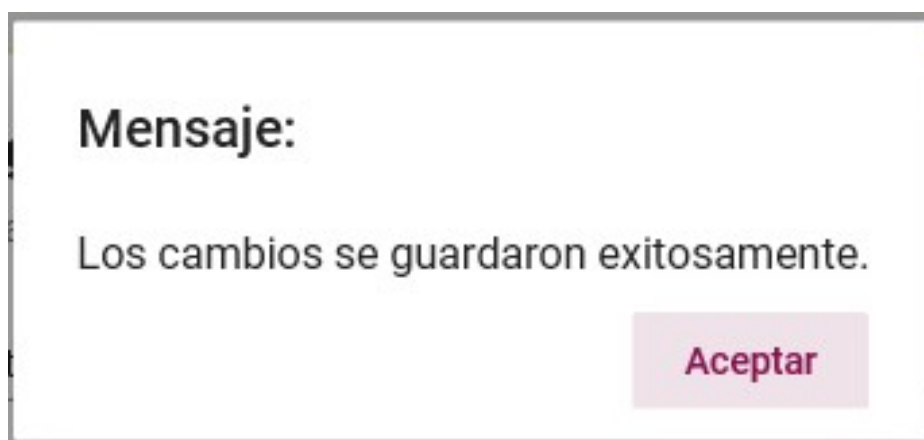


Figura 2.44: Cambio exitoso.

Si da clic sobre el botón **Aceptar**, se le redirecciona a la pantalla de [Gestionar Programas Académicos](#), en donde verá las modificaciones al Programa Académico.

### Posibles errores

- Campos vacíos al momento de modificar el Programa Académico

Si el usuario deja en blanco algún campo del formulario, aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

**Nombre \***

Este campo es requerido

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 2.45: Campo Vacío

- Los campos ingresados no son válidos
- Si al momento de ingresar los datos aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Ingenieria 1221

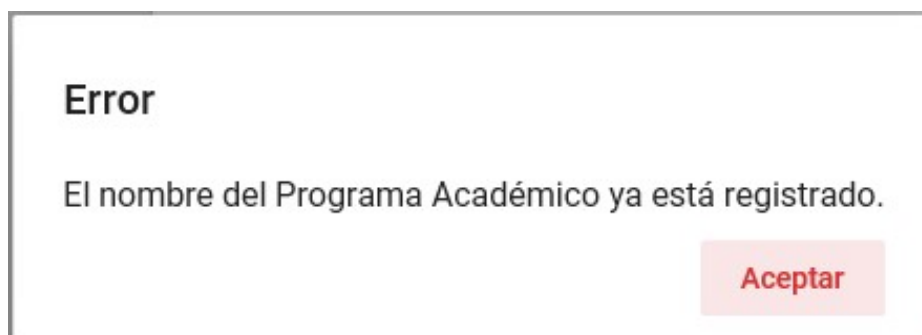
Escribe información válida

Cancelar Finalizar

Figura 2.46: Campo invalido

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre se compone únicamente de letras y espacios.
  - El nombre tiene una longitud máxima de 150 caracteres.
- El nombre del Programa Académico ya está registrado. Si al momento de Finalizar la Edición se muestra este mensaje.



**Error**

El nombre del Programa Académico ya está registrado.

Aceptar

Figura 2.47: Campo Vacío

Significa que el Programa Académico ya ha sido registrado previamente dentro de la Unidad Académica.

### 2.3.3. Registrar Programa Académico


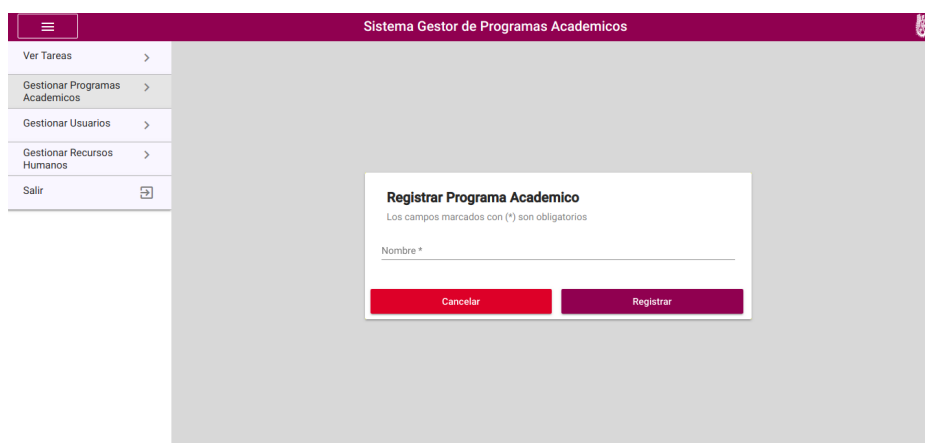
El usuario debe dar clic en el botón  en la parte inferior de la pantalla.



Figura 2.48: Botón Agregar Programa Académico

Al hacerlo, es redireccionado a la pantalla de [Registrar Programa Académico](#).



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

Ver Tareas >

Gestionar Programas Academicos >

Gestionar Usuarios >

Gestionar Recursos Humanos >

Salir

**Registrar Programa Académico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Cancelar Registrar

Figura 2.49: Pantalla para registrar Programas Académicos

En donde ingresa los datos del nuevo Programa Académico en el formulario. Un ejemplo del llenado sería el siguiente:

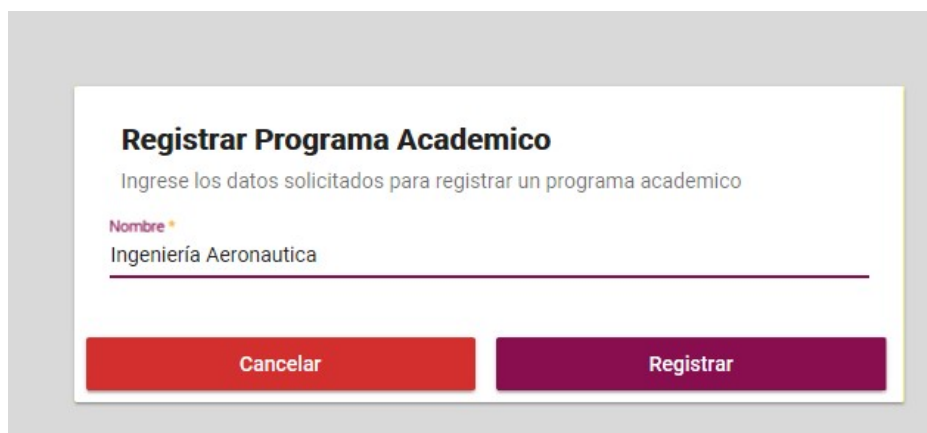


Figura 2.50: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Programa Académico

Si el usuario da clic en el botón **Cancelar**:



Figura 2.51: Botón "Cancelar"

Se muestra el siguiente mensaje:

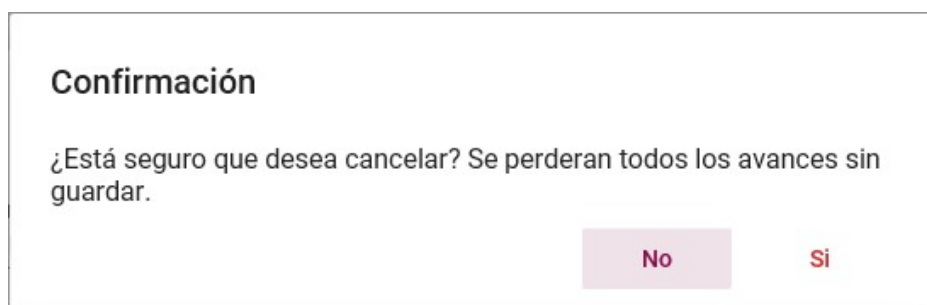


Figura 2.52: Confirmación

Para confirmar, el usuario da clic al botón **Sí**, y el Programa Académico no es registrado.

Para cancelar, el usuario da clic al botón **No**, el mensaje se cierra y el usuario continúa en el formulario.

A continuación, una vez verificados los datos, deberá de dar clic al botón **Registrar**.



**Registrar**

Figura 2.53: Botón "Registrar"

Si no ocurrieron errores, se muestra el siguiente mensaje:

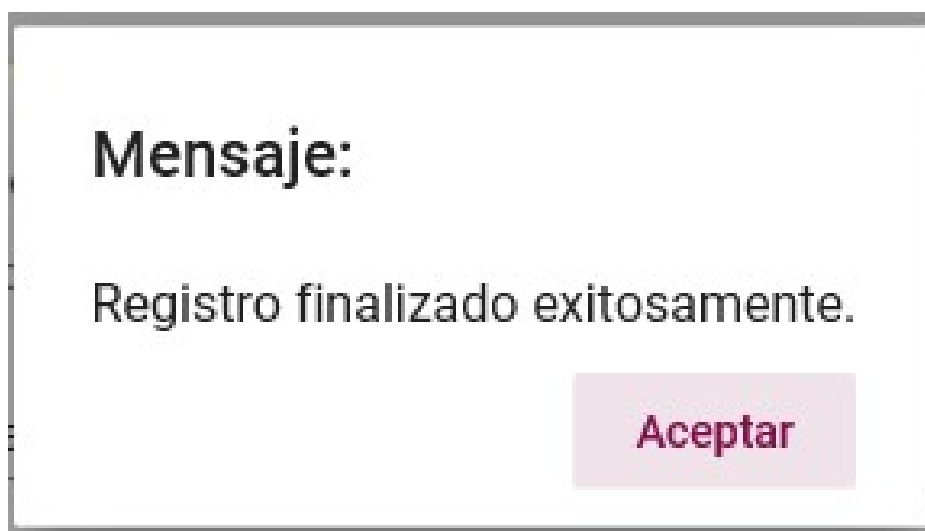


Figura 2.54: Registro exitoso.

Cuando da clic al botón **Aceptar**, se le redirecciona a la pantalla de [Gestionar Programas Académicos](#), en donde ve el nuevo Programa Académico agregado.

### Posibles errores

- Campos vacíos al momento de modificar el Programa Académico

Si el usuario deja en blanco algún campo del formulario, aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Este campo es requerido

Cancelar Finalizar

Figura 2.55: Campo Vacío

- Los campos ingresados no son válidos
- Si al momento de ingresar los datos aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Ingenieria 1221

Escribe información válida

Cancelar Finalizar

Figura 2.56: Campo invalido

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre se compone únicamente de letras y espacios.
  - El nombre tiene una longitud máxima de 150 caracteres.
- El nombre del Programa Académico ya está registrado. Si al momento de Finalizar el Registro se muestra este mensaje:

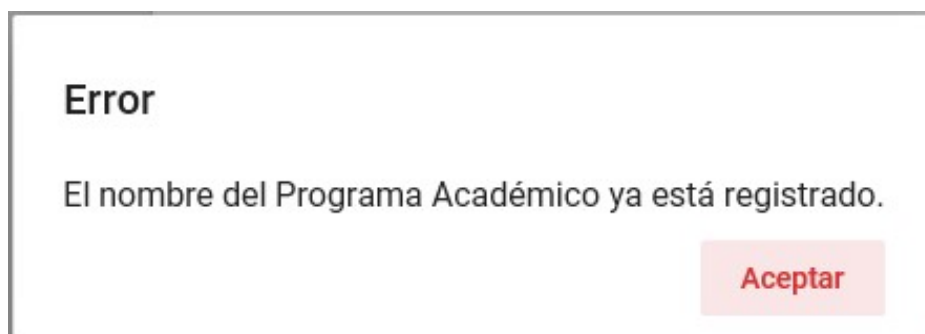


Figura 2.57: Campo Vacío

Significa que el Programa Académico ya ha sido registrado previamente dentro de la Unidad Académica.

## 2.4. Gestión de Plan de Estudios

### 2.4.1. Consulta de Planes de Estudios

Cuando el Jefe de la División de Inovación Académica da clic a un programa académico en la sección de **Gestionar Programas Académicos** aparece la siguiente pantalla:



Figura 2.58: Pantalla para Planes de Estudio

En donde se muestra un listado de todos los Planes de Estudios a su cargo. El Jefe de la División de Inovación Académica tiene a su disposición tres funciones:

#### Buscar Planes de Estudio según el programa académico

Para ello, el Jefe de la División de Inovación Académica tiene que seleccionar el Programa Académico que desea consultar en el siguiente componente:

### PLANES DE ESTUDIO

Programa Academico

Clave	Año	Modalidad	Editar
+			

Figura 2.59: Selección de Programa Académico

**Sistema Gestor de Programas Academicos**

Ingeniería
 ×

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Figura 2.60: Despliegue de Programas Académicos

A continuación el sistema muestra todos los Planes de Estudios que tengan el Programa Académico seleccionado.

**Sistema Gestor de Programas Academicos**

### PLANES DE ESTUDIO

Programa Academico  
 Ingeniería en Sistemas Computacionales

Clave	Año	Modalidad	Estado	Editar
13	2010	A distancia	Creación	✎
1	2018	Escolarizado	Vigente	✎

+

Figura 2.61: Planes de Estudios Encontrados



## 2.4.2. Editar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de la División de Innovación Académica tiene que dar clic en el botón **Lápiz** que esta al lado del Plan de Estudio que desea modificar. Al hacer esto, el sistema redirecciona al usuario a la pantalla de [Editar Plan de Estudio](#).



Clave	Año	Modalidad	Estado	Editar
13	2010	A distancia	Creación	
1	2018	Escolarizado	Vigente	

Figura 2.62: Botón Editar Plan de Estudio



**Editar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
137

Total Horas/Práctica \*  
250

Creditos Totales SATCA \*  
30

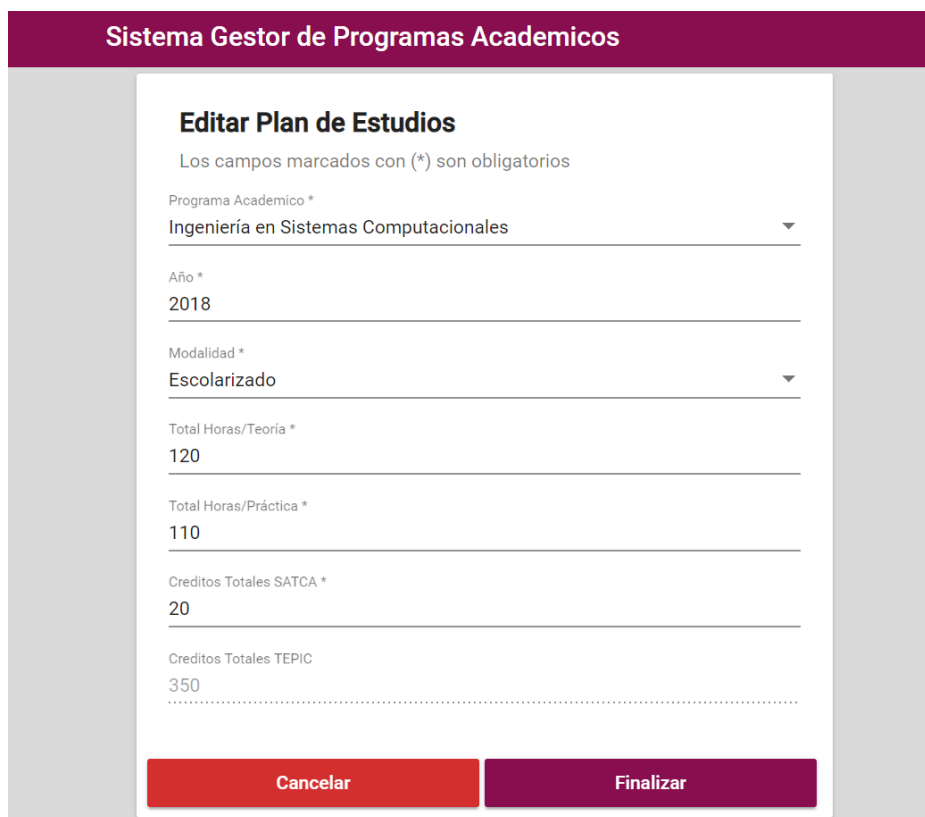
Creditos Totales TEPIC  
524

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 2.63: Pantalla para la edición de Planes de Estudios

En donde se cargan los datos del Plan de Estudio seleccionado en la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#) y llena el formulario.

A continuación, el Jefe de la División de Inovación Académica puede modificar todos los campos del Plan de Estudio.



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Editar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
120

Total Horas/Práctica \*  
110

Creditos Totales SATCA \*  
20

Creditos Totales TEPIC  
350

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 2.64: Datos del Plan de Estudio modificados

Si el Jefe de la División de Inovación Académica da clic en el botón **Cancelar** sin haber concluido la edición del Plan de Estudio:



**Cancelar** **Finalizar**

Figura 2.65: Botón "Cancelar"

El sistema mostrará el siguiente mensaje:

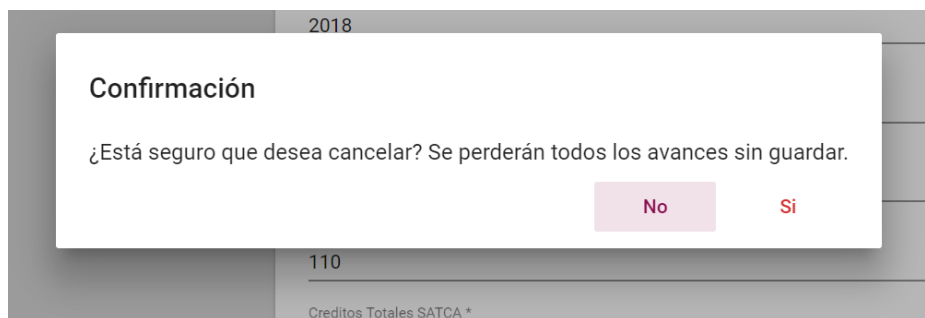


Figura 2.66: Mensaje de cancelar

Para confirmar, el Jefe de la División de Inovación Académica debe dar clic en el botón **Si**, y el Plan de Estudio no es modificado.

Para cancelar, el Jefe de la División de Inovación Académica debe dar clic en botón **No**, el mensaje se cierra y continuamos en el formulario. Aquí el Jefe de la División de Inovación Académica puede terminar la edición del Plan de Estudio.

Una vez que se modifican los datos, el Jefe de la División de Inovación Académica debe de dar clic en el botón **Finalizar**.



Figura 2.67: Botón "Finalizar"

Si no existen errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

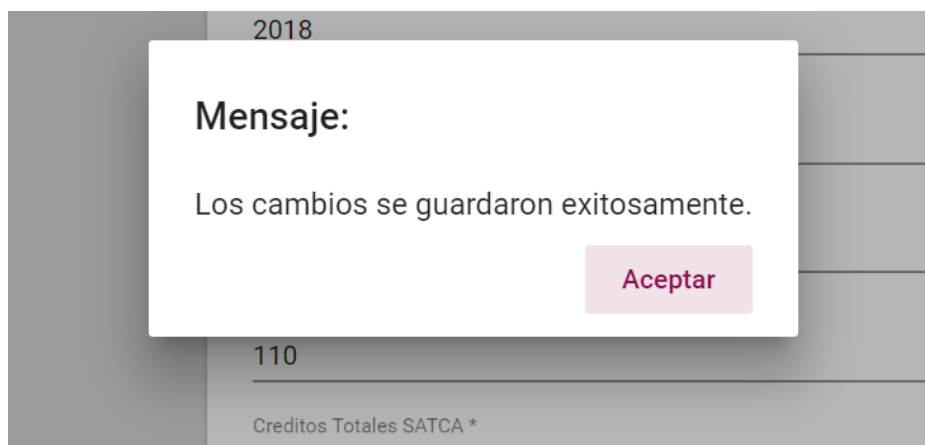


Figura 2.68: Mensaje de modificar datos

Al dar clic en en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al usuario a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#), en donde puede ver las modificaciones del Plan de Estudios.

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si el Jefe de la División de Inovación Académica accede a la pantalla de [Editar Plan de Estudio](#) o intenta modificar un Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:

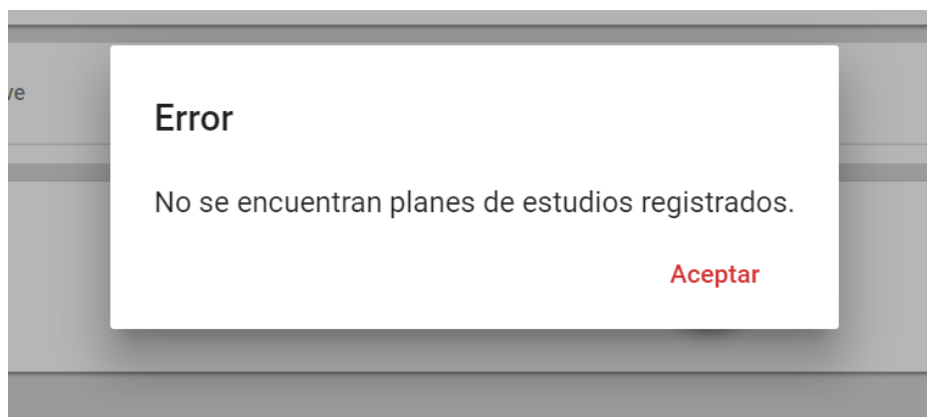


Figura 2.69: Mensaje de ningún plan de estudios registrado

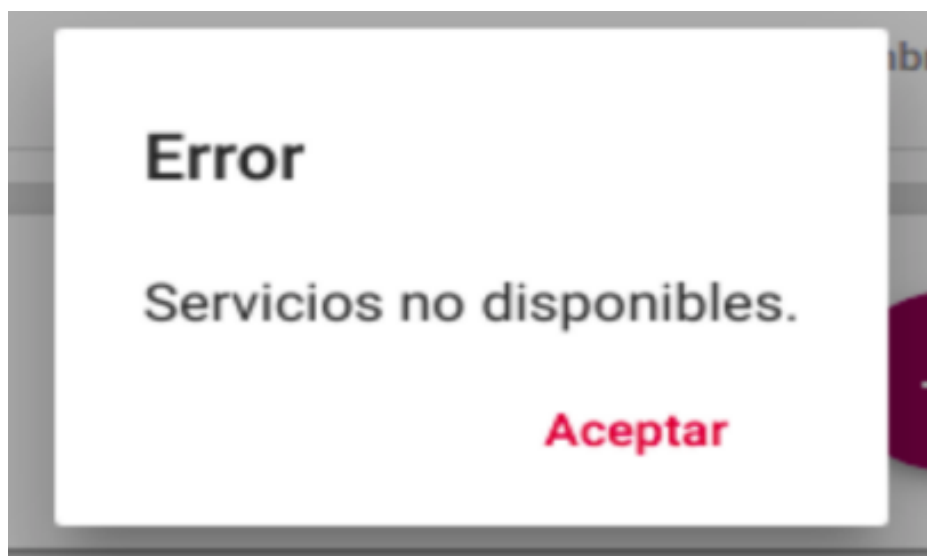


Figura 2.70: Servicios no disponibles

Significa que hay un error de conexión. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de la División de Inovación Académica a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#).

- Campos vacíos al momento de que se modifica el Plan de Estudio

Si el Jefe de la División de Inovación Académica deja en blanco algún campo del formulario, y posteriormente da clic en el botón **Registrar**, el sistema mostrará el siguiente mensaje:



The screenshot shows a form with two input fields. The first field is labeled "Total Horas/Teoría \*" and has a red error message "Este campo es requerido" below it. The second field is labeled "Total Horas/Práctica \*" and also has a red error message "Este campo es requerido" below it. At the bottom, there is a label "Creditos Totales SATCA \*" which is currently empty.

Figura 2.71: Campo Obligatorio

El Jefe de la División de Inovación Académica debe llenar el o los campos que dejo vacíos. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón **Registrar**, aparece nuevamente el mensaje, hasta que todos los campos son llenados.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el **Registrar** aparece el siguiente mensaje:



The screenshot shows the same form as Figure 2.71, but now with data entered. The first field "Total Horas/Teoría \*" contains the text "hola" and has a red error message "Escribe información válida" below it. The second field "Total Horas/Práctica \*" contains the text "adios" and also has a red error message "Escribe información válida" below it. The "Creditos Totales SATCA \*" field remains empty.

Figura 2.72: Datos no válidos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.

### 2.4.3. Registrar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de la División de Inovación Académica debe dar clic en el botón **+** en la parte inferior de la pantalla.



Figura 2.73: Botón Agregar Plan de Estudio

Al hacerlo, el sistema redirecciona al Jefe de la División de Inovación Académica a la pantalla de [Registrar Plan de Estudio](#).

**NOTA:** En caso de que exista un error de conexión, aparecerá el siguiente mensaje:

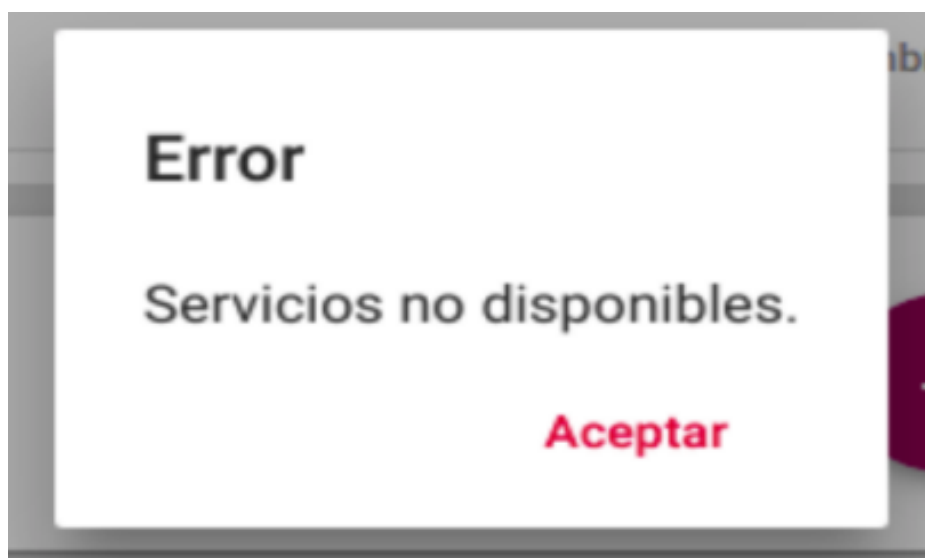

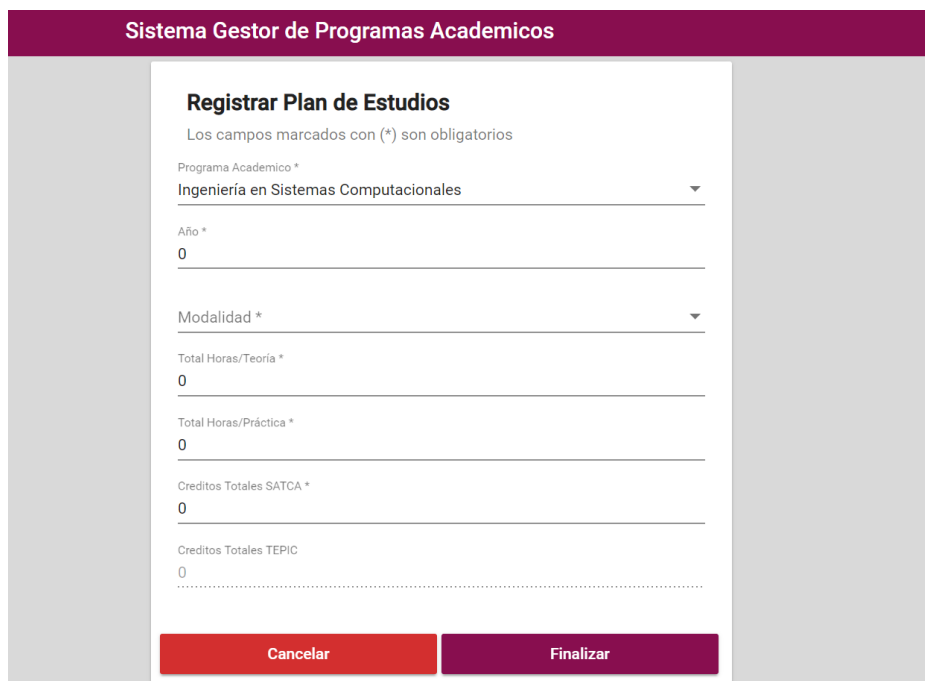


Figura 2.74: Servicios no disponibles

Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de la División de Inovación Académica a la pantalla de [Registrar Plan de Estudio](#).

## Registro de Plan de Estudio

Si el Jefe de la División de Inovación Académica en la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#) da clic en el botón , aparece la siguiente pantalla:



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Registrar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales ▼

Año \*  
0

Modalidad \*  
▼

Total Horas/Teoría \*  
0

Total Horas/Práctica \*  
0

Creditos Totales SATCA \*  
0

Creditos Totales TEPIC  
0

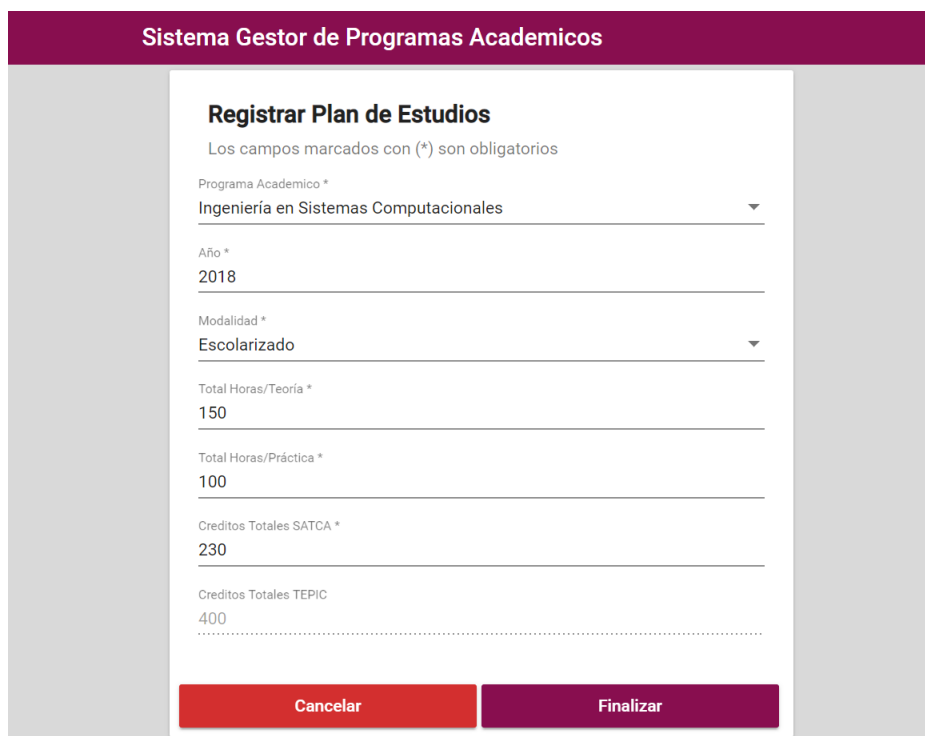
.....

Cancelar Finalizar

Figura 2.75: Pantalla para registrar Planes de Estudio



En donde tiene que ingresar los campos del nuevo Plan de Estudio o en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Registrar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
150

Total Horas/Práctica \*  
100

Creditos Totales SATCA \*  
230

Creditos Totales TEPIC  
400

Cancelar Finalizar

Figura 2.76: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Plan de Estudios

Si el Jefe de la División de Inovación Académica da clic en el botón **Cancelar** sin haber concluido el registro del Plan de Estudio:



Figura 2.77: Botón Cancelar

El sistema muestra el siguiente mensaje:

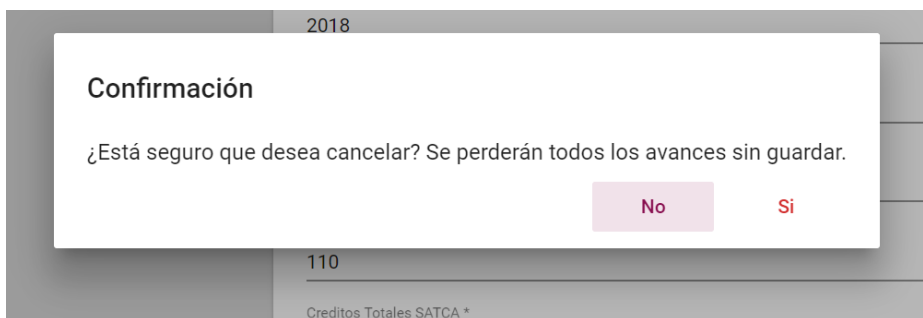


Figura 2.78: Mensaje de cancelar

Para confirmar, el Jefe de la División de Inovación Académica da clic en el botón **Si**, y el Plan de Estudio no es registrado.

Para cancelar, el Jefe de la División de Inovación Académica da clic en botón **No**, el mensaje se cierra y continuamos en el formulario. Aquí el Jefe de la División de Inovación Académica puede terminar la edición del Plan de Estudio.

A continuación, una vez verificados los datos, debe de dar clic en el botón **Registrar**.



Figura 2.79: Botón Registrar

Si no existen errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

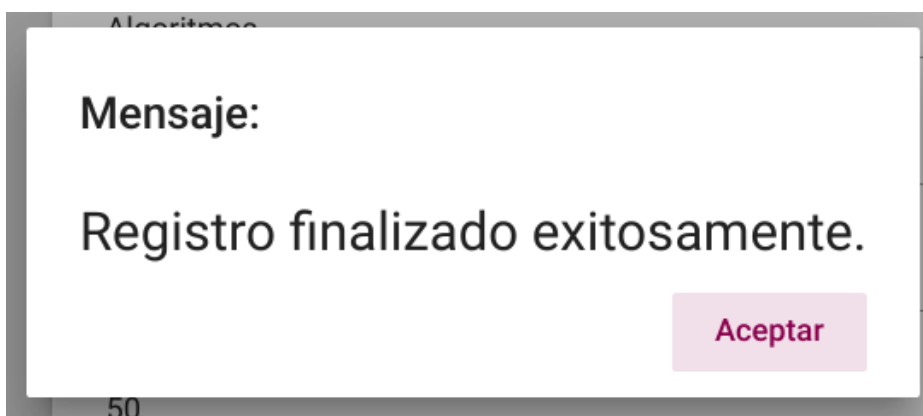


Figura 2.80: Registro exitoso

Al dar clic en en botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de la División de Inovación Académica a la

pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#), en donde puede ver el nuevo Plan de Estudios agregado.

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de [Registrar Plan de Estudios](#), aparece alguno de los siguientes mensajes:

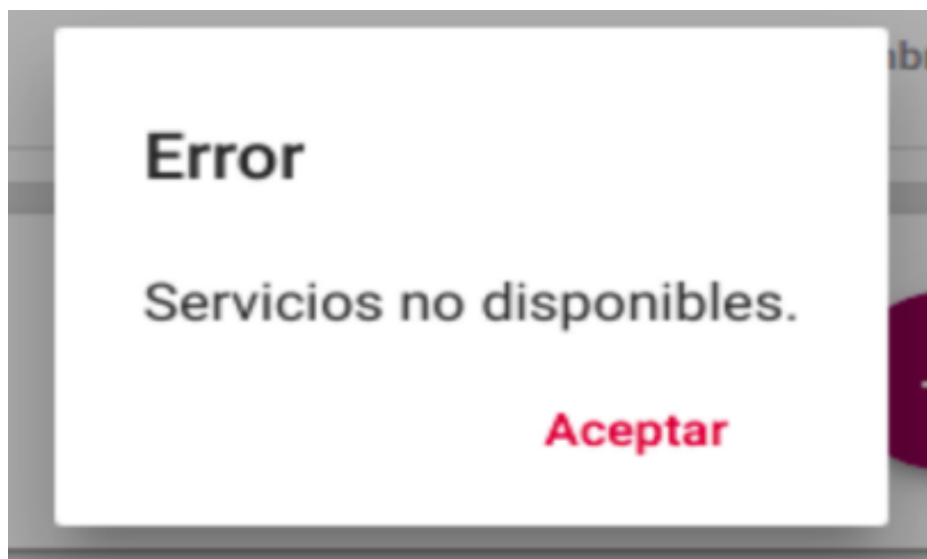


Figura 2.81: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de la División de Inovación Académica a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#). Debe esperar a que la página esté disponible o intentar acceder nuevamente.

- Plan de Estudios en proceso

Si al momento de registrar un nuevo Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:

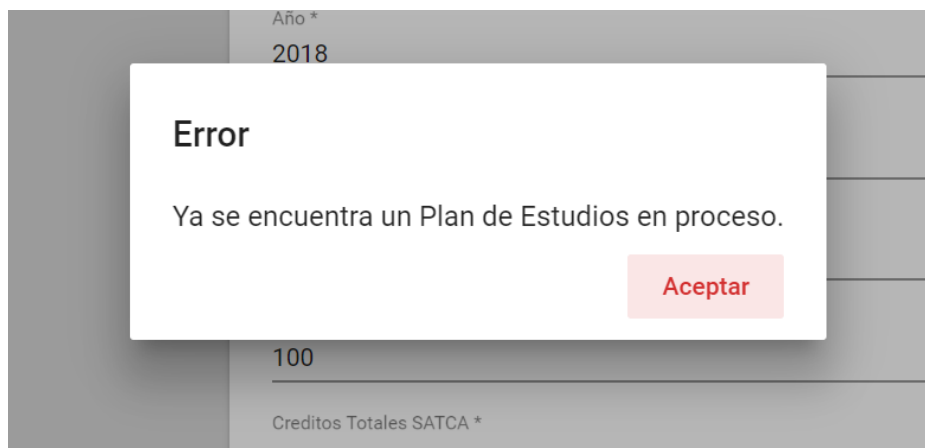


Figura 2.82: Plan de Estudio en proceso

Significa que ya hay un Plan de Estudio en proceso. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de la División de Inovación Académica a la pantalla de [Registrar Planes de Estudios](#).

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo Plan de Estudio

Si el Jefe de la División de Inovación Académica deja en blanco algún campo del formulario, y posteriormente da clic en el botón **Registrar**, el sistema muestra el siguiente mensaje:



Figura 2.83: Campos obligatorios

El usuario debe llenar el o los campos que dejó vacío. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón **Registrar**, aparecerá nuevamente el mensaje, hasta que todos los campos sean llenados.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón **Registrar** aparece el siguiente mensaje:



Total Horas/Teoría \*

hola

Escribe información válida

Total Horas/Práctica \*

adios

Escribe información válida

Créditos Totales SATCA \*

Figura 2.84: Datos no válidos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.

## 2.5. Gestión de Unidades de Aprendizaje

### 2.5.1. Consulta de Unidades de Aprendizaje

Para consultar Unidades de Aprendizaje el Jefe de División de Innovación Académica selecciona un Plan de Estudios en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#):



Año	Modalidad	Créditos Totales TEPIC	Créditos Totales SATCA	Total Horas/Teoría	Total Horas/Práctica	Rediseñar
2018	Escolarizado	31	33	137	234	

Semestre: 1 

Semestre: 2 

Semestre: 3 


Semestre: 4 



Figura 2.85: Pantalla Consultar Plan de Estudios

Una vez en esa pantalla presiona un semestre desplegando las Unidades de Aprendizaje que tiene asociadas, como se muestra en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#):

Sistema Gestor de Programas Academicos

PLAN DE ESTUDIOS

Unidad Academica: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Programa Academico: Ingeniería en Control y Automatización

Año	Modalidad	Creditos Totales TEPIC	Creditos Totales SATCA	Total Horas/Teoría	Total Horas/Práctica	Rediseñar
2018	Escolarizado	31	33	137	234	

Semestre: 1



Nombre	Creditos TEPIC	Creditos SATCA	Horas de teoría por semana	Horas de práctica por semana	Area de formación	Editar	Asignar	Ver PDF	eliminar
Fisica Clasica	7.5	3	4.5	1.5	Terminal y de Integración				
<div></div>									

Figura 2.86: Pantalla Consultar Plan de Estudios Semestre expandido

En esta última pantalla el usuario puede realizar las tareas relacionadas a la gestión de Unidades de Aprendizaje, Registrar Unidad de Aprendizaje (verde), Editar Unidad de Aprendizaje (azul) y Eliminar Unidad de Aprendizaje (rojo).

### 2.5.2. Agregar Semestres

Quando el usuario presiona el botón  de la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se agrega un nuevo Semestre, a menos que ya existan 8 semestres en ese caso se muestra el siguiente mensaje:

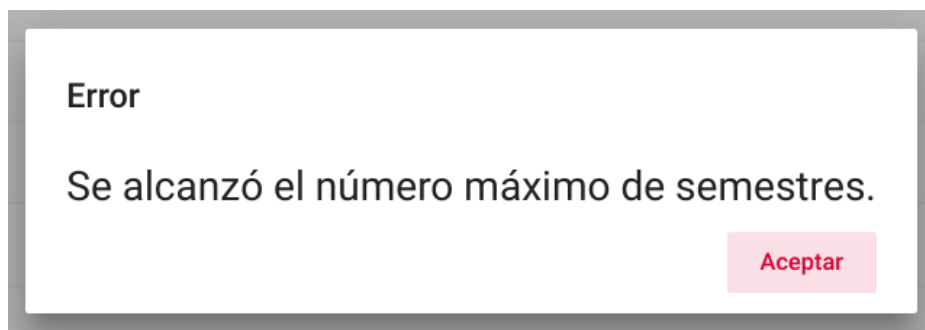


Figura 2.87: Maximo de Semestres: aparece cuando se intenta agregar un noveno semestre.



### 2.5.3. Eliminar Semestres

Quando el usuario presiona el botón **X** de la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) y el semestre seleccionado no cuenta con ninguna Unidad de Aprendizaje asociada se muestra el siguiente mensaje:

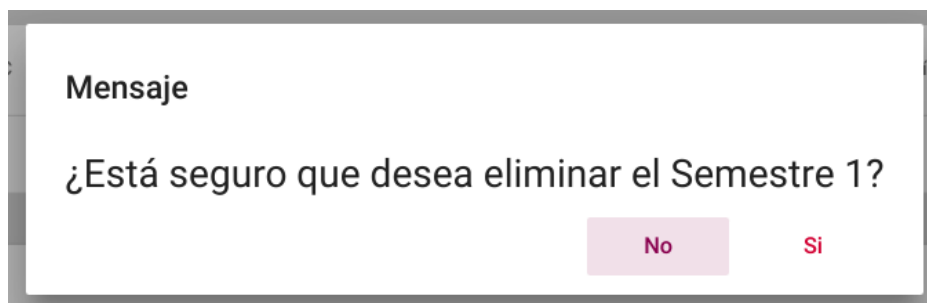


Figura 2.88: Eliminar Semestre: solicita confirmación para eliminar permanentemente un Semestre

En caso que el semestre si este asociado a alguna Unidad de Aprendizaje se muestra este otro:

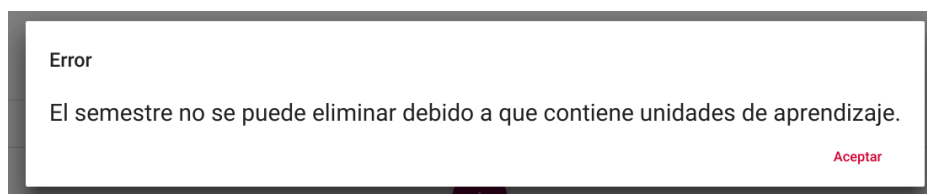



Figura 2.89: Imposibilidad de Eliminar: este mensaje aparece cuando se intenta eliminar a un Semestre con Unidades de Aprendizaje asociadas.

## 2.5.4. Registrar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón , el recuadro verde, en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se le redirecciona a la pantalla [Registrar Unidad de Aprendizaje](#):

### Registrar una Unidad de aprendizaje

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Semestre  
1

Nombre \*

Area de formación \*

Horas de teoría por semana \*

0

Horas de práctica por semana \*

0

Creditos SATCA \*

0

Creditos TEPIC

0

Cancelar Registrar

Figura 2.90: Pantalla Registrar Unidad de Aprendizaje

En donde ingresa los datos solicitados para registrar una nueva Unidad de Aprendizaje.  
Cuando ingresa un dato que no cumple con el formato establecido el sistema se lo indica con el siguiente mensaje:

Nombre \*  
12214  
Escribe información válida

Figura 2.91: Campo inválido: aparece cuando el formato o el tipo de dato es incorrecto

Si intenta finalizar o saltar sin haber llenado alguno de los campos obligatorios, es decir marcados con (\*), el sistema le muestra el siguiente mensaje:

Area de formación \*  
Este campo es requerido  
Horas de teoría por semana \*

Figura 2.92: Campo requerido: aparece cuando un campo obligatorio se dejó vacío

Cuando desea finalizar el registro debe presionar el botón **Registrar**, que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.

Cancelar Registrar

Figura 2.93: Botones para finalizar o cancelar el registro

Si la operación se pudo realizar aparece el siguiente mensaje:

Algoritmo

**Mensaje:**

**Registro finalizado exitosamente.**

Aceptar

50

Figura 2.94: Registro Exitoso: aparece cuando su registro finaliza sin errores

En el caso de que haya ocurrido un error aparece este otro:

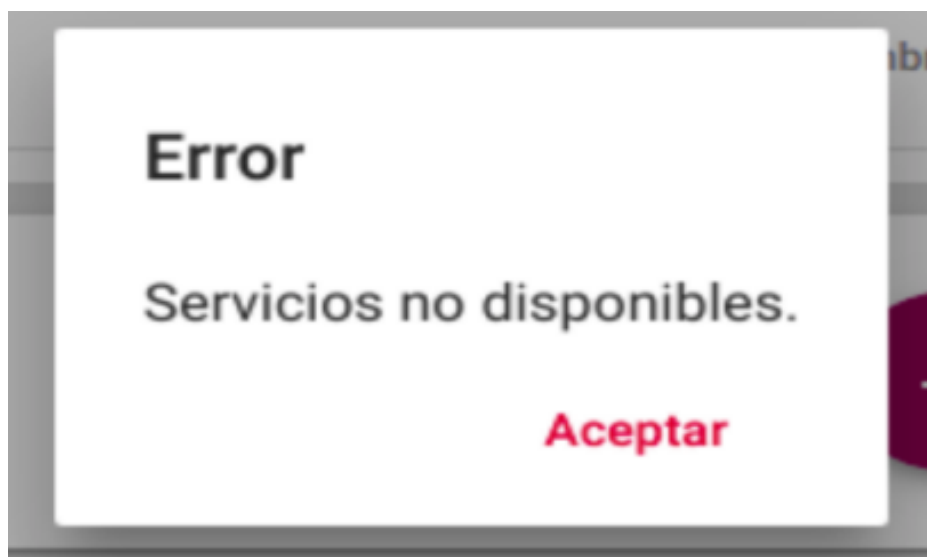


Figura 2.95: Error: Servicios no disponibles, aparece cuando ocurre un error en la conexión

Si el usuario desea cancelar la operación debe presionar el botón **Cancelar** y se muestra el siguiente mensaje solicitando confirmación:

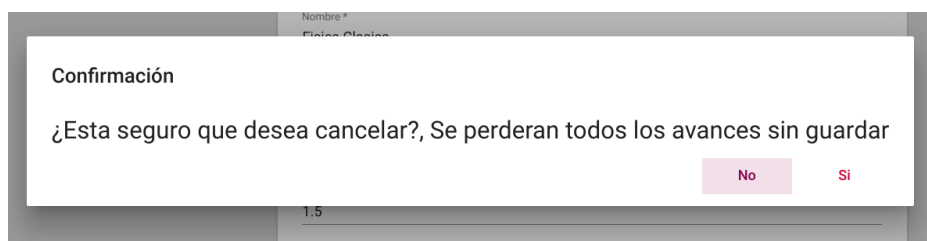

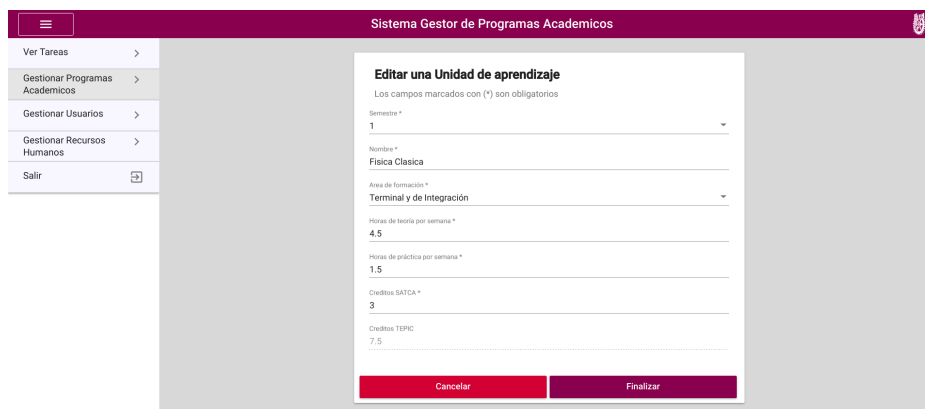


Figura 2.96: Cancelación: permite finalizar la operacion sin guardar

## 2.5.5. Editar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón , el recuadro azul, en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se le redirige a la pantalla [Editar Unidad de Aprendizaje](#):



The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with options: 'Ver Tareas', 'Gestionar Programas Academicos', 'Gestionar Usuarios', 'Gestionar Recursos Humanos', and 'Salir'. The main content area is titled 'Sistema Gestor de Programas Academicos' and contains a form titled 'Editar una Unidad de aprendizaje'. The form includes fields for 'Semestre \*' (set to 1), 'Nombre \*' (set to 'Fisica Clasica'), 'Area de Formacion \*' (set to 'Terminal y de Integración'), 'Horas de teoria por semana \*' (set to 4.5), 'Horas de practica por semana \*' (set to 1.5), 'Creditos SATCA \*' (set to 3), and 'Creditos TERC' (set to 7.5). At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Finalizar'.

Figura 2.97: Pantalla Editar Unidad de Aprendizaje

En la cual se cargarán los datos de la Unidad de Aprendizaje que el usuario haya seleccionado en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) y puede editar los campos que deseé.

Cuando modifique un dato y el nuevo valor no cumpla con el formato establecido para ese campo se muestra el siguiente mensaje:

Nombre \*  
12214  
Escribe información válida

Figura 2.98: Campo inválido: aparece cuando el formato o el tipo de dato es incorrecto

Si un campo obligatorio, es decir marcado con (\*), es dejado en blanco, el sistema le muestra el siguiente mensaje:

Area de formación \*  
Este campo es requerido  
Horas de teoría por semana \*

Figura 2.99: Campo requerido: aparece cuando un campo obligatorio se dejó vacío

Cuando haya terminado de realizar las modificaciones pertinentes presiona el botón **Finalizar** en la parte inferior de la pantalla para guardar los cambios realizados.



Figura 2.100: Botones para finalizar las operaciones de Edición

Si la operación pudo concluir sin errores se despliega el siguiente mensaje:

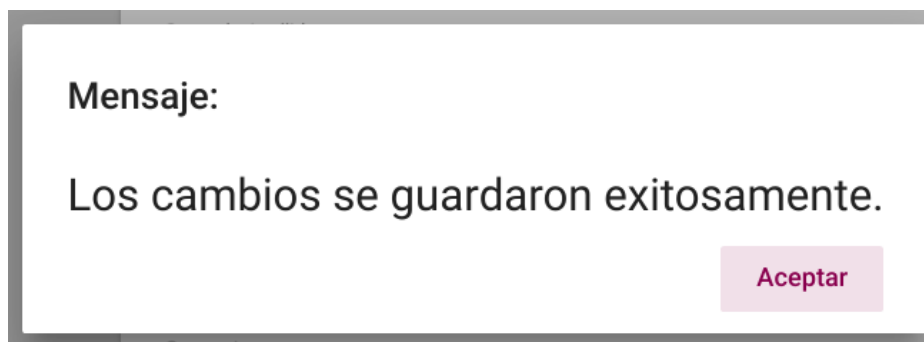


Figura 2.101: Modificación exitosa: notifica del éxito de la operación

En el caso de que ocurra un error aparecerá este otro:

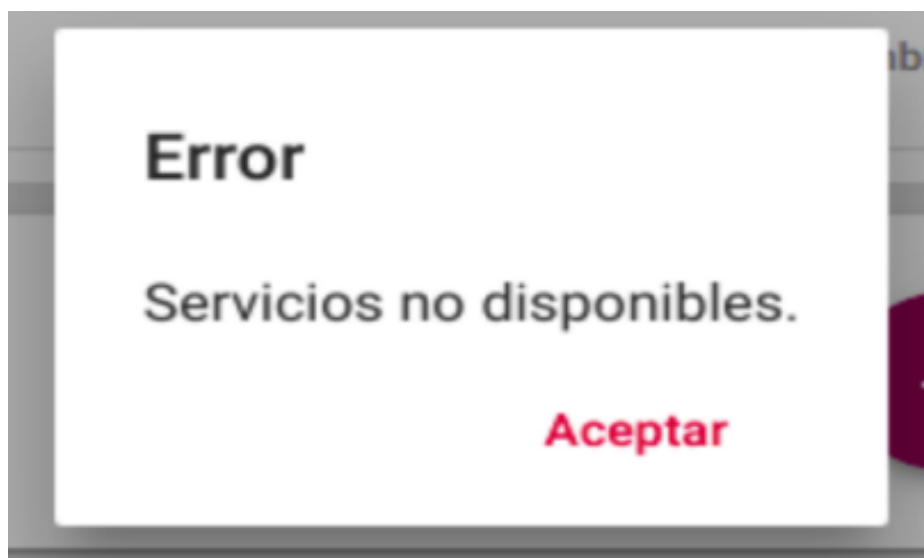


Figura 2.102: Error: Servicios no disponibles, aparece cuando ocurre un error en la conexión

Si decide cancelar la operación y presiona el botón **Cancelar** aparece el siguiente mensaje para pedir su confirmación:



Figura 2.103: Cancelación: permite finalizar la operacion sin guardar

### 2.5.6. Eliminar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón **X**, el recuadro rojo, en la pantalla *Consultar Planes de Estudios* se muestra el siguiente mensaje solicitando confirmación:



Figura 2.104: Eliminar Unidad de Aprendizaje: solicita confirmación para eliminar permanentemente una Unidad de Aprendizaje



## 2.5.7. Consultar Programas de Estudios

Cuando el usuario presiona el botón **ojo**, el recuadro purpura, en la pantalla *Consultar Planes de Estudios* se abre otra pestaña donde se muestra el pdf del Programa de Estudios de esa Unidad de Aprendizaje:



Figura 2.105: Programa de Estudios: ejemplo de un Programa de Estudios

---

### Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular

---

## 3.1. Inicio de Sesión

### 3.1.1. Ingresar al sistema

Para iniciar sesión en el sistema, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe ingresar la url: <https://softwareengineerescom.gitlab.io/APMS/public/login> y podrá ver la siguiente pantalla:

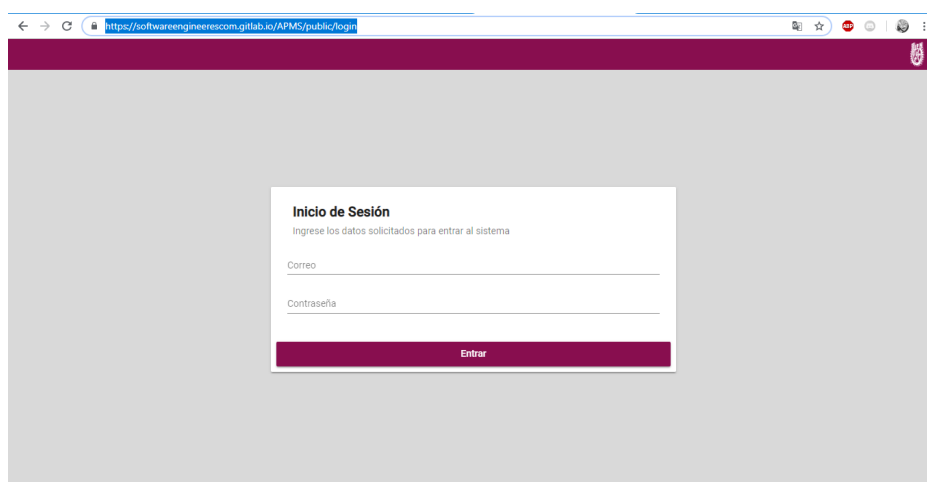


Figura 3.1: Pantalla para iniciar sesión

Para poder ingresar sesión debe tener su correo electrónico (generalmente institucional) y contraseña que su jefe directo le dio, dichos datos se ingresan como en el ejemplo que se muestra abajo.

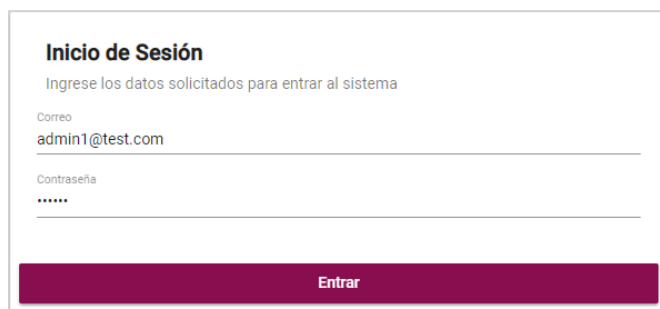


Figura 3.2: Pantalla iniciar sesión de ejemplo

Después de ingresarlos debe seleccionar el botón:

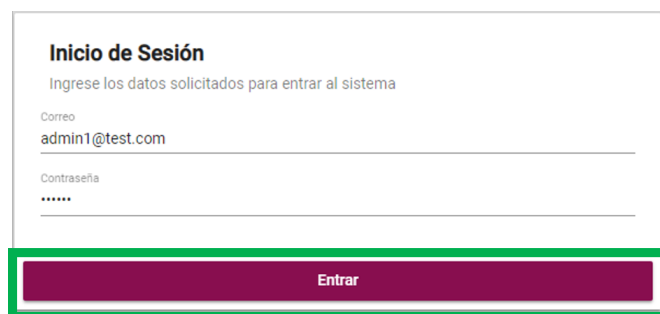


Figura 3.3: Botón de ingresar

Si el correo y la contraseña son correctos entonces el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular podrá ver la página principal del sistema:



Figura 3.4: Pantalla principal

## Posibles errores

- La página no esta disponible.

Al suceder esto, aparece el siguiente mensaje:

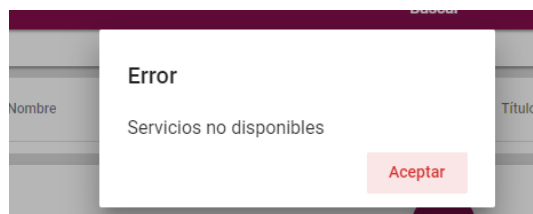


Figura 3.5: Mensaje de servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón "Aceptar", el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular continua en la pantalla de [Iniciar Sesión](#). Debe esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Correo y/o contraseña incorrectas, o se deja algún campo vacío.

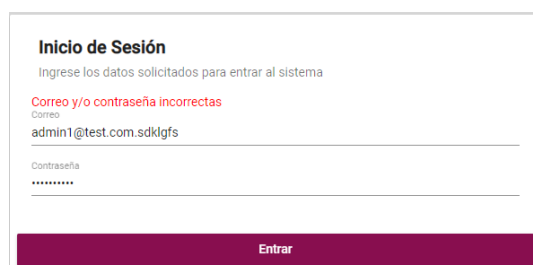


Figura 3.6: Mensaje de datos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe estar previamente registrado en el sistema.
- El correo electrónico debe ser el otorgado por su jefe directo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.
- Ninguno de los dos campos debe dejarse vacío.

## 3.2. Gestión de Usuarios

El usuario Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular realiza la gestión sobre los siguientes usuarios:

- Analista.

### 3.2.1. Consulta de Usuarios

El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular selecciona la opción **Gestionar Usuarios** del menú ubicado en la parte izquierda, lo que le muestra la lista de usuarios que tiene a su cargo en la siguiente pantalla:

USUARIOS									
Cargos									
Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar	
1	Oscar	Barrera	Chávez	Doctor	Analista/Jefe de Innovación Educativa	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)			
3	Erika	Covarrubias	Frias	Maestro / Ministro	Docente/Analista	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)			

Figura 3.7: Pantalla para consultar usuarios

En esa pantalla, aparece de forma predeterminada todos los usuarios que el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene a su cargo y que están registrados en el sistema hasta el momento. El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene a su disposición 2 funciones:

1. Búsqueda de usuarios según el cargo que ocupan.

Para esto el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular solo tiene que seleccionar el cargo que desea consultar en el siguiente componente:

Cargos
--------

Figura 3.8: Selección de Cargo

Y a continuación el sistema muestra todos los usuarios que tienen el cargo seleccionado.

## 2. Eliminar usuarios.

Para esta última acción, El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular solo debe dar clic en el botón con el icono de una equis en color rojo que está al lado del usuario que desee eliminar.





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
10002	Erika	Frías	Covarrubias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
10000	Oscar	Chávez	Barreras	Doctor	Director	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 3.9: Botón Eliminar Usuarios

Al hacer esto, el sistema despliega el siguiente mensaje:

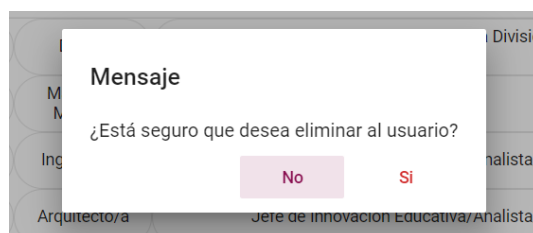


Figura 3.10: Confirmación de eliminación

Para confirmar, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe dar clic en el botón “Si”, y en ese momento el usuario previamente seleccionado es eliminado del sistema y el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular permanece en la pantalla [Consultar Usuarios](#). Para cancelar, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe dar clic en botón “No”, y en ese momento el mensaje se cierra, el usuario no se elimina, y el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular permanece en la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

También mediante botones de esta pantalla se puede acceder a las siguientes 2 funciones:

### Editar usuarios

Para esto, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular solo debe dar clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo que está al lado del usuario que desee modificar. Al hacer esto el sistema muestra la pantalla de [Editar Usuario](#).





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
10002	Erika	Frías	Covarrubias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
10000	Oscar	Chávez	Barreras	Doctor	Director	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 3.11: Botón Editar Usuarios

Para más detalles de editar usuarios vaya a la sección [Edición de Usuarios](#).

## Registrar usuarios

Para esto el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que dar clic en el botón “+” en la parte inferior de la pantalla. Al hacerlo, el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Registrar Usuario](#).

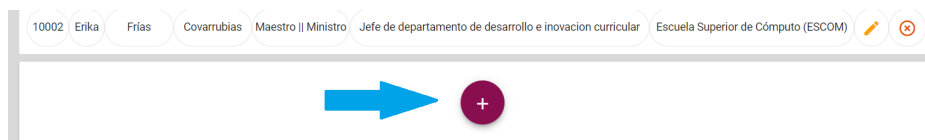


Figura 3.12: Botón Agregar Usuarios

Para más detalles de registrar usuarios vaya a la sección [Registrar usuario](#).

## Posibles errores

- Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular presiona la opción Gestionar Usuarios y no se carga la información de los cargos disponibles para el se presenta el siguiente mensaje:

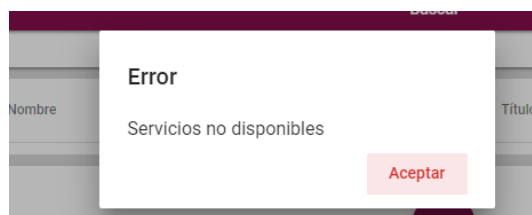


Figura 3.13: Servicios no disponibles

Presiona clic en el botón “Aceptar” y el sistema continua en la pantalla [Consultar Usuarios](#) y el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que intentarlo mas tarde.

- Si en la consulta de usuarios no se encuentra ninguno con el cargo solicitado se presenta el siguiente mensaje:

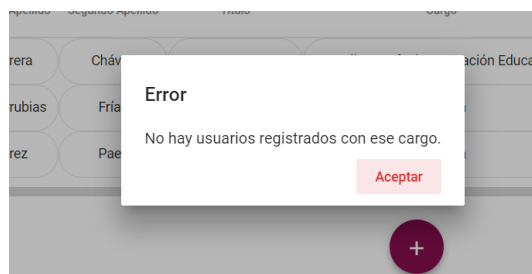


Figura 3.14: No hay usuarios con ese cargo

### 3.2.2. Registrar Usuarios

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular en la pantalla de [Consultar Usuarios](#) da clic en el botón "+", aparece la siguiente pantalla:

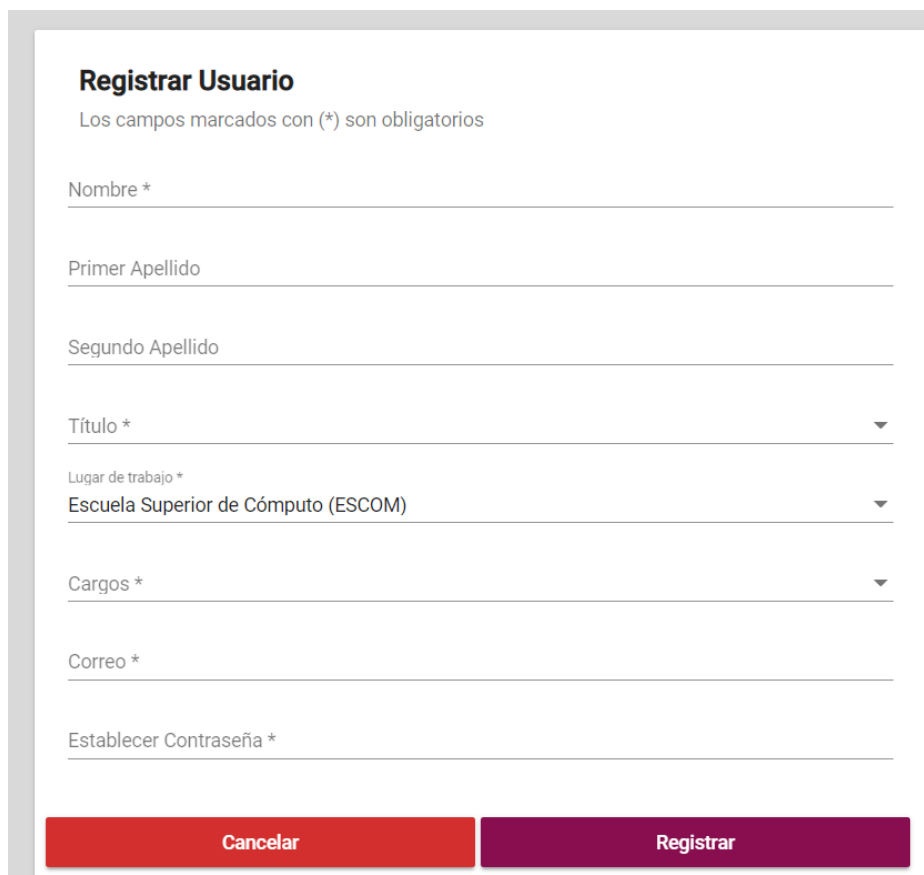


Figura 3.15: Pantalla para registrar usuarios

El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que ingresar la información correspondiente del nuevo usuario en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:



### Registrar Usuario

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Oscar

Primer Apellido

Barrera

Segundo Apellido

Chávez

Título \*

Doctor

Lugar de trabajo \*

Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*

Analista

Correo \*

admin1@test.com

Establecer Contraseña \*

.....

Cancelar

Registrar

Figura 3.16: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Usuario

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular presiona el botón de “Cancelar”:



Figura 3.17: Botón "Cancelar"

El sistema muestra el siguiente mensaje:

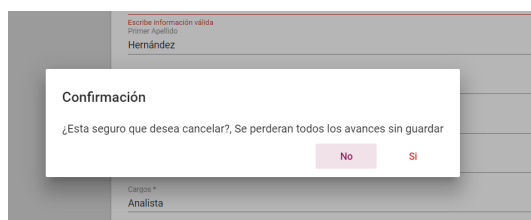


Figura 3.18: Cancelar Accion

Para confirmar, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que dar clic en el botón “Si”, el usuario no es registrado y regresa a la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

Para que el registro continúe, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que dar clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el continúa en el formulario para terminar el registro.

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular considera que los datos son correctos y están completos, debe de dar clic en el botón “Registrar”.



Figura 3.19: Botón "Registrar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

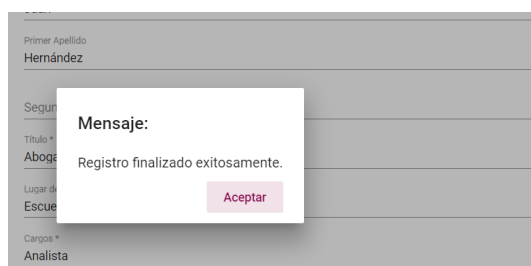


Figura 3.20: Registro exitoso

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si cuando el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular accede a la pantalla de [Registrar Usuario](#) o al intenta registrar un usuario , aparece el siguiente mensaje:

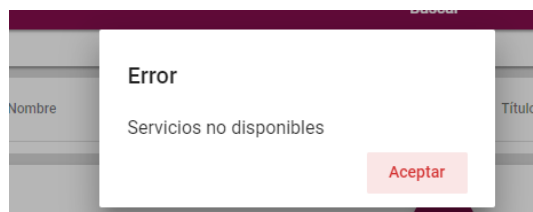


Figura 3.21: Servicios no disponibles

Significa que existió un error de conexión o del sistema. El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón "Aceptar" y el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Consultar Usuarios](#). El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo usuario

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Registrar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos:

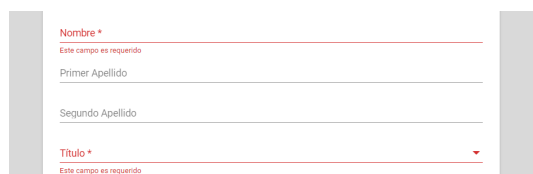


Figura 3.22: Campos vacíos

El sistema regresa al formulario, en donde el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe llenar el o los campos que dejo vacíos.

- El correo ingresado ya existe

Si cuando el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:

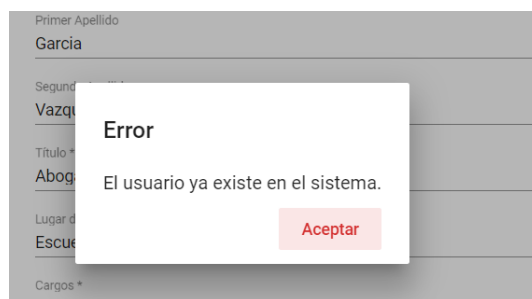


Figura 3.23: El usuario ya existe

Significa que el usuario ya se encuentra registrado en el sistema, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en botón "Aceptar", el mensaje se cierra y el sistema regresa al formulario. Ahí el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede hacer dos acciones: verifica que el correo sea uno no registrado previamente e intenta agregar al usuario nuevamente, o abandona la pantalla de [Registrar Usuarios](#) y va a otras partes del sistema.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:



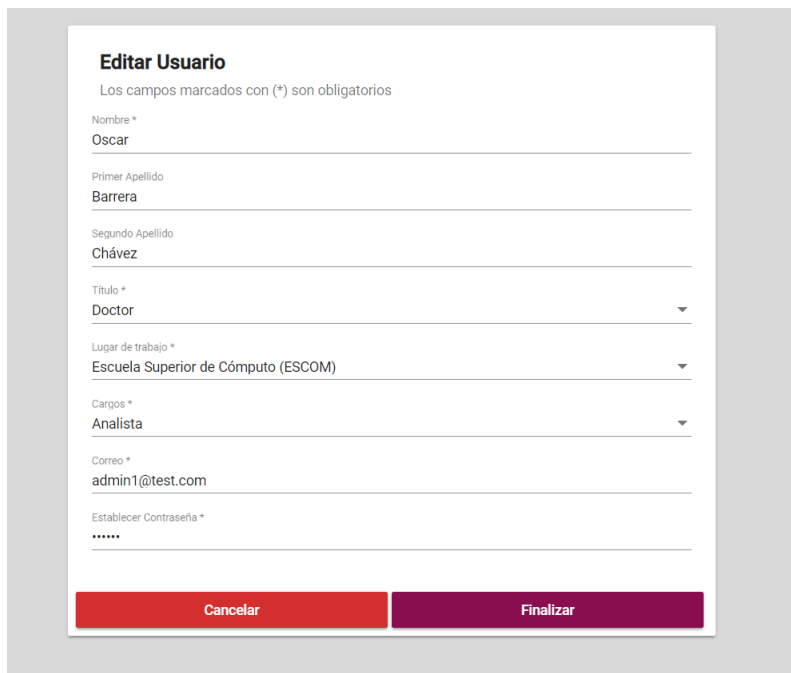
Figura 3.24: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe tener en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula, se puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.

### 3.2.3. Edición de Usuarios

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular en la pantalla de [Consultar Usuarios](#) da clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo de un usuario, aparece la siguiente pantalla:



**Editar Usuario**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Oscar

Primer Apellido  
Barrera

Segundo Apellido  
Chávez

Título \*  
Doctor

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*  
Analista

Correo \*  
admin1@test.com

Establecer Contraseña \*  
\*\*\*\*\*

Cancelar Finalizar

Figura 3.25: Pantalla para la edición de Usuarios

En esta pantalla se cargan los datos del usuario correspondiente por el lápiz amarillo seleccionado en la pantalla de [Consultar Usuarios](#) y se llena el formulario.

A continuación, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede modificar todos los campos del usuario.

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular presiona el botón de “Cancelar”:



Figura 3.26: Botón “Cancelar”

El sistema muestra el siguiente mensaje:

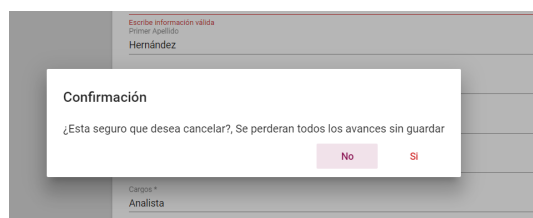


Figura 3.27: Cancelar cambios

Para confirmar, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón “Sí” y los datos del usuario no son modificados, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular regresa a la pantalla [Consultar Usuarios](#)

Para continuar con la modificación, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular continúa en el formulario, donde finaliza la modificación.

Cuando el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular considere que los datos son correctos y están completos, da clic en el botón “Finalizar”.

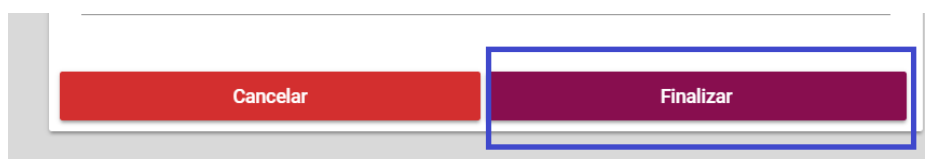


Figura 3.28: Botón “Finalizar”

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

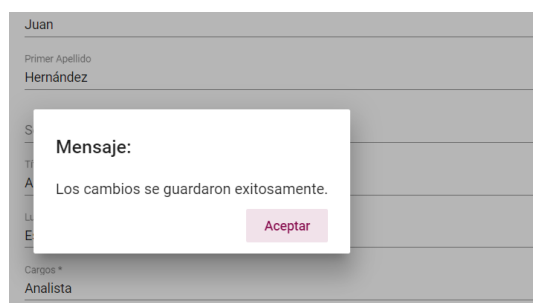


Figura 3.29: Cambios guardados

Al dar clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

### Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si cuando el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular accede a la pantalla de [Editar Usuario](#) o intenta modificar un usuario, aparece el siguiente mensaje:

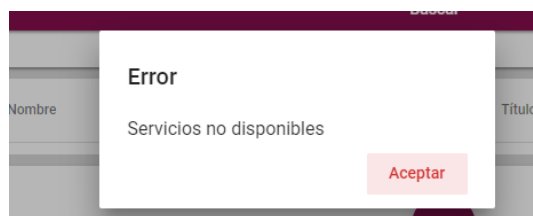


Figura 3.30: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón "Aceptar", el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Consultar Usuarios](#). Ahí espera a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de modificar al usuario

Si el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Finalizar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos vacíos:

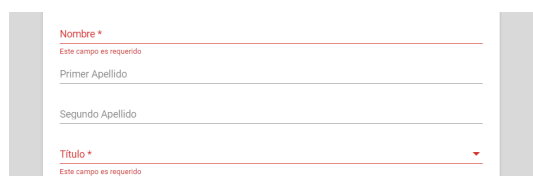


Figura 3.31: Campos vacíos

El sistema regresa al formulario, en donde el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular llena el o los campos que dejó vacíos.

- El correo ingresado ya existe

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:

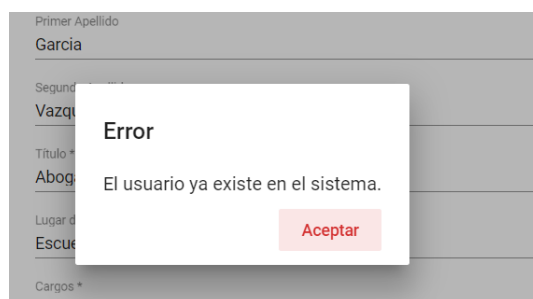


Figura 3.32: El usuario ya existe

Significa que el usuario ya se encuentra registrado en el sistema, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón "Aceptar", el

mensaje se cierra y el sistema regresa al formulario. Ahí el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede hacer dos acciones: verifica que el correo sea uno no registrado previamente y agrega al Usuario nuevamente, o abandona la pantalla de [Registrar Usuarios](#) y va a otras partes del sistema.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:



Figura 3.33: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula, el Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.

## 3.3. Gestión de Programas Académicos

### 3.3.1. Consulta de Programas Académicos

Cuando el usuario da clic en la sección de **Gestionar Programas Académicos** aparecerá en la pantalla:



Figura 3.34: Pantalla para Gestionar Programas Académicos

En donde aparece, de forma predeterminada, todos los Programas Académicos registrados en el sistema al momento y dentro de la pantalla puede escoger una Unidad Académica como se muestra en las siguientes imágenes en caso de que no escoja aparece la primer Unidad Académica por defecto:



PROGRAMAS ACADEMICOS

Unidad Académica  
 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Clave	Nombre	Editar
2	Ingeniería en Control y Automatización	

+

Figura 3.35: Selección predeterminada.

Buscar...  
 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco  
 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Culhuacán  
 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Azcapotzalco  
 Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Ticomán  
 Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura (ESIA) Unidad Zacatenco

+

Figura 3.36: Selección de Unidad Académica.

PROGRAMAS ACADEMICOS

Unidad Académica  
 Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Clave	Nombre	Editar
1	Ingeniería en Sistemas Computacionales	

+

Figura 3.37: Unidad Académica seleccionada.

Una vez seleccionada la Unidad Académica el usuario podrá realizar dos funciones:

### 3.3.2. Editar Programa Académico

Para ello, el usuario da clic en el botón  que esta junto al Programa Académico que desea modificar. Al hacer esto, se le redirecciona a la pantalla de [Editar Programa Académico](#).



Figura 3.38: Botón Editar Programa Académico

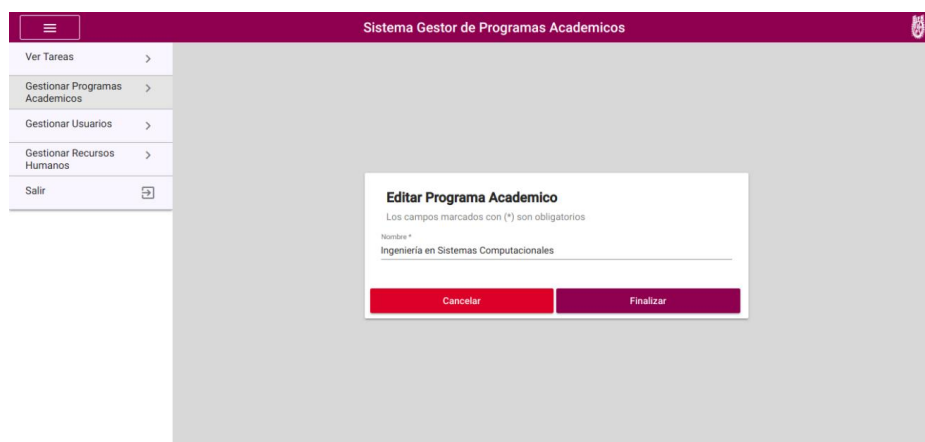


Figura 3.39: Pantalla para la edición de Programas Académicos

En donde se cargan los datos del Programa Académico seleccionado en la pantalla de [Consultar Programas Académicos](#) y se llena el formulario.

El usuario puede modificar todos los campos del Programa Académico:

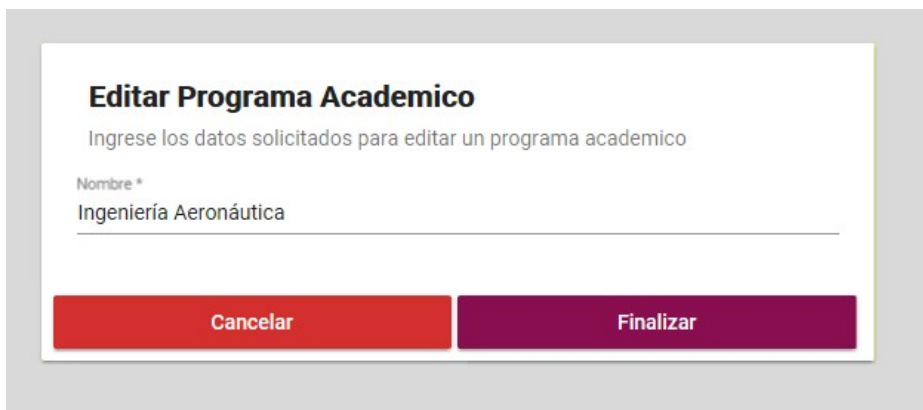


Figura 3.40: Datos del Programa Académico modificados

Si el usuario da clic en el botón **Cancelar**:

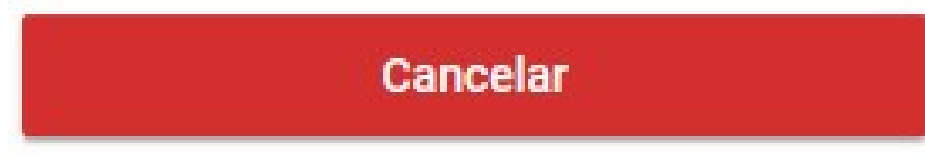


Figura 3.41: Botón "Cancelar"

Se muestra el siguiente mensaje:

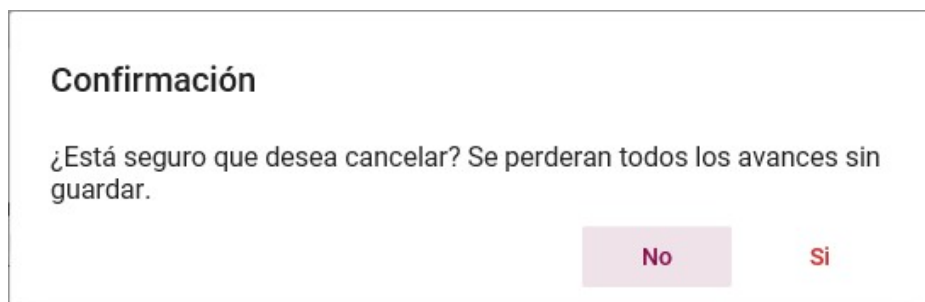


Figura 3.42: Confirmación

Para confirmar, el usuario da clic al botón **Sí**, y el Programa Académico no es modificado.

Si el usuario da clic al botón **No**, el mensaje se cierra y el usuario continúa con la edición del Programa Académico.

Cuando el usuario da clic al botón **Finalizar**.

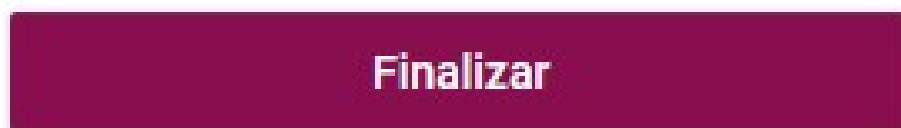


Figura 3.43: Botón "Finalizar"

Si no ocurrieron errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

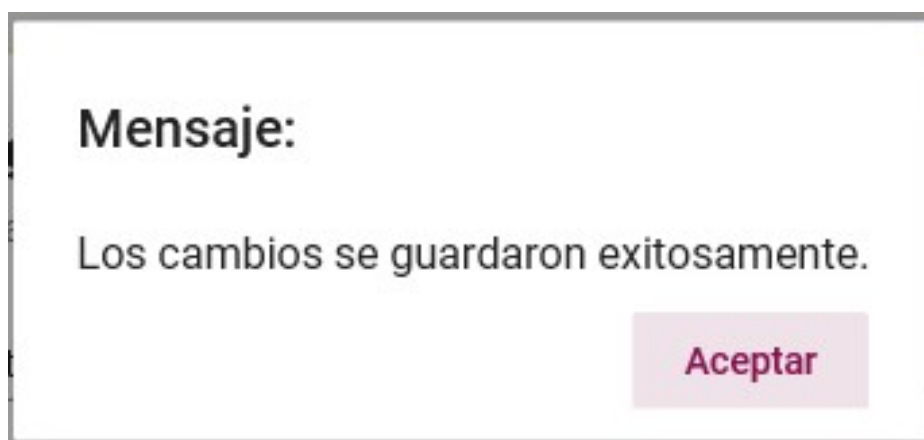


Figura 3.44: Cambio exitoso.

Si da clic sobre el botón **Aceptar**, se le redirecciona a la pantalla de [Gestionar Programas Académicos](#), en donde verá las modificaciones al Programa Académico.

### Posibles errores

- Campos vacíos al momento de modificar el Programa Académico

Si el usuario deja en blanco algún campo del formulario, aparece el siguiente mensaje:



Figura 3.45: Campo Vacío

- Los campos ingresados no son válidos
- Si al momento de ingresar los datos aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Académico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Ingeniería 1221

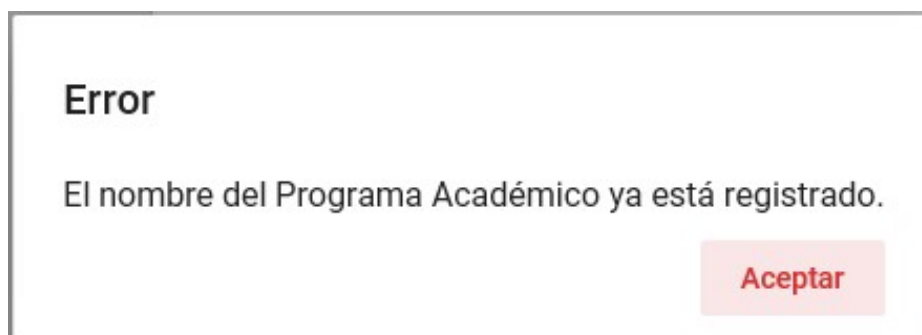
Escribe información válida

Cancelar Finalizar

Figura 3.46: Campo invalido

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre se compone únicamente de letras y espacios.
  - El nombre tiene una longitud máxima de 150 caracteres.
- El nombre del Programa Académico ya está registrado. Si al momento de Finalizar la Edición se muestra este mensaje.



**Error**


El nombre del Programa Académico ya está registrado.

Aceptar

Figura 3.47: Campo Vacío

Significa que el Programa Académico ya ha sido registrado previamente dentro de la Unidad Académica.

### 3.3.3. Registrar Programa Académico

El usuario debe dar clic en el botón  en la parte inferior de la pantalla.

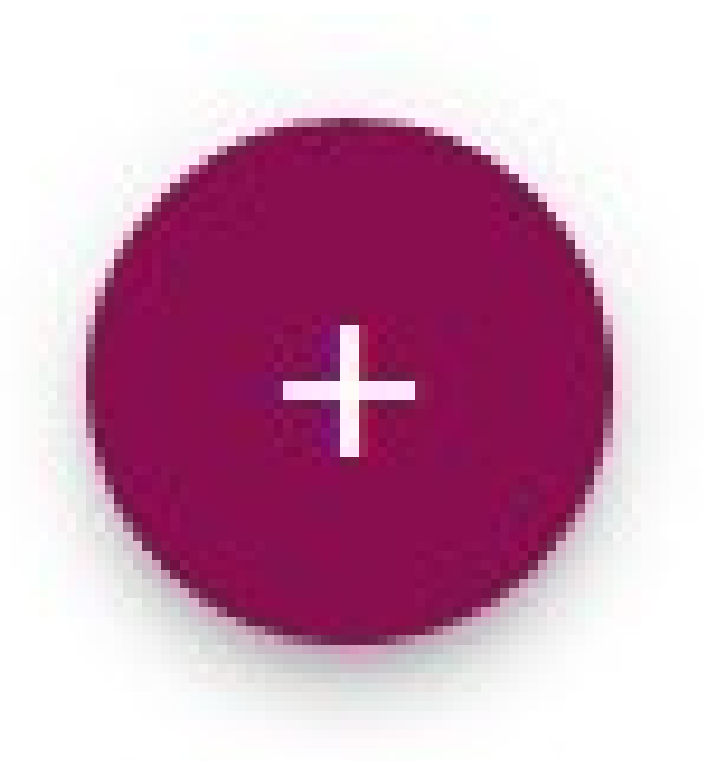


Figura 3.48: Botón Agregar Programa Académico

Al hacerlo, es redireccionado a la pantalla de [Registrar Programa Académico](#).

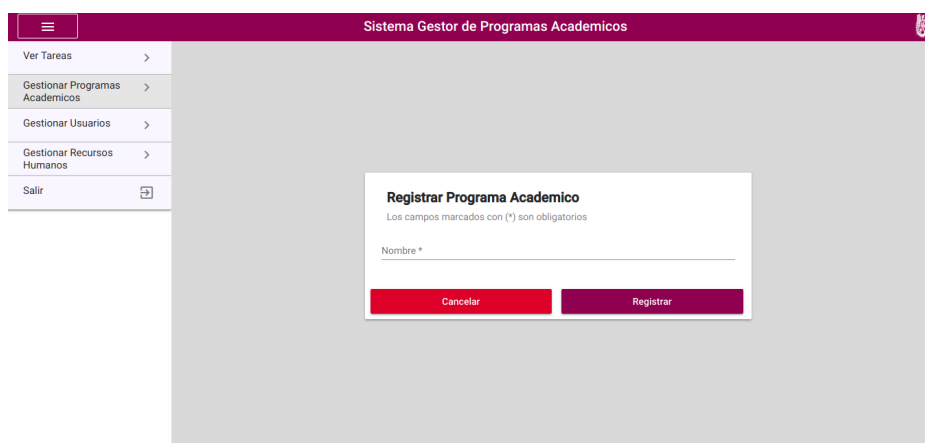


Figura 3.49: Pantalla para registrar Programas Académicos

En donde ingresa los datos del nuevo Programa Académico en el formulario. Un ejemplo del llenado sería el siguiente:

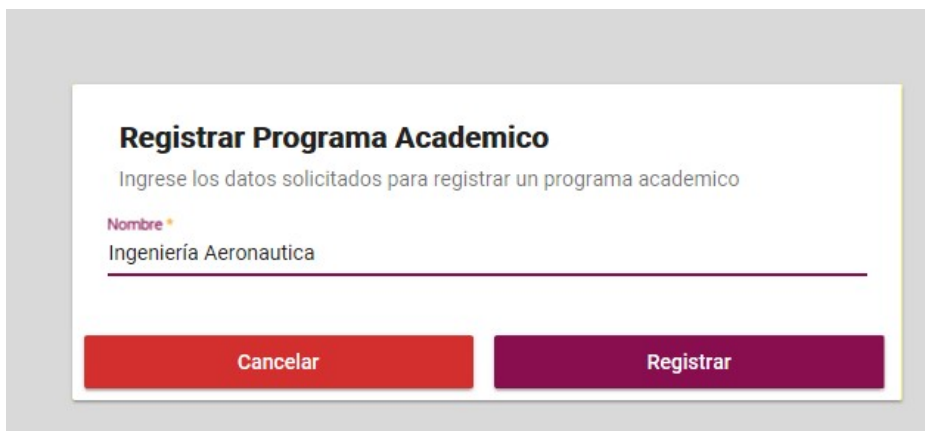


Figura 3.50: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Programa Académico

Si el usuario da clic en el botón **Cancelar**:



Figura 3.51: Botón "Cancelar"

Se muestra el siguiente mensaje:

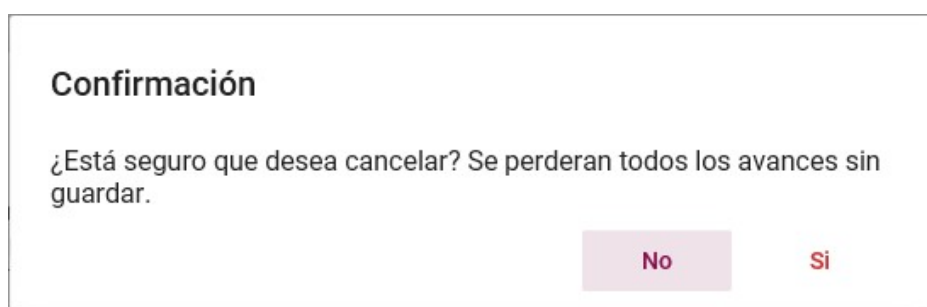


Figura 3.52: Confirmación

Para confirmar, el usuario da clic al botón **Sí**, y el Programa Académico no es registrado.

Para cancelar, el usuario da clic al botón **No**, el mensaje se cierra y el usuario continúa en el formulario.

A continuación, una vez verificados los datos, deberá de dar clic al botón **Registrar**.



**Registrar**

Figura 3.53: Botón "Registrar"

Si no ocurrieron errores, se muestra el siguiente mensaje:

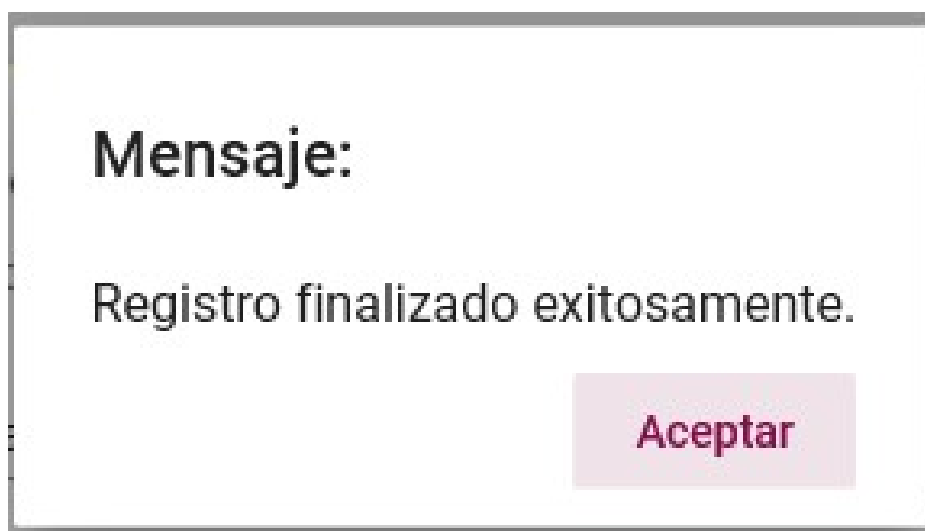


Figura 3.54: Registro exitoso.

Cuando da clic al botón **Aceptar**, se le redirecciona a la pantalla de [Gestionar Programas Académicos](#), en donde ve el nuevo Programa Académico agregado.

#### Posibles errores

- Campos vacíos al momento de modificar el Programa Académico

Si el usuario deja en blanco algún campo del formulario, aparece el siguiente mensaje:





**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Este campo es requerido

Cancelar Finalizar

Figura 3.55: Campo Vacío

- Los campos ingresados no son válidos
- Si al momento de ingresar los datos aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Ingenieria 1221

Escribe información válida

Cancelar Finalizar

Figura 3.56: Campo invalido

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre se compone únicamente de letras y espacios.
  - El nombre tiene una longitud máxima de 150 caracteres.
- El nombre del Programa Académico ya está registrado. Si al momento de Finalizar el Registro se muestra este mensaje:

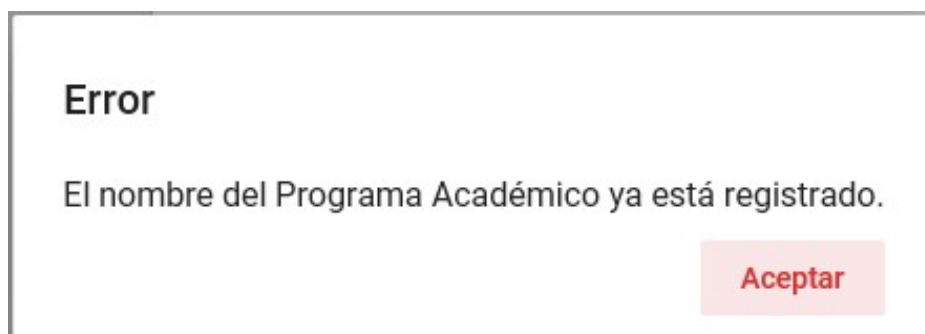


Figura 3.57: Campo Vacío

Significa que el Programa Académico ya ha sido registrado previamente dentro de la Unidad Académica.

## 3.4. Gestión de Plan de Estudios

### 3.4.1. Consulta de Planes de Estudios

Cuando el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic a un programa académico en la sección de **Gestionar Programas Académicos** aparece la siguiente pantalla:



Figura 3.58: Pantalla para Planes de Estudio

En donde se muestra un listado de todos los Planes de Estudios a su cargo. El Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene a su disposición tres funciones:

#### Buscar Planes de Estudio según el programa académico

Para ello, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que seleccionar el Programa Académico que desea consultar en el siguiente componente:

### PLANES DE ESTUDIO

Programa Académico

Clave	Año	Modalidad	Editar
+			

Figura 3.59: Selección de Programa Académico

**Sistema Gestor de Programas Academicos**

Ingeniería

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Figura 3.60: Despliegue de Programas Académicos

A continuación el sistema muestra todos los Planes de Estudios que tengan el Programa Académico seleccionado.

**Sistema Gestor de Programas Academicos**

### PLANES DE ESTUDIO

Programa Académico  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Clave	Año	Modalidad	Estado	Editar
13	2010	A distancia	Creación	
1	2018	Escolarizado	Vigente	

+

Figura 3.61: Planes de Estudios Encontrados

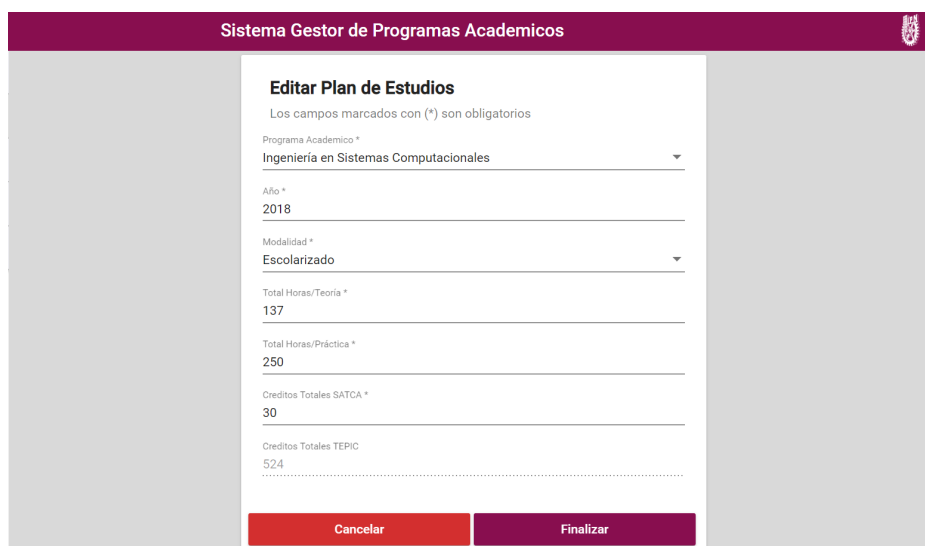
### 3.4.2. Editar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular tiene que dar clic en el botón **Lápiz** que esta al lado del Plan de Estudio que desea modificar. Al hacer esto, el sistema redirecciona al usuario a la pantalla de *Editar Plan de Estudio*.



Clave	Año	Modalidad	Estado	Editar
13	2010	A distancia	Creación	
1	2018	Escolarizado	Vigente	

Figura 3.62: Botón Editar Plan de Estudio



**Editar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
137

Total Horas/Práctica \*  
250

Creditos Totales SATCA \*  
30

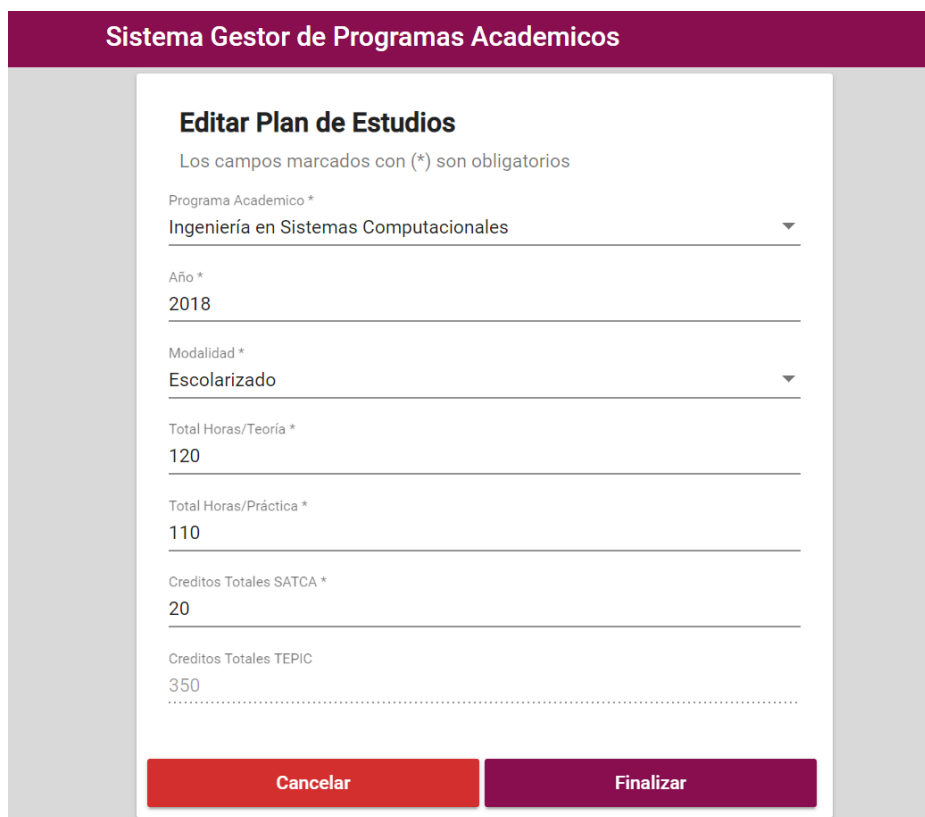
Creditos Totales TEPIC  
524

Cancelar Finalizar

Figura 3.63: Pantalla para la edición de Planes de Estudios

En donde se cargan los datos del Plan de Estudio seleccionado en la pantalla de *Consultar Planes de Estudios* y llena el formulario.

A continuación, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede modificar todos los campos del Plan de Estudio.



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Editar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
120

Total Horas/Práctica \*  
110

Creditos Totales SATCA \*  
20

Creditos Totales TEPIC  
350

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 3.64: Datos del Plan de Estudio modificados

Si el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón **Cancelar** sin haber concluido la edición del Plan de Estudio:



**Cancelar** **Finalizar**

Figura 3.65: Botón "Cancelar"

El sistema mostrará el siguiente mensaje:

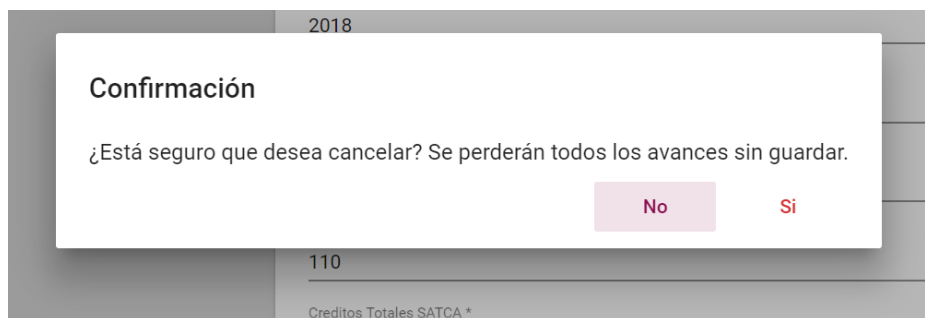


Figura 3.66: Mensaje de cancelar

Para confirmar, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe dar clic en el botón **Si**, y el Plan de Estudio no es modificado.

Para cancelar, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe dar clic en botón **No**, el mensaje se cierra y continuamos en el formulario. Aquí el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede terminar la edición del Plan de Estudio.

Una vez que se modifican los datos, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe de dar clic en el botón **Finalizar**.



Figura 3.67: Botón "Finalizar"

Si no existen errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

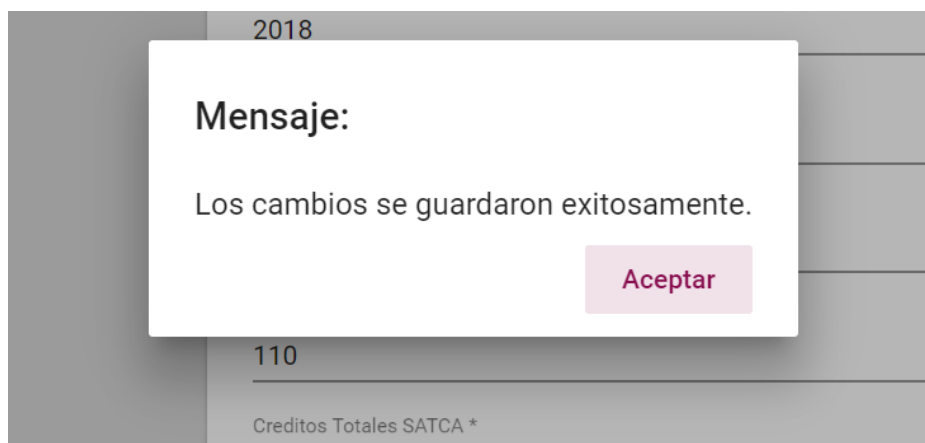


Figura 3.68: Mensaje de modificar datos

Al dar clic en en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al usuario a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#), en donde puede ver las modificaciones del Plan de Estudios.

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular accede a la pantalla de [Editar Plan de Estudio](#) o intenta modificar un Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:

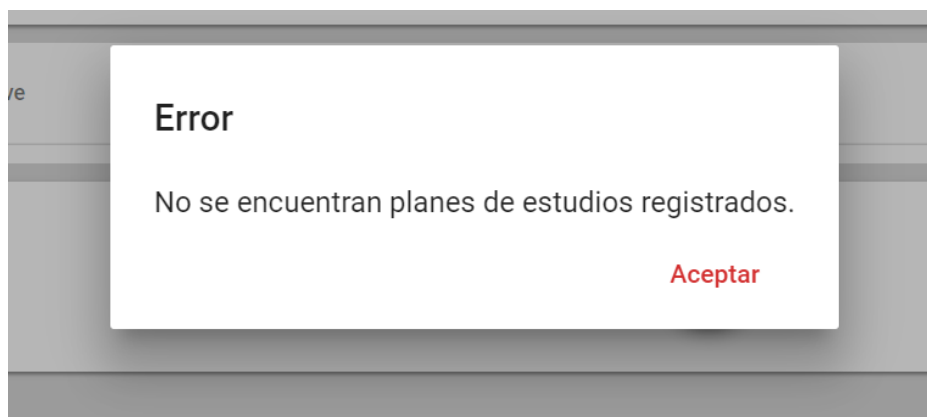


Figura 3.69: Mensaje de ningún plan de estudios registrado

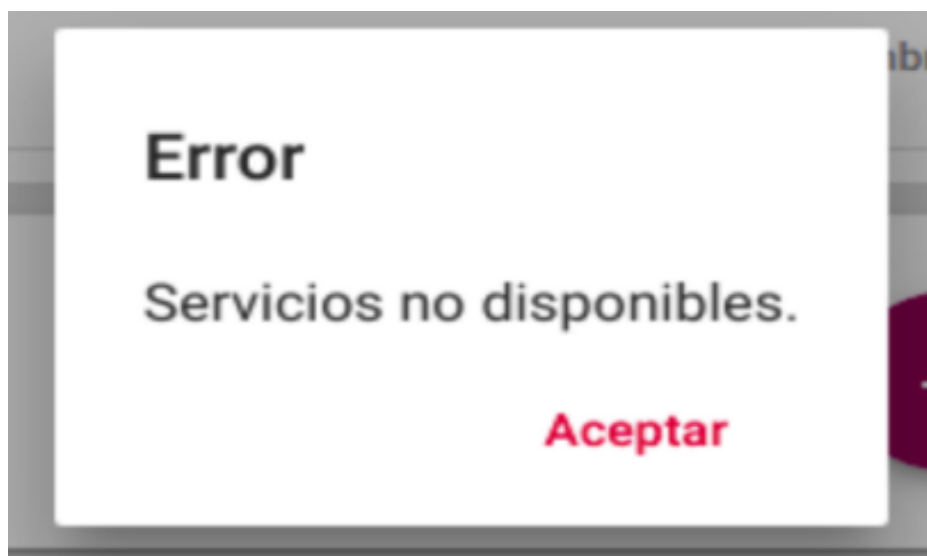


Figura 3.70: Servicios no disponibles

Significa que hay un error de conexión. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#).



- Campos vacíos al momento de que se modifica el Plan de Estudio

Si el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular deja en blanco algún campo del formulario, y posteriormente da clic en el botón **Registrar**, el sistema mostrará el siguiente mensaje:

Figura 3.71: Campo Obligatorio

El Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe llenar el o los campos que dejó vacíos. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón **Registrar**, aparece nuevamente el mensaje, hasta que todos los campos son llenados.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el **Registrar** aparece el siguiente mensaje:

Figura 3.72: Datos no válidos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.

### 3.4.3. Registrar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular debe dar clic en el botón **+** en la parte inferior de la pantalla.



Figura 3.73: Botón Agregar Plan de Estudio

Al hacerlo, el sistema redirecciona al Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular a la pantalla de [Registrar Plan de Estudio](#).

**NOTA:** En caso de que exista un error de conexión, aparecerá el siguiente mensaje:

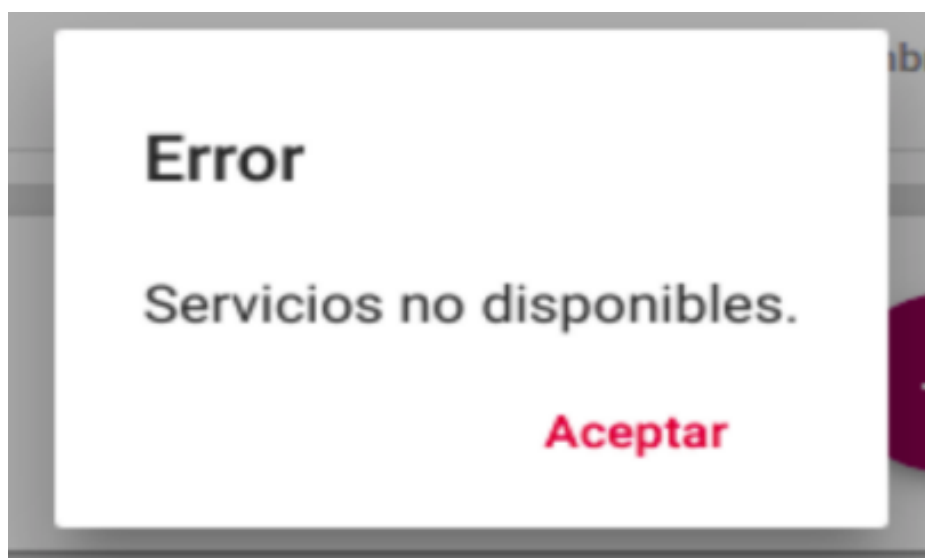
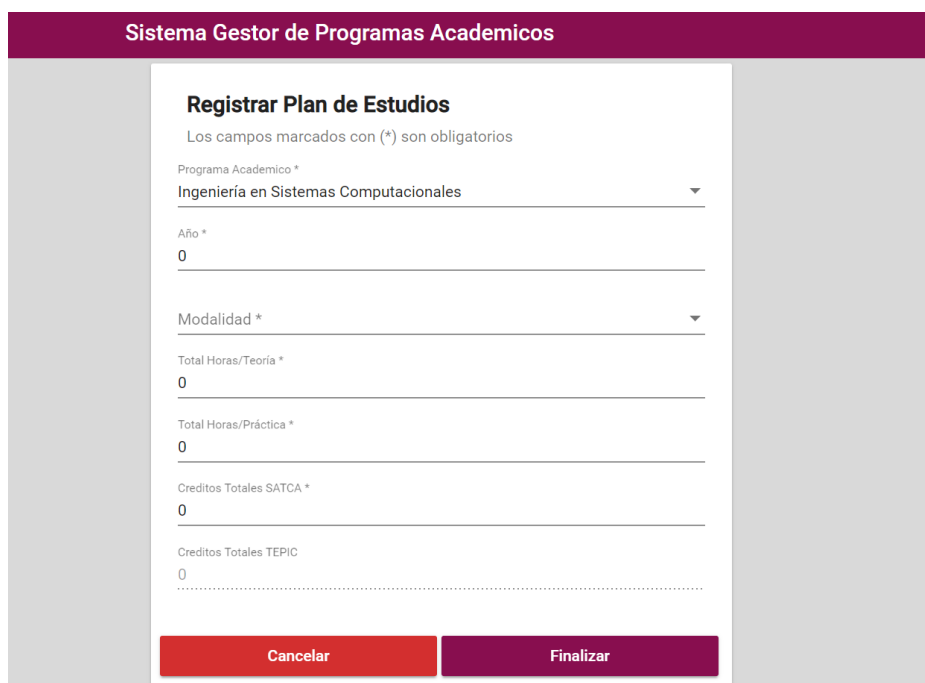


Figura 3.74: Servicios no disponibles

Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular a la pantalla de [Registrar Plan de Estudio](#).

## Registro de Plan de Estudio

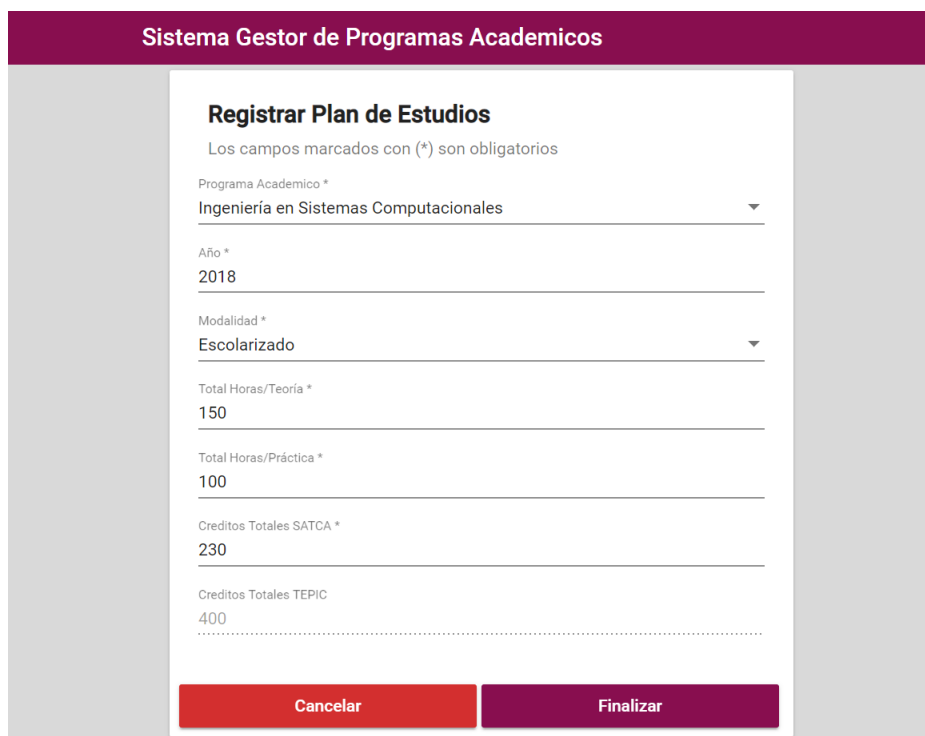
Si el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular en la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#) da clic en el botón , aparece la siguiente pantalla:



The screenshot shows a web application interface with a dark purple header bar containing the text "Sistema Gestor de Programas Academicos". Below the header is a white form titled "Registrar Plan de Estudios". A note above the form states: "Los campos marcados con (\*) son obligatorios". The form contains several input fields: "Programa Academico \*" with a dropdown menu showing "Ingeniería en Sistemas Computacionales"; "Año \*" with a text input containing "0"; "Modalidad \*" with a dropdown menu; "Total Horas/Teoría \*" with a text input containing "0"; "Total Horas/Práctica \*" with a text input containing "0"; "Creditos Totales SATCA \*" with a text input containing "0"; and "Creditos Totales TEPIC" with a text input containing "0". At the bottom of the form are two buttons: a red "Cancelar" button and a dark purple "Finalizar" button.

Figura 3.75: Pantalla para registrar Planes de Estudio

En donde tiene que ingresar los campos del nuevo Plan de Estudio o en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Registrar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
150

Total Horas/Práctica \*  
100

Creditos Totales SATCA \*  
230

Creditos Totales TEPIC  
400

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 3.76: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Plan de Estudios

Si el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón **Cancelar** sin haber concluido el registro del Plan de Estudio:



**Cancelar** **Finalizar**

Figura 3.77: Botón Cancelar

El sistema muestra el siguiente mensaje:

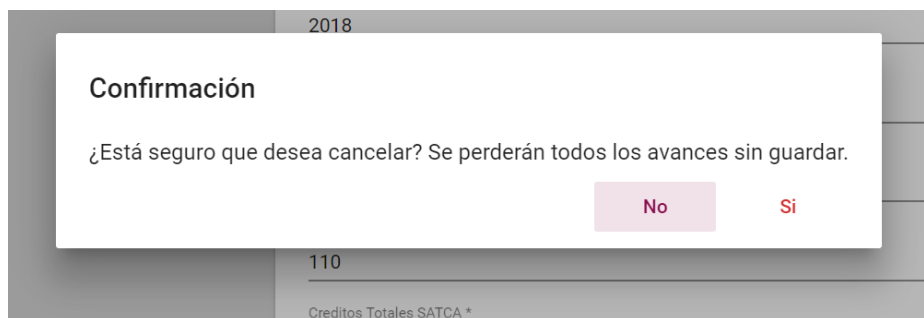


Figura 3.78: Mensaje de cancelar

Para confirmar, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en el botón **Si**, y el Plan de Estudio no es registrado.

Para cancelar, el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular da clic en botón **No**, el mensaje se cierra y continuamos en el formulario. Aquí el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular puede terminar la edición del Plan de Estudio.

A continuación, una vez verificados los datos, debe de dar clic en el botón **Registrar**.



Figura 3.79: Botón Registrar

Si no existen errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

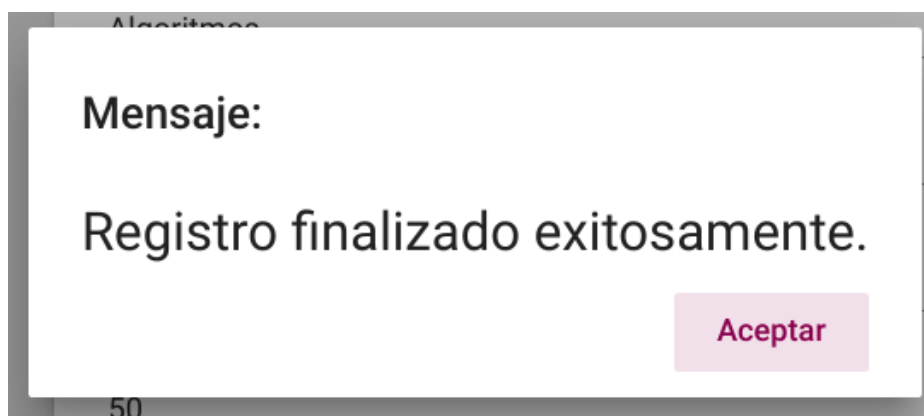


Figura 3.80: Registro exitoso

Al dar clic en en botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación

Curricular a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#), en donde puede ver el nuevo Plan de Estudios agregado.

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de [Registrar Plan de Estudios](#), aparece alguno de los siguientes mensajes:

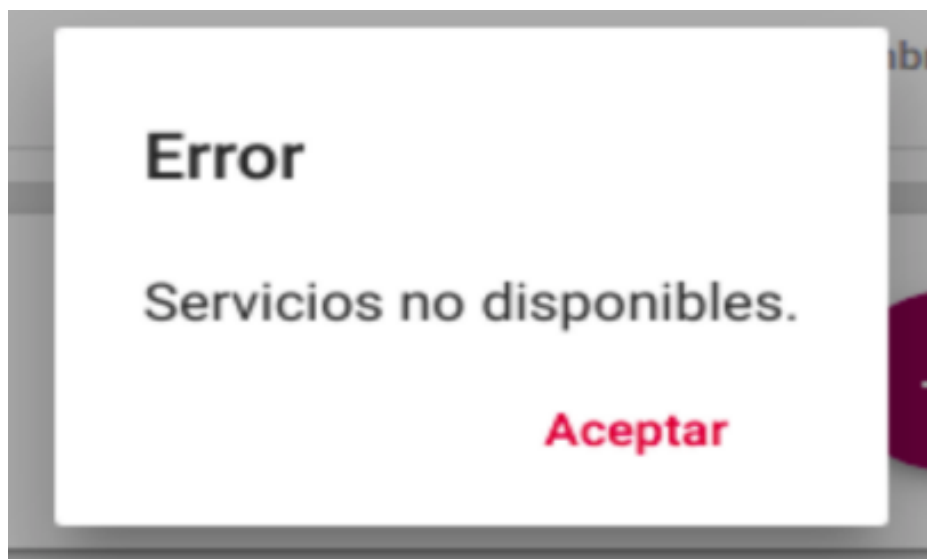


Figura 3.81: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#). Debe esperar a que la página esté disponible o intentar acceder nuevamente.

- Plan de Estudios en proceso

Si al momento de registrar un nuevo Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:

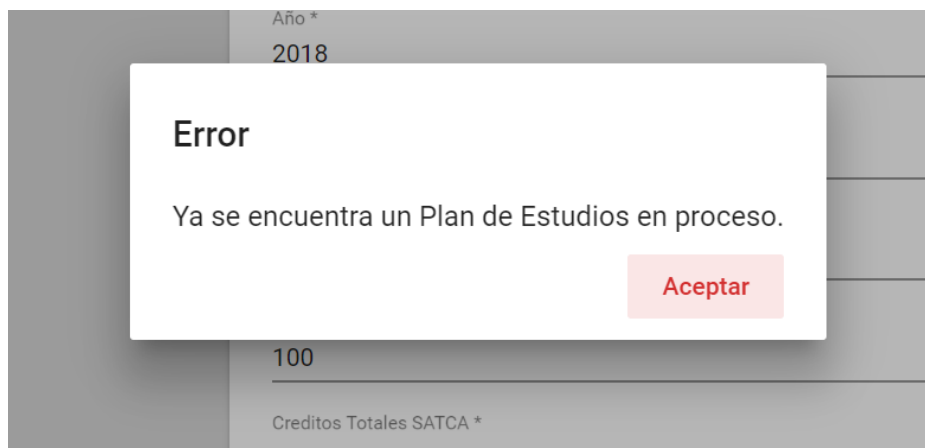


Figura 3.82: Plan de Estudio en proceso

Significa que ya hay un Plan de Estudio en proceso. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular a la pantalla de [Registrar Planes de Estudios](#).

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo Plan de Estudio

Si el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular deja en blanco algún campo del formulario, y posteriormente da clic en el botón **Registrar**, el sistema muestra el siguiente mensaje:



Figura 3.83: Campos obligatorios

El usuario debe llenar el o los campos que dejó vacío. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón **Registrar**, aparecerá nuevamente el mensaje, hasta que todos los campos sean llenados.



- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón **Registrar** aparece el siguiente mensaje:



Total Horas/Teoría \*

hola

Escribe información válida

Total Horas/Práctica \*

adios

Escribe información válida

Créditos Totales SATCA \*

Figura 3.84: Datos no válidos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.

## 3.5. Gestión de Unidades de Aprendizaje

### 3.5.1. Consulta de Unidades de Aprendizaje

Para consultar Unidades de Aprendizaje el Jefe de Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular selecciona un Plan de Estudios en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#):



Sistema Gestor de Programas Académicos

PLAN DE ESTUDIOS

Unidad Académica: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Programa Académico: Ingeniería en Control y Automatización

Año	Modalidad	Créditos Totales TEPIC	Créditos Totales SATCA	Total Horas/Teoría	Total Horas/Práctica	Rediseñar
2018	Escolarizado	31	33	137	234	

Semestre: 1 

Semestre: 2 

Semestre: 3 

Semestre: 4 



Figura 3.85: Pantalla Consultar Plan de Estudios

Una vez en esa pantalla presiona un semestre desplegando las Unidades de Aprendizaje que tiene asociadas, como se muestra en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#):

Sistema Gestor de Programas Academicos

PLAN DE ESTUDIOS

Unidad Academica: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Programa Académico: Ingeniería en Control y Automatización

Año	Modalidad	Creditos Totales TEPIC	Creditos Totales SATCA	Total Horas/Teoría	Total Horas/Práctica	Rediseñar
2018	Escolarizado	31	33	137	234	


Semestre: 1

Nombre	Creditos TEPIC	Creditos SATCA	Horas de teoría por semana	Horas de práctica por semana	Area de formación	Editar	Asignar	Ver PDF	eliminar
Física Clásica	7.5	3	4.5	1.5	Terminal y de Integración				

Figura 3.86: Pantalla Consultar Plan de Estudios Semestre expandido

En esta última pantalla el usuario puede realizar las tareas relacionadas a la gestión de Unidades de Aprendizaje, Registrar Unidad de Aprendizaje (verde), Editar Unidad de Aprendizaje (azul) y Eliminar Unidad de Aprendizaje (rojo).

### 3.5.2. Agregar Semestres

Quando el usuario presiona el botón  de la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se agrega un nuevo Semestre, a menos que ya existan 8 semestres en ese caso se muestra el siguiente mensaje:

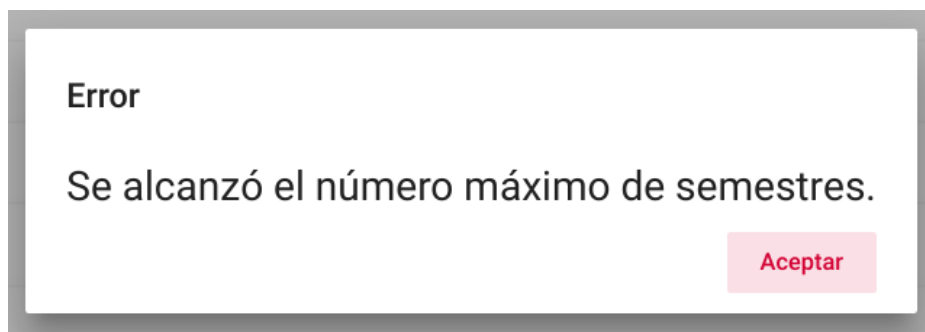


Figura 3.87: Maximo de Semestres: aparece cuando se intenta agregar un noveno semestre.

### 3.5.3. Eliminar Semestres

Quando el usuario presiona el botón **X** de la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) y el semestre seleccionado no cuenta con ninguna Unidad de Aprendizaje asociada se muestra el siguiente mensaje:

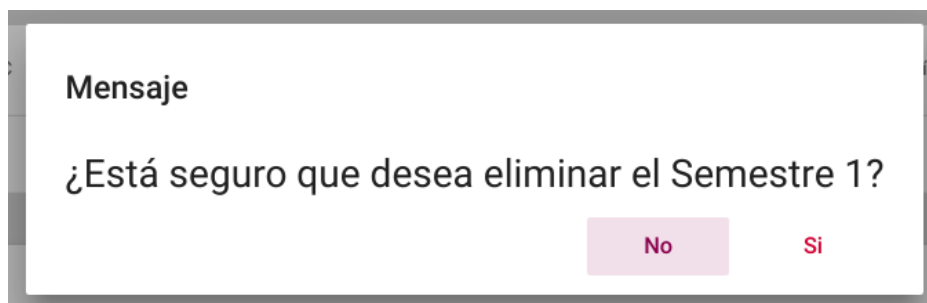


Figura 3.88: Eliminar Semestre: solicita confirmación para eliminar permanentemente un Semestre

En caso que el semestre si este asociado a alguna Unidad de Aprendizaje se muestra este otro:

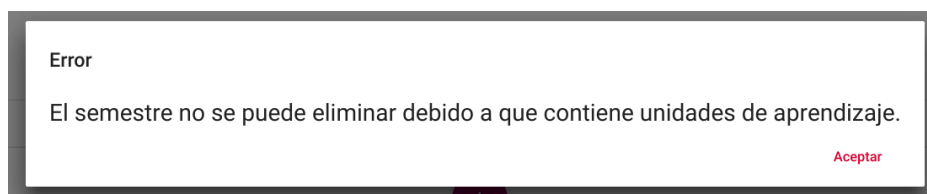



Figura 3.89: Imposibilidad de Eliminar: este mensaje aparece cuando se intenta eliminar a un Semestre con Unidades de Aprendizaje asociadas.

### 3.5.4. Registrar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón , el recuadro verde, en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se le redirige a la pantalla [Registrar Unidad de Aprendizaje](#):

### Registrar una Unidad de aprendizaje

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Semestre  
1

Nombre \*

Area de formación \*

Horas de teoría por semana \*

0

Horas de práctica por semana \*

0

Creditos SATCA \*

0

Creditos TEPIC

0

Cancelar Registrar

Figura 3.90: Pantalla Registrar Unidad de Aprendizaje

En donde ingresa los datos solicitados para registrar una nueva Unidad de Aprendizaje.  
Cuando ingresa un dato que no cumple con el formato establecido el sistema se lo indica con el siguiente mensaje:

Nombre \*  
12214  
Escribe información válida

Figura 3.91: Campo inválido: aparece cuando el formato o el tipo de dato es incorrecto

Si intenta finalizar o saltar sin haber llenado alguno de los campos obligatorios, es decir marcados con (\*), el sistema le muestra el siguiente mensaje:

Area de formación \*  
Este campo es requerido  
Horas de teoría por semana \*

Figura 3.92: Campo requerido: aparece cuando un campo obligatorio se dejó vacío

Cuando desea finalizar el registro debe presionar el botón **Registrar**, que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.

Cancelar Registrar

Figura 3.93: Botones para finalizar o cancelar el registro

Si la operación se pudo realizar aparece el siguiente mensaje:

Algoritmo

**Mensaje:**

**Registro finalizado exitosamente.**

Aceptar

50

Figura 3.94: Registro Exitoso: aparece cuando su registro finaliza sin errores

En el caso de que haya ocurrido un error aparece este otro:

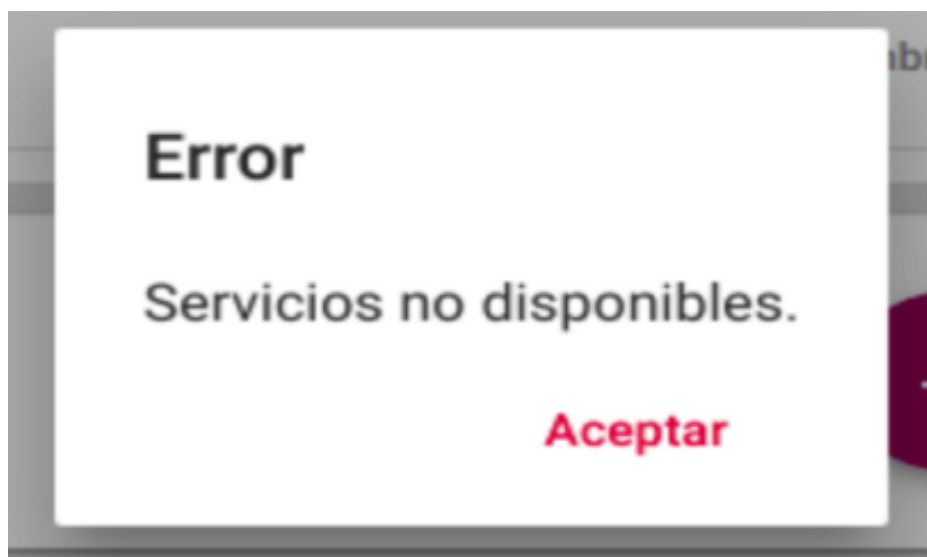


Figura 3.95: Error: Servicios no disponibles, aparece cuando ocurre un error en la conexión

Si el usuario desea cancelar la operación debe presionar el botón **Cancelar** y se muestra el siguiente mensaje solicitando confirmación:

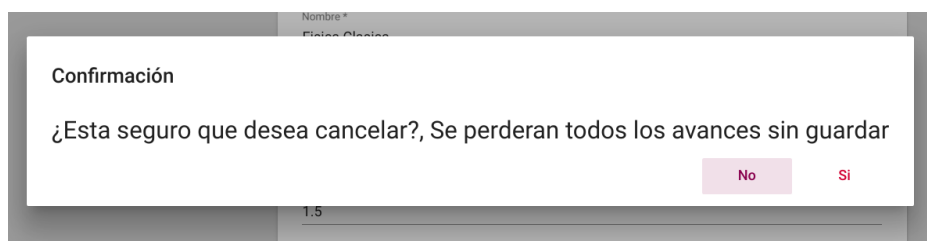

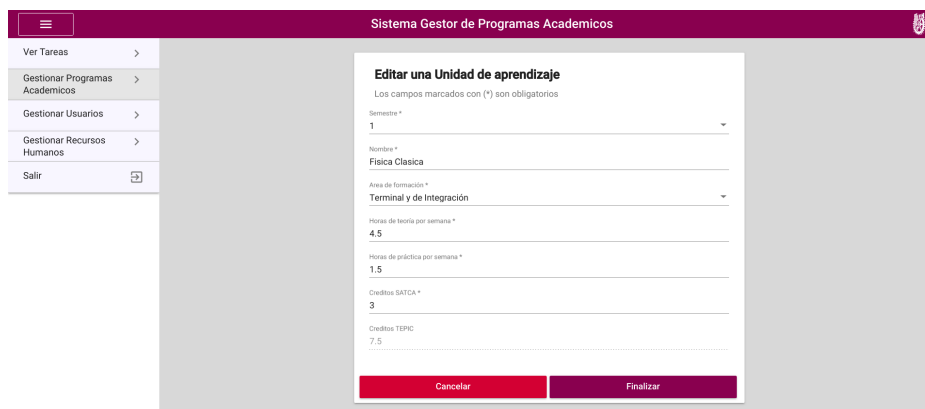


Figura 3.96: Cancelación: permite finalizar la operacion sin guardar

### 3.5.5. Editar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón , el recuadro azul, en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se le redirige a la pantalla [Editar Unidad de Aprendizaje](#):



The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with options: 'Ver Tareas', 'Gestionar Programas Academicos', 'Gestionar Usuarios', 'Gestionar Recursos Humanos', and 'Salir'. The main content area is titled 'Sistema Gestor de Programas Academicos' and contains a form titled 'Editar una Unidad de aprendizaje'. The form includes fields for 'Semestre \*' (set to 1), 'Nombre \*' (set to 'Fisica Clasica'), 'Area de Formacion \*' (set to 'Terminal y de Integración'), 'Horas de teoria por semana \*' (set to 4.5), 'Horas de practica por semana \*' (set to 1.5), 'Creditos SATCA \*' (set to 3), and 'Creditos TERC' (set to 7.5). At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Finalizar'.

Figura 3.97: Pantalla Editar Unidad de Aprendizaje

En la cual se cargarán los datos de la Unidad de Aprendizaje que el usuario haya seleccionado en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) y puede editar los campos que deseé.

Cuando modifique un dato y el nuevo valor no cumpla con el formato establecido para ese campo se muestra el siguiente mensaje:

Nombre \*  
12214  
Escribe información válida

Figura 3.98: Campo inválido: aparece cuando el formato o el tipo de dato es incorrecto

Si un campo obligatorio, es decir marcado con (\*), es dejado en blanco, el sistema le muestra el siguiente mensaje:

Area de formación \*  
Este campo es requerido  
Horas de teoría por semana \*

Figura 3.99: Campo requerido: aparece cuando un campo obligatorio se dejó vacío

Cuando haya terminado de realizar las modificaciones pertinentes presiona el botón **Finalizar** en la parte inferior de la pantalla para guardar los cambios realizados.





Figura 3.100: Botones para finalizar las operaciones de Edición

Si la operación pudo concluir sin errores se despliega el siguiente mensaje:

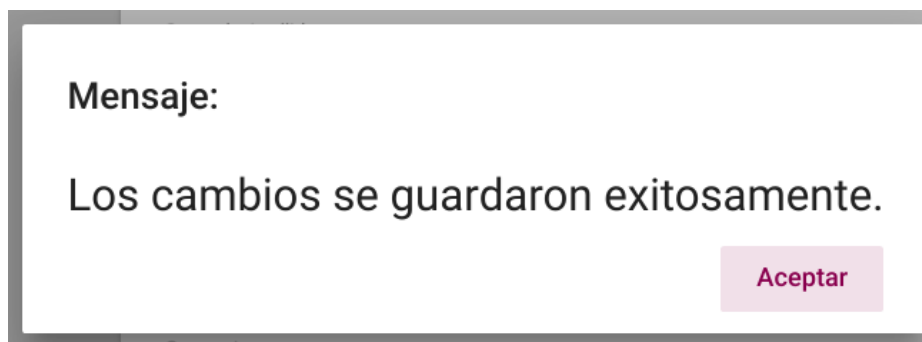


Figura 3.101: Modificación exitosa: notifica del éxito de la operación

En el caso de que ocurra un error aparecerá este otro:

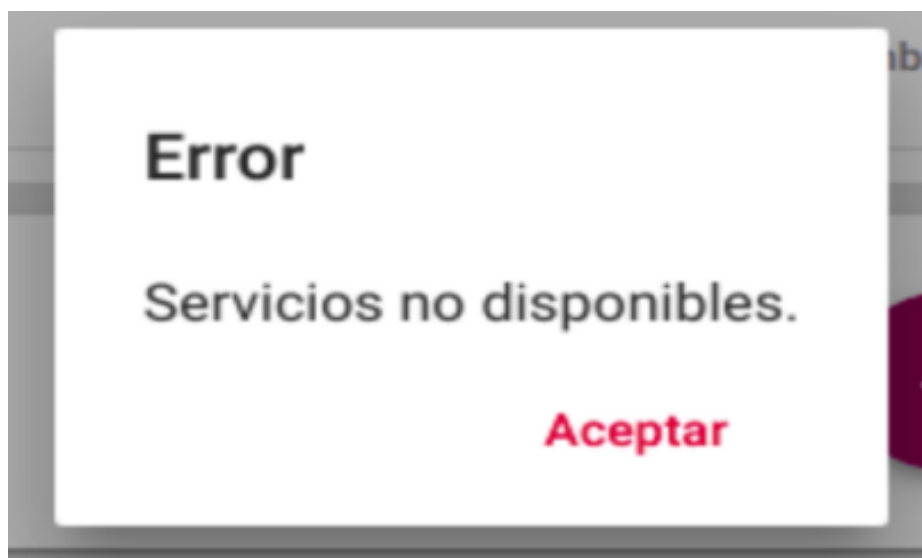


Figura 3.102: Error: Servicios no disponibles, aparece cuando ocurre un error en la conexión

Si decide cancelar la operación y presiona el botón **Cancelar** aparece el siguiente mensaje para pedir su confirmación:

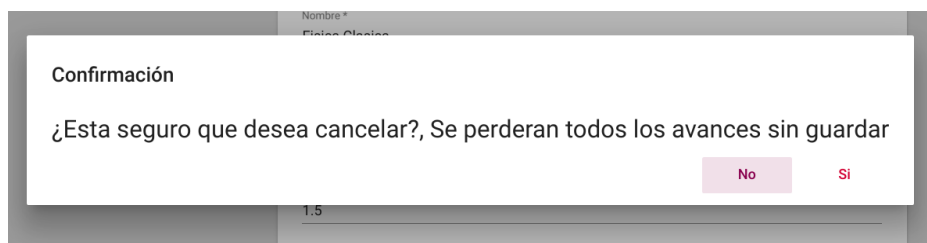


Figura 3.103: Cancelación: permite finalizar la operacion sin guardar

### 3.5.6. Eliminar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón **X**, el recuadro rojo, en la pantalla *Consultar Planes de Estudios* se muestra el siguiente mensaje solicitando confirmación:

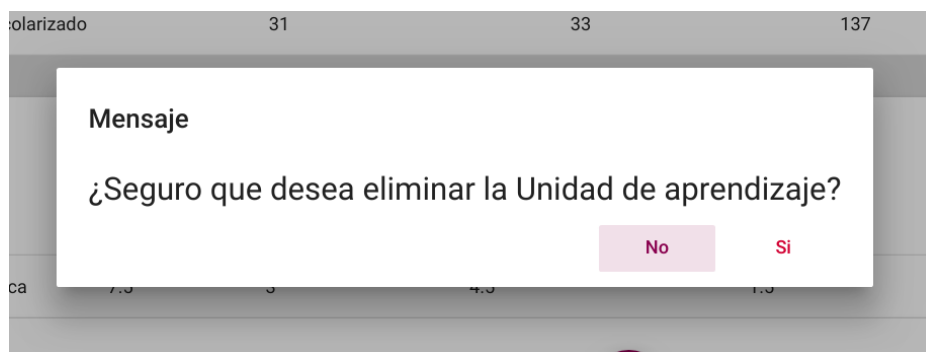


Figura 3.104: Eliminar Unidad de Aprendizaje: solicita confirmación para eliminar permanentemente una Unidad de Aprendizaje

### 3.5.7. Consultar Programas de Estudios

Cuando el usuario presiona el botón **ojo**, el recuadro purpura, en la pantalla *Consultar Planes de Estudios* se abre otra pestaña donde se muestra el pdf del Programa de Estudios de esa Unidad de Aprendizaje:



Figura 3.105: Programa de Estudios: ejemplo de un Programa de Estudios

## 4.1. Inicio de Sesión

### 4.1.1. Ingresar al sistema

Para iniciar sesión en el sistema, el Jefe de Innovación Educativa debe ingresar la url: <https://softwareengineerescom.gitlab.io/APMS/public/login> y podrá ver la siguiente pantalla:

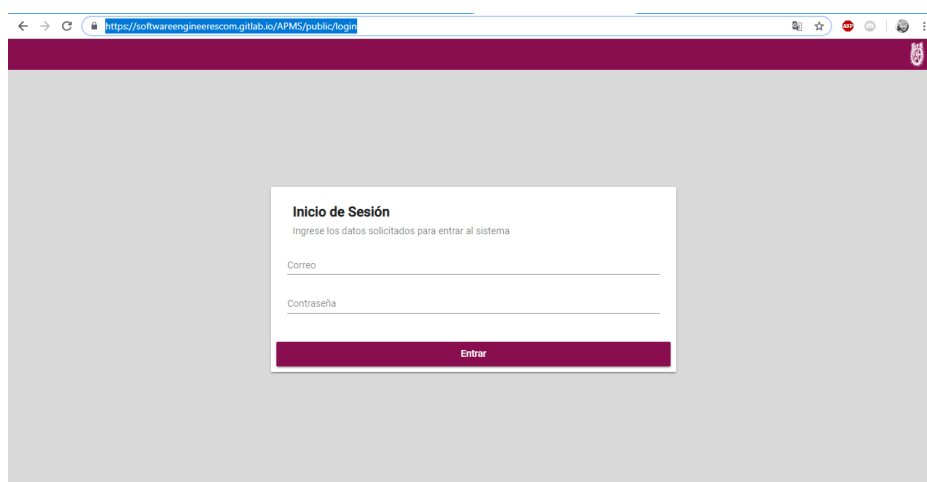


Figura 4.1: Pantalla para iniciar sesión

Para poder ingresar sesión debe tener su correo electrónico (generalmente institucional) y contraseña que su jefe directo le dio, dichos datos se ingresan como en el ejemplo que se muestra abajo.

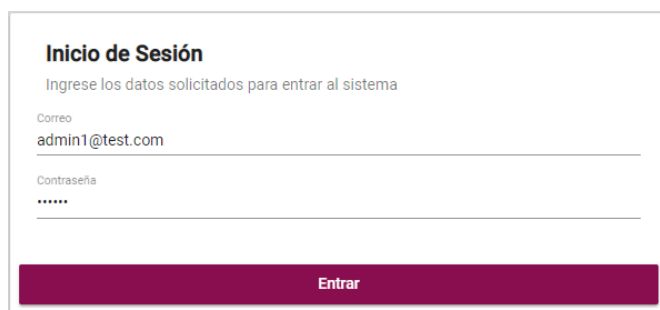


Figura 4.2: Pantalla iniciar sesión de ejemplo

Después de ingresarlos debe seleccionar el botón:

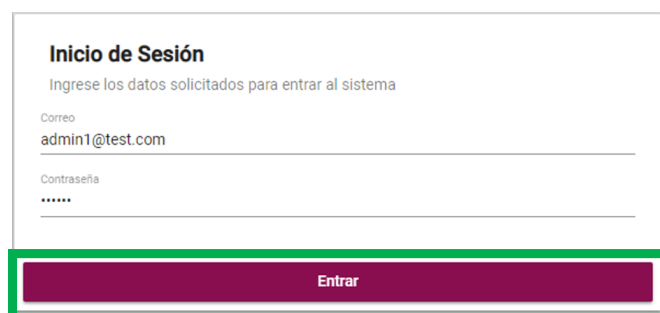


Figura 4.3: Botón de ingresar

Si el correo y la contraseña son correctos entonces el Jefe de Innovación Educativa podrá ver la página principal del sistema:



Figura 4.4: Pantalla principal

## Posibles errores

- La página no esta disponible.

Al suceder esto, aparece el siguiente mensaje:

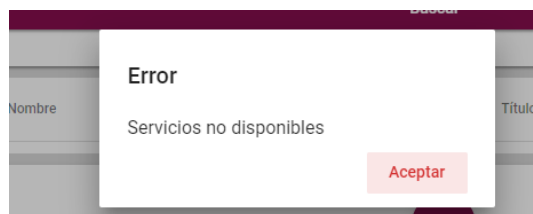


Figura 4.5: Mensaje de servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón "Aceptar", el Jefe de Innovación Educativa continua en la pantalla de [Iniciar Sesión](#). Debe esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Correo y/o contraseña incorrectas, o se deja algún campo vacío.

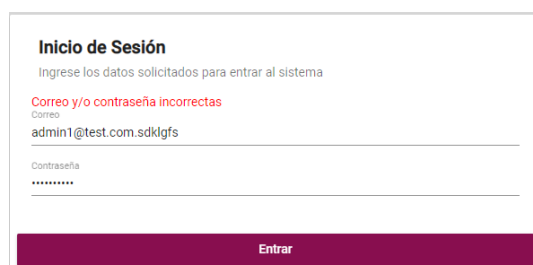


Figura 4.6: Mensaje de datos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El Jefe de Innovación Educativa debe estar previamente registrado en el sistema.
- El correo electrónico debe ser el otorgado por su jefe directo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.
- Ninguno de los dos campos debe dejarse vacío.

## 4.2. Gestión de Usuarios

El usuario Jefe de Innovación Educativa realiza la gestión sobre los siguientes usuarios:

- Docente.
- Analista.

### 4.2.1. Consulta de Usuarios

El Jefe de Innovación Educativa selecciona la opción **Gestionar Usuarios** del menú ubicado en la parte izquierda, lo que le muestra la lista de usuarios que tiene a su cargo en la siguiente pantalla:

USUARIOS									
Cargos									
Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar	
1	Oscar	Barrera	Chávez	Doctor	Analista/Jefe de Innovación Educativa	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)			
3	Erika	Covarrubias	Frias	Maestro II Ministro	Docente/Analista	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)			

Figura 4.7: Pantalla para consultar usuarios

En esa pantalla, aparece de forma predeterminada todos los usuarios que el Jefe de Innovación Educativa tiene a su cargo y que están registrados en el sistema hasta el momento. El Jefe de Innovación Educativa tiene a su disposición 2 funciones:

1. Búsqueda de usuarios según el cargo que ocupan.

Para esto el Jefe de Innovación Educativa solo tiene que seleccionar el cargo que desea consultar en el siguiente componente:

Cargos								
Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar

Figura 4.8: Selección de Cargo

Y a continuación el sistema muestra todos los usuarios que tienen el cargo seleccionado.



## 2. Eliminar usuarios.

Para esta última acción, El Jefe de Innovación Educativa solo debe dar clic en el botón con el icono de una equis en color rojo que está al lado del usuario que desee eliminar.





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
10002	Erika	Frías	Covarrubias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
10000	Oscar	Chávez	Barreras	Doctor	Director	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 4.9: Botón Eliminar Usuarios

Al hacer esto, el sistema despliega el siguiente mensaje:

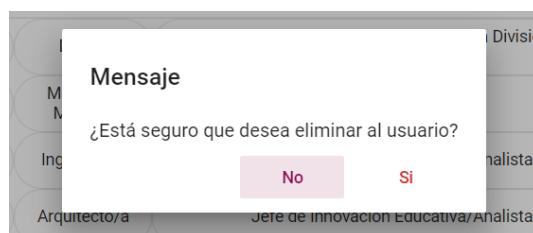


Figura 4.10: Confirmación de eliminación

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en el botón “Sí”, y en ese momento el usuario previamente seleccionado es eliminado del sistema y el Jefe de Innovación Educativa permanece en la pantalla [Consultar Usuarios](#). Para cancelar, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en botón “No”, y en ese momento el mensaje se cierra, el usuario no se elimina, y el Jefe de Innovación Educativa permanece en la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

También mediante botones de esta pantalla se puede acceder a las siguientes 2 funciones:

### Editar usuarios

Para esto, el Jefe de Innovación Educativa solo debe dar clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo que está al lado del usuario que desee modificar. Al hacer esto el sistema muestra la pantalla de [Editar Usuario](#).





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
10002	Erika	Frías	Covarrubias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
10000	Oscar	Chávez	Barreras	Doctor	Director	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 4.11: Botón Editar Usuarios

Para más detalles de editar usuarios vaya a la sección [Edición de Usuarios](#).

## Registrar usuarios

Para esto el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic en el botón “+” en la parte inferior de la pantalla. Al hacerlo, el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Registrar Usuario](#).

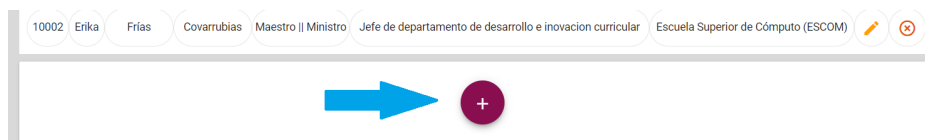


Figura 4.12: Botón Agregar Usuarios

Para más detalles de registrar usuarios vaya a la sección [Registrar usuario](#).

## Posibles errores

- Si el Jefe de Innovación Educativa presiona la opción Gestionar Usuarios y no se carga la información de los cargos disponibles para el se presenta el siguiente mensaje:

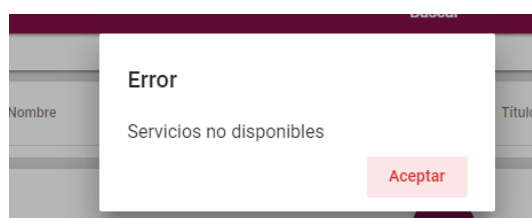


Figura 4.13: Servicios no disponibles

Presiona clic en el botón “Aceptar” y el sistema continua en la pantalla [Consultar Usuarios](#) y el Jefe de Innovación Educativa tiene que intentarlo mas tarde.

- Si en la consulta de usuarios no se encuentra ninguno con el cargo solicitado se presenta el siguiente mensaje:

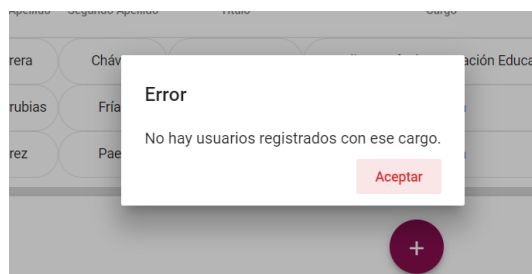
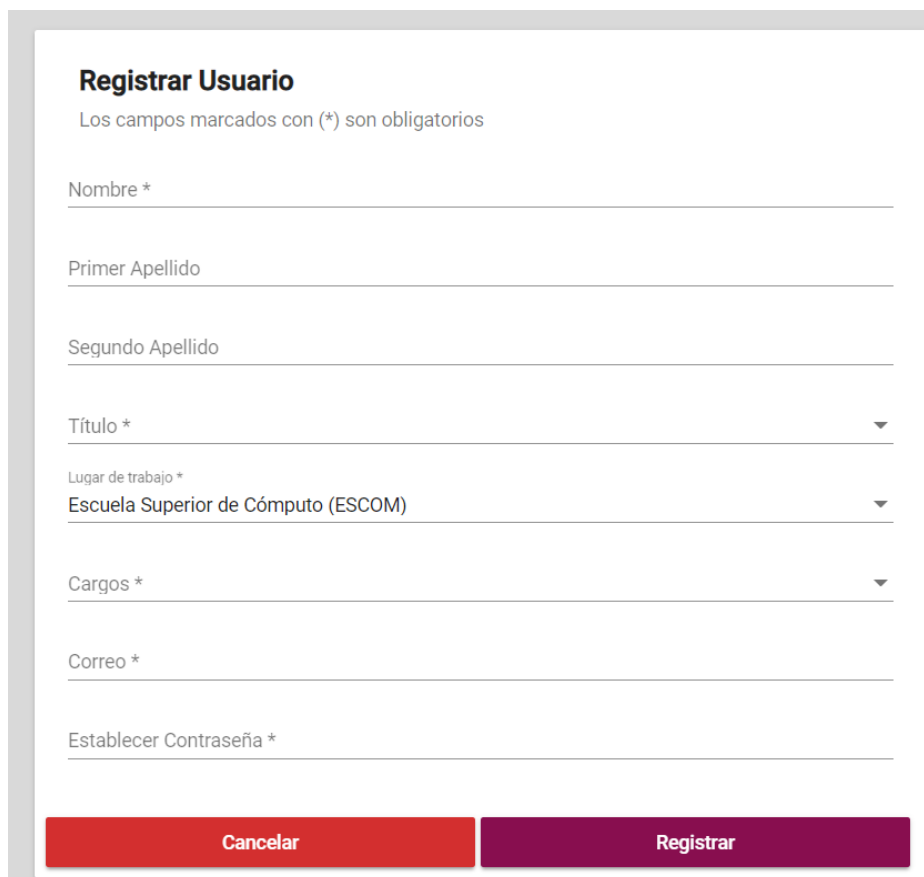


Figura 4.14: No hay usuarios con ese cargo

#### 4.2.2. Registrar Usuarios

Si el Jefe de Innovación Educativa en la pantalla de [Consultar Usuarios](#) da clic en el botón "+", aparece la siguiente pantalla:



**Registrar Usuario**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Primer Apellido

Segundo Apellido

Título \*

Lugar de trabajo \*

Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*

Correo \*

Establecer Contraseña \*

Cancelar Registrar

Figura 4.15: Pantalla para registrar usuarios

El Jefe de Innovación Educativa tiene que ingresar la información correspondiente del nuevo usuario en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:

### Registrar Usuario

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Oscar

Primer Apellido  
Barrera

Segundo Apellido  
Chávez

Título \*  
Doctor

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*  
Analista

Correo \*  
admin1@test.com

Establecer Contraseña \*  
\*\*\*\*\*

CancelarRegistrar

Figura 4.16: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Usuario

Si el Jefe de Innovación Educativa presiona el botón de “Cancelar”:



Figura 4.17: Botón "Cancelar"

El sistema muestra el siguiente mensaje:

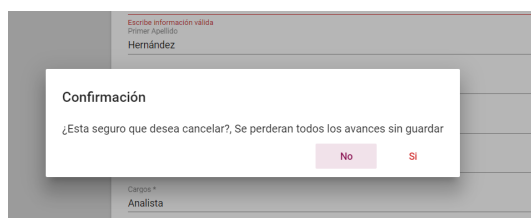


Figura 4.18: Cancelar Accion

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic en el botón “Sí”, el usuario no es registrado y regresa a la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

Para que el registro continúe, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el continúa en el formulario para terminar el registro.

Si el Jefe de Innovación Educativa considera que los datos son correctos y están completos, debe de dar clic en el botón “Registrar”.



Figura 4.19: Botón "Registrar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

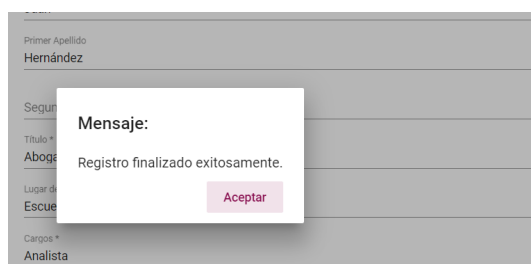


Figura 4.20: Registro exitoso

Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si cuando el Jefe de Innovación Educativa accede a la pantalla de [Registrar Usuario](#) o al intenta registrar un usuario , aparece el siguiente mensaje:

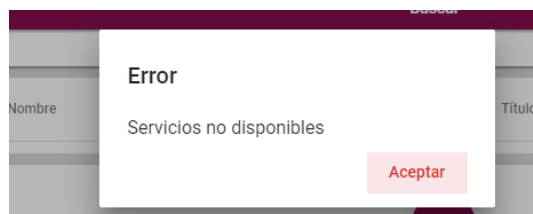


Figura 4.21: Servicios no disponibles

Significa que existió un error de conexión o del sistema. El Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Aceptar" y el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Consultar Usuarios](#). El Jefe de Innovación Educativa debe esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo usuario

Si el Jefe de Innovación Educativa deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Registrar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos:

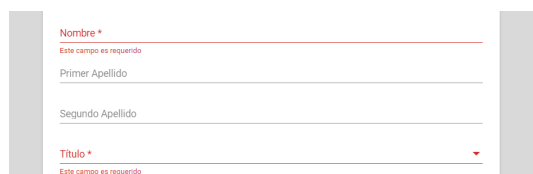


Figura 4.22: Campos vacíos

El sistema regresa al formulario, en donde el Jefe de Innovación Educativa debe llenar el o los campos que dejo vacíos.

- El correo ingresado ya existe

Si cuando el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:

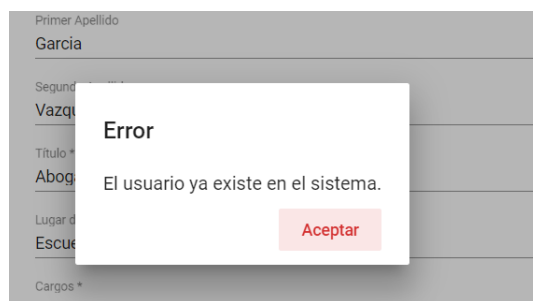


Figura 4.23: El usuario ya existe

Significa que el usuario ya se encuentra registrado en el sistema, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en botón "Aceptar", el mensaje se cierra y el sistema regresa al formulario. Ahí el Jefe de Innovación Educativa puede hacer dos acciones: verifica que el correo sea uno no registrado previamente e intenta agregar al usuario nuevamente, o abandona la pantalla de [Registrar Usuarios](#) y va a otras partes del sistema.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:

Nombre \*  
675  
Escribe información válida  
Primer Apellido  
Hernández  
Segundo Apellido

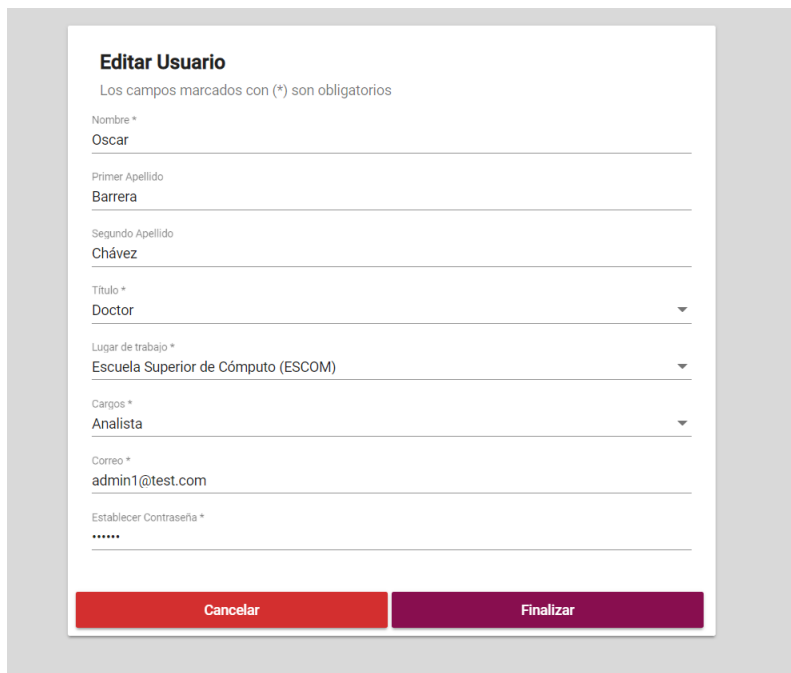
Figura 4.24: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. El Jefe de Innovación Educativa debe tener en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula, se puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe de Innovación Educativa altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.

### 4.2.3. Edición de Usuarios

Si el Jefe de Innovación Educativa en la pantalla de *Consultar Usuarios* da clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo de un usuario, aparece la siguiente pantalla:



**Editar Usuario**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Oscar

Primer Apellido  
Barrera

Segundo Apellido  
Chávez

Título \*  
Doctor

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cargos \*  
Analista

Correo \*  
admin1@test.com

Establecer Contraseña \*  
\*\*\*\*\*

Cancelar Finalizar

Figura 4.25: Pantalla para la edición de Usuarios

En esta pantalla se cargan los datos del usuario correspondiente por el lápiz amarillo seleccionado en la pantalla de *Consultar Usuarios* y se llena el formulario.

A continuación, el Jefe de Innovación Educativa puede modificar todos los campos del usuario.

Si el Jefe de Innovación Educativa presiona el botón de “Cancelar”:

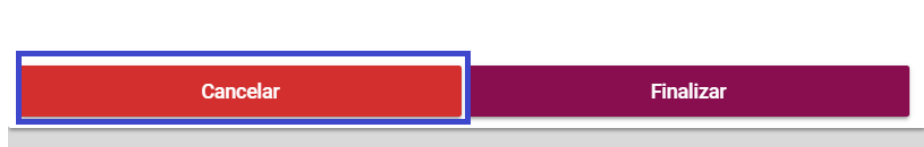


Figura 4.26: Botón “Cancelar”

El sistema muestra el siguiente mensaje:



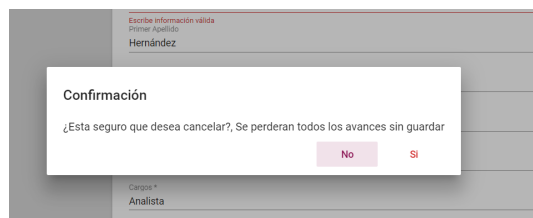


Figura 4.27: Cancelar cambios

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón “Sí” y los datos del usuario no son modificados, el Jefe de Innovación Educativa regresa a la pantalla [Consultar Usuarios](#)

Para continuar con la modificación, el Jefe de Innovación Educativa da clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el Jefe de Innovación Educativa continúa en el formulario, donde finaliza la modificación.

Cuando el Jefe de Innovación Educativa considere que los datos son correctos y están completos, da clic en el botón “Finalizar”.



Figura 4.28: Botón "Finalizar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

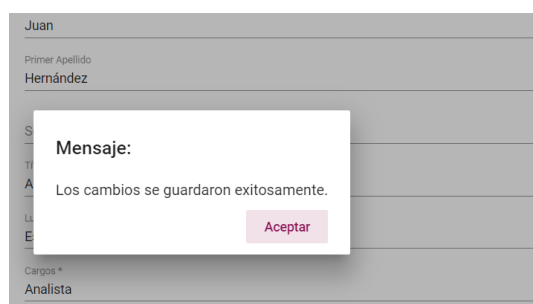


Figura 4.29: Cambios guardados

Al dar clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Usuarios](#).

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si cuando el Jefe de Innovación Educativa accede a la pantalla de [Editar Usuario](#) o intenta modificar un usuario, aparece el siguiente mensaje:

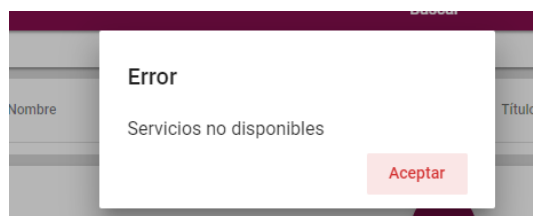


Figura 4.30: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. El Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Aceptar", el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Consultar Usuarios](#). Ahí espera a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de modificar al usuario

Si el Jefe de Innovación Educativa deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Finalizar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos vacíos:

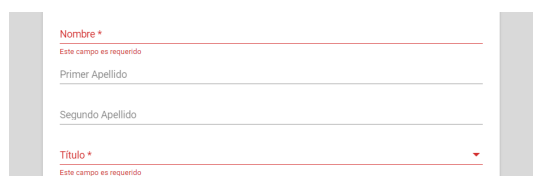


Figura 4.31: Campos vacíos

El sistema regresa al formulario, en donde el Jefe de Innovación Educativa llena el o los campos que dejó vacíos.

- El correo ingresado ya existe

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:

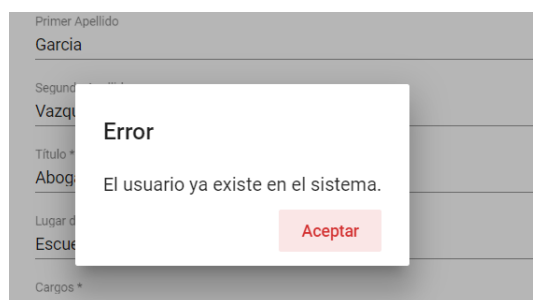


Figura 4.32: El usuario ya existe

Significa que el usuario ya se encuentra registrado en el sistema, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. El Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Aceptar", el mensaje se cierra y el sistema regresa al formulario. Ahí el Jefe de Innovación Educativa puede hacer dos acciones: verifica que el correo sea uno no registrado previamente y agrega al Usuario nuevamente, o abandona la pantalla de [Registrar Usuarios](#) y va a otras partes del sistema.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:

Nombre \*

675

Escribe información válida

Primer Apellido

Hernández

Segundo Apellido

Figura 4.33: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula, el Jefe de Innovación Educativa puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe de Innovación Educativa altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.
- La contraseña no acepta acentos, espacios o caracteres especiales.

### 4.3. Gestión de Recursos Humanos

Para ver la lista de recursos humanos que tiene a su cargo, el Jefe de Innovación Educativa primero debe seleccionar la opción **Gestionar Recursos Humanos** del menú ubicado en la parte izquierda, así puede observar la siguiente pantalla:

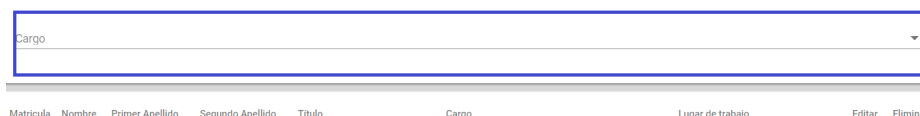
RECURSOS HUMANOS						
Cargos						
Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargos	Lugar de trabajo
1	Luis	Barrera	Chávez	Doctor	Director/Subdirector Académico/Docente	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)
3	Erika	Covarrubias	Frias	Maestro    Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)
6	Daniela	Hernández	González	Maestro    Ministro	Docente	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)
12	Perez	Perez	Perez	Doctor	Sin asignar	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Figura 4.34: Pantalla para consultar recursos humanos

En esa pantalla, aparecen de forma predeterminada todos los recursos humanos que el Jefe de Innovación Educativa tiene a su cargo y que están registrados en el sistema hasta el momento. El Jefe de Innovación Educativa tiene a su disposición 2 funciones:

1. Buscar recursos humanos según el cargo que ocupan.

Para esto el Jefe de Innovación Educativa tiene que seleccionar el cargo que desea consultar en el siguiente componente:



Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargo	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
-----------	--------	-----------------	------------------	--------	-------	------------------	--------	----------

Figura 4.35: Selección de Cargo

Y a continuación el sistema muestra todos los recursos humanos que tengan el cargo seleccionado.

2. Eliminar recursos humanos.

Para esta última acción, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en el botón con el icono de una equis en color rojo que está al lado del recurso humano que desee eliminar.





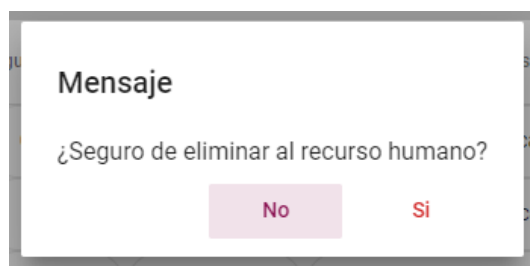
Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargos	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
1	Luis	Barrera	Chávez	Doctor	Director/Subdirector Académico/Docente	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
3	Erika	Covarrubias	Frías	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 4.36: Botón Eliminar Recursos Humanos

Al hacer esto, el sistema despliega el siguiente mensaje:



**Mensaje**

¿Seguro de eliminar al recurso humano?

No Si

Figura 4.37: Confirmación de eliminación

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en el botón “Sí”, y en ese momento el recurso humano es removido del sistema y el Jefe de Innovación Educativa permanece en la pantalla [Consultar Recursos Humanos](#).

Para cancelar, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en botón “No”, y en ese momento el mensaje se cierra, el recurso humano no se elimina, y el Jefe de Innovación Educativa permanece en la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#).

También mediante botones de esta pantalla puede acceder a las siguientes 2 funciones:

## Editar recursos humanos

Para esto, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo que está al lado del recurso humano que desea modificar. Al hacer esto el sistema muestra la pantalla de [Editar Recurso Humano](#).





Matricula	Nombre	Primer Apellido	Segundo Apellido	Título	Cargos	Lugar de trabajo	Editar	Eliminar
1	Luis	Barrera	Chávez	Doctor	Director/Subdirector Académico/Docente	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
3	Erika	Covarrubias	Frias	Maestro II Ministro	Subdirector Académico	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		

Figura 4.38: Botón Editar Recursos Humanos

Para más detalles de editar usuarios vaya a la sección [Edición de Recursos Humanos](#).

## Registrar recursos humanos

Para esto el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic en el botón “+” en la parte inferior de la pantalla. Al hacerlo, el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Registrar Recurso Humano](#).





10002	Erika	Frias	Covarrubias	Maestro II Ministro	Jefe de departamento de desarrollo e inovacion curricular	Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)		
 								

Figura 4.39: Botón Agregar Recursos Humanos

Para más detalles de registrar recursos humanos vaya a la sección [Registrar recurso humano](#).

## Posibles errores

- Si al presionar la opción Gestionar Recursos Humanos no se carga la información de los cargos disponibles para el Jefe de Innovación Educativa, se presenta el siguiente mensaje:

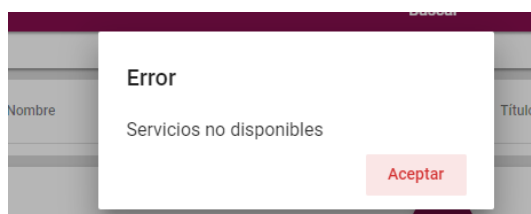


Figura 4.40: Servicios no disponibles

Al dar clic en el botón "Aceptar", el sistema continúa en la pantalla [Consultar Recursos Humanos](#) y tiene que intentarlo mas tarde.

- Si al intentar eliminar un recurso humano aparece el siguiente mensaje:

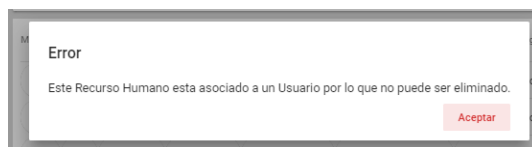


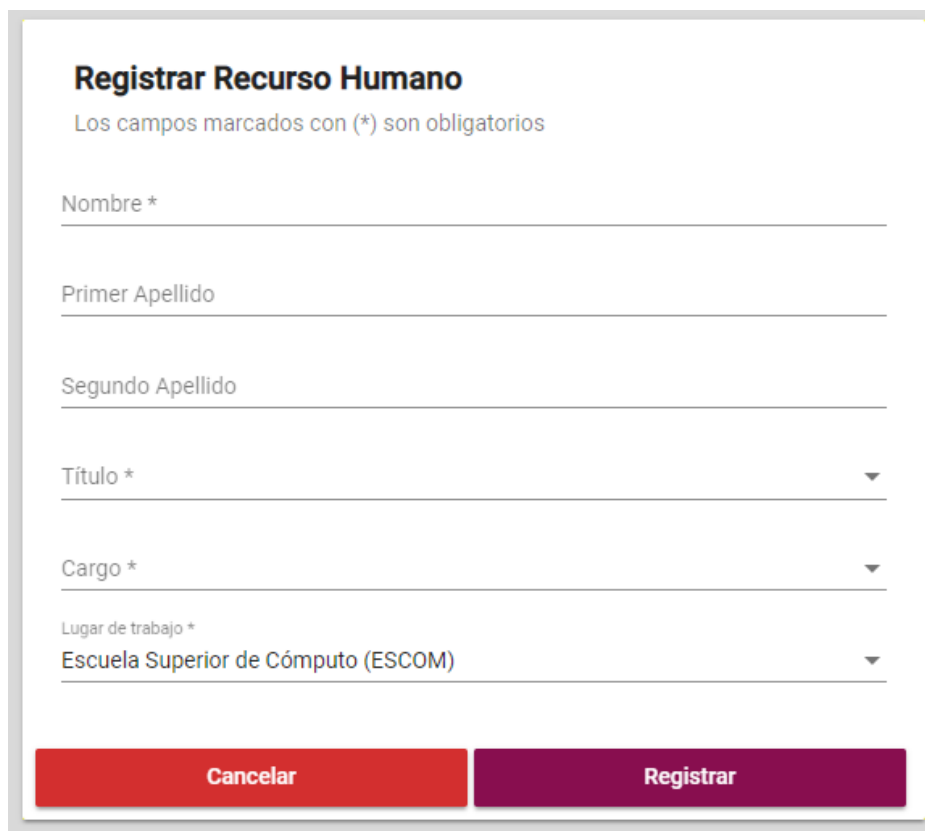
Figura 4.41: Recurso humano asociado a un usuario no puede ser eliminado

Significa que ese recurso humano tiene una cuenta de usuario registrada en el sistema. Primero, el Jefe de Innovación Educativa debe de ir a la opción **Gestionar Usuarios** del menú ubicado en la parte izquierda y eliminar su cuenta de usuario.

Para más detalles de eliminar un recurso humano registrado como usuario en el sistema vaya a la sección [Consultar Usuarios](#).

#### 4.3.1. Registrar Recursos Humanos

Si el Jefe de Innovación Educativa en la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#) da clic en el botón "+", aparece la siguiente pantalla:



**Registrar Recurso Humano**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Primer Apellido

Segundo Apellido

Título \*

Cargo \*

Lugar de trabajo \*

Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cancelar Registrar

Figura 4.42: Pantalla para registrar recursos humanos

El Jefe de Innovación Educativa tiene que ingresar la información correspondiente del nuevo recurso humano en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:



### Registrar Recurso Humano

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Carlos

Primer Apellido  
Segundo

Segundo Apellido  
Tellez

Título \*  
Ciudadano/a

Cargo \*  
Director, Subdirector Académico, Docente, Director de Educación Superiores

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Economía (ESE)

Cancelar Registrar

Figura 4.43: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo recurso humano

Si el Jefe de Innovación Educativa presiona el botón de “Cancelar”:



Figura 4.44: Botón "Cancelar"

El sistema muestra el siguiente mensaje:

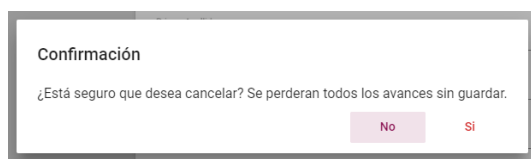


Figura 4.45: Cancelar Acción

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic en el botón “Sí”, el recurso humano no es registrado y regresa a la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#).

Para continuar con el registro, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic el botón “No”, el mensaje se cierra y el Jefe de Innovación Educativa continúa en el formulario para terminar el registro.

Cuando el Jefe de Innovación Educativa considere que los datos sean correctos y estén completos, debe de dar clic en el botón “Registrar”.



Figura 4.46: Botón "Registrar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

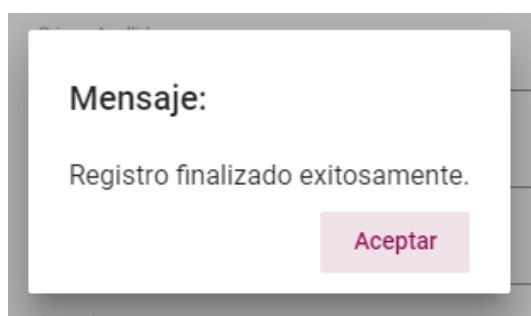


Figura 4.47: Registro exitoso

Al dar clic en el botón “Aceptar”, el sistema muestra la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#).

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de [Registrar Recurso Humano](#) o al intentar registrar un recurso humano, aparece el siguiente mensaje:

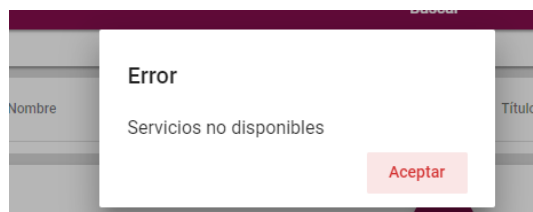


Figura 4.48: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón "Aceptar", el sistema lo redirecciona a la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#). Debe esperar a que la página esté disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo recurso humano

Si el Jefe de Innovación Educativa deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Registrar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos:



Figura 4.49: Campos vacíos

El Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en "Aceptar" y el sistema regresa al formulario, en donde el Jefe de Innovación Educativa debe llenar el o los campos que están vacíos.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Registrar" aparece el siguiente mensaje:



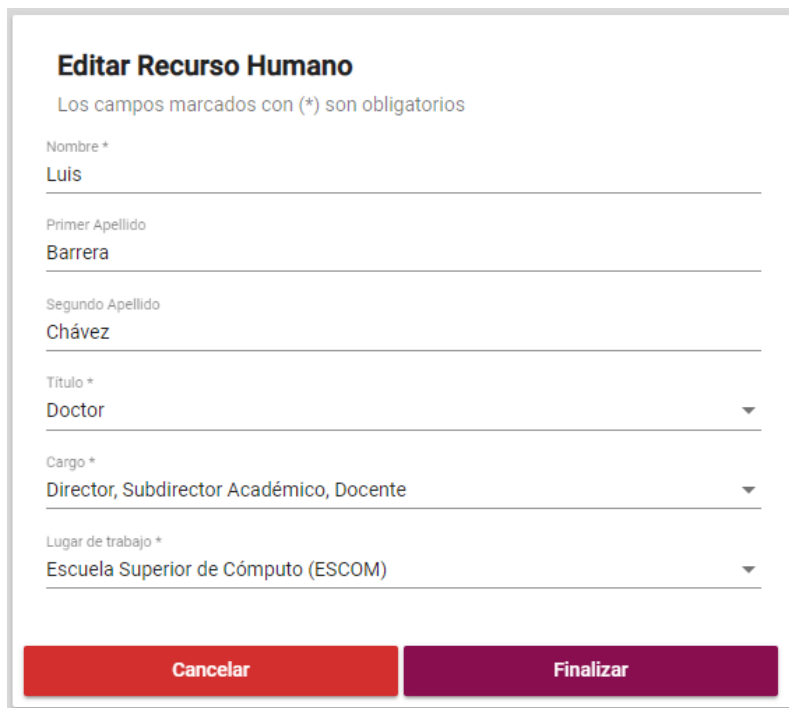
Figura 4.50: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos deben iniciar con mayúscula, puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe de Innovación Educativa altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.

### 4.3.2. Edición de Recursos Humanos

Si el Jefe de Innovación Educativa en la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#) da clic en el botón con el icono de un lápiz amarillo de un recurso humano, aparece la siguiente pantalla:



**Editar Recurso Humano**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*  
Luis

Primer Apellido  
Barrera

Segundo Apellido  
Chávez

Título \*  
Doctor

Cargo \*  
Director, Subdirector Académico, Docente

Lugar de trabajo \*  
Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Cancelar Finalizar

Figura 4.51: Pantalla para la edición de recursos humanos

En esta pantalla se cargan los datos del recurso humano correspondiente por el lápiz amarillo seleccionado en la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#) y llena el formulario.

A continuación, el Jefe de Innovación Educativa puede modificar todos los campos del recurso humano.

Si el Jefe de Innovación Educativa presiona el botón de “Cancelar”:



Figura 4.52: Botón “Cancelar”

El sistema muestra el siguiente mensaje:

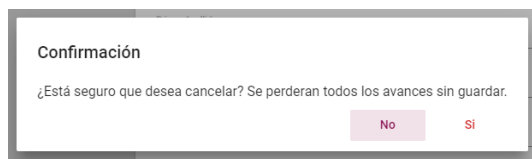


Figura 4.53: Cancelar cambios

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic en el botón "Sí", los datos del recurso humano no son modificados y regresa a la pantalla [Consultar Recursos Humanos](#)

Para continuar con la modificación, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic el botón "No", el mensaje se cierra y el Jefe de Innovación Educativa continúa en el formulario para terminar la modificación.

Cuando el Jefe de Innovación Educativa considere que los datos son correctos y están completos, debe de dar clic en el botón "Finalizar".



Figura 4.54: Botón "Finalizar"

Si no se presentan errores el sistema muestra el mensaje:

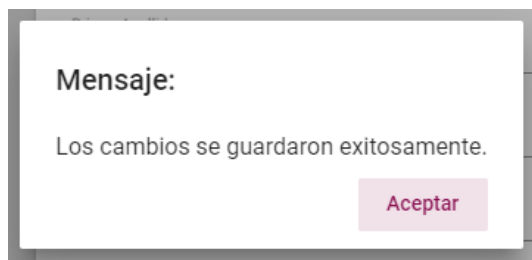


Figura 4.55: Cambios guardados

Al dar clic en el botón "Aceptar", el sistema muestra la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#).

### Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de [Editar Recurso Humano](#) o al intentar modificar un recurso humano, aparece el siguiente mensaje:

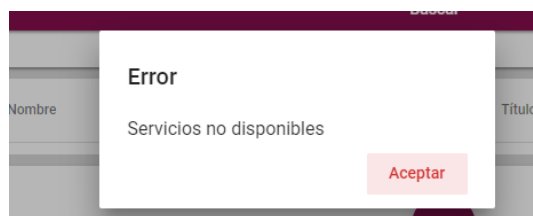


Figura 4.56: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón "Aceptar", el sistema redirige al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Consultar Recursos Humanos](#). El Jefe de Innovación Educativa debe esperar a que la página esté disponible para intentar acceder nuevamente.

- Campos vacíos al momento de modificar al usuario

Si el Jefe de Innovación Educativa deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente da clic en el botón "Finalizar", el sistema muestra el siguiente mensaje debajo del campo o campos:



**Editar Recurso Humano**  
Los campos marcados con (\*) son obligatorios

**Nombre \***  
Este campo es requerido

Primer Apellido

Segundo Apellido

Perez

Título \*

Técnico

**Cargo \***  
Este campo es requerido

Lugar de trabajo \*

Escuela Superior de Cómputo (ESCOM)

Figura 4.57: Campos vacíos

El Jefe de Innovación Educativa regresa al formulario, en donde debe llenar el o los campos que están vacíos.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón "Finalizar" aparece el siguiente mensaje:

Nombre \*

675

Escribe información válida

Primer Apellido

Hernández

Segundo Apellido

Figura 4.58: Campos incorrectos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre y apellidos deben iniciar con mayúscula, puede poner más de uno por campo en caso de 2 nombres o apellidos compuestos.
- El Jefe de Innovación Educativa altera la información de los selectores de cargo o zona de trabajo.

## 4.4. Gestión de Programas Académicos

### 4.4.1. Consulta de Programas Académicos

Cuando el usuario da clic en la sección de **Gestionar Programas Académicos** se muestra la pantalla:



Figura 4.59: Pantalla para Gestionar Programas Académicos

En donde aparece, de forma predeterminada, todos los Programas Académicos registrados en el sistema al momento de su Unidad Académica. Tiene a su disposición 2 funciones:

### 4.4.2. Editar Programa Académico

Para ello, el usuario da clic en el botón  que esta junto al Programa Académico que desea modificar. Al hacer esto, se le redirecciona a la pantalla de [Editar Programa Académico](#).





Figura 4.60: Botón Editar Programa Académico

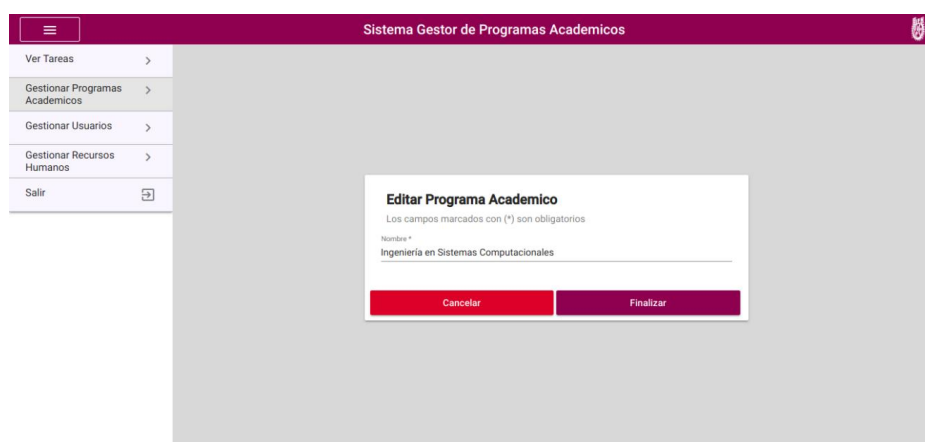


Figura 4.61: Pantalla para la edición de Programas Académicos

En donde se cargan los datos del Programa Académico seleccionado en la pantalla de [Consultar Programas Académicos](#) y se llena el formulario.

El usuario puede modificar todos los campos del Programa Académico:

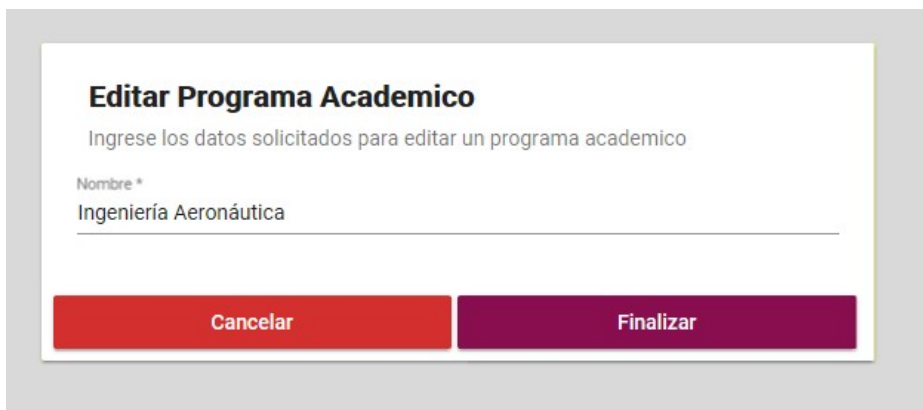


Figura 4.62: Datos del Programa Académico modificados

Si el usuario da clic en el botón **Cancelar**:

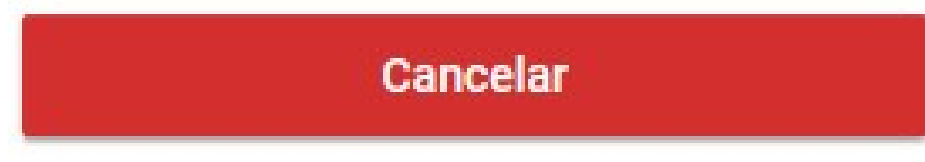


Figura 4.63: Botón "Cancelar"

Se muestra el siguiente mensaje:

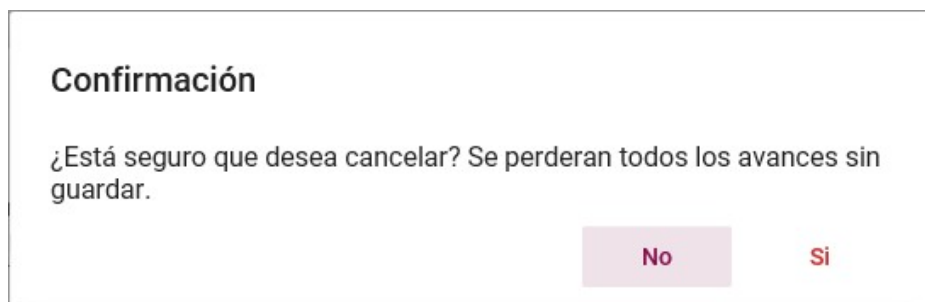


Figura 4.64: Confirmación

Para confirmar, el usuario da clic al botón **Sí**, y el Programa Académico no es modificado.

Si el usuario da clic al botón **No**, el mensaje se cierra y el usuario continúa con la edición del Programa Académico.

Cuando el usuario da clic al botón **Finalizar**.

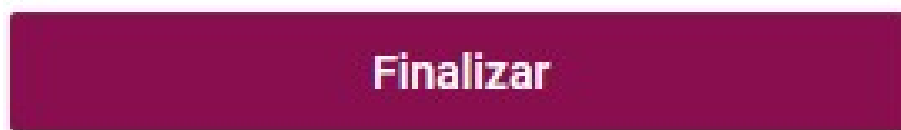


Figura 4.65: Botón "Finalizar"

Si no ocurrieron errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

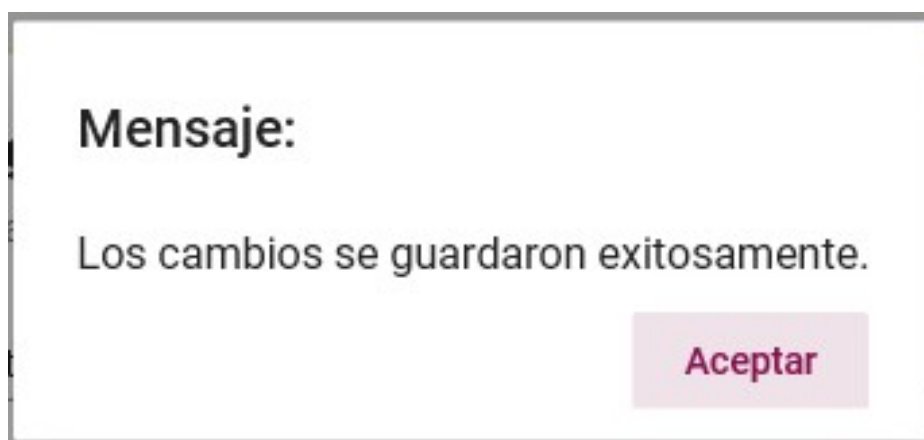


Figura 4.66: Cambio exitoso.

Si da clic sobre el botón **Aceptar**, se le redirecciona a la pantalla de [Gestionar Programas Académicos](#), en donde verá las modificaciones al Programa Académico.

### Posibles errores

- Campos vacíos al momento de modificar el Programa Académico

Si el usuario deja en blanco algún campo del formulario, aparece el siguiente mensaje:



Figura 4.67: Campo Vacío

- Los campos ingresados no son válidos
- Si al momento de ingresar los datos aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Académico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Ingeniería 1221

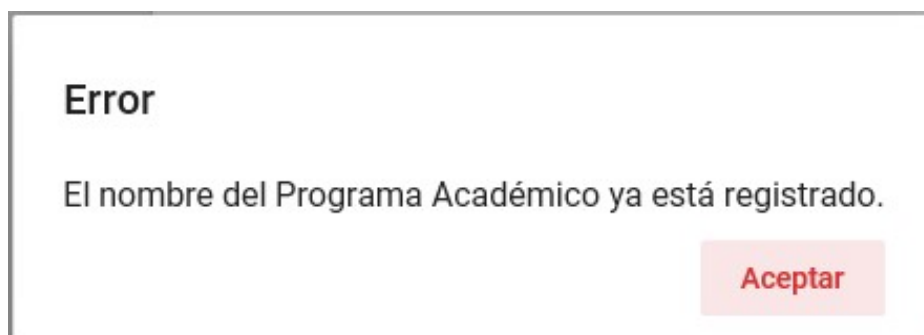
Escribe información válida

Cancelar Finalizar

Figura 4.68: Campo invalido

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre se compone únicamente de letras y espacios.
  - El nombre tiene una longitud máxima de 150 caracteres.
- El nombre del Programa Académico ya está registrado. Si al momento de Finalizar la Edición se muestra este mensaje.



**Error**

El nombre del Programa Académico ya está registrado.

Aceptar

Figura 4.69: Campo Vacío

Significa que el Programa Académico ya ha sido registrado previamente dentro de la Unidad Académica.

#### 4.4.3. Registrar Programa Académico


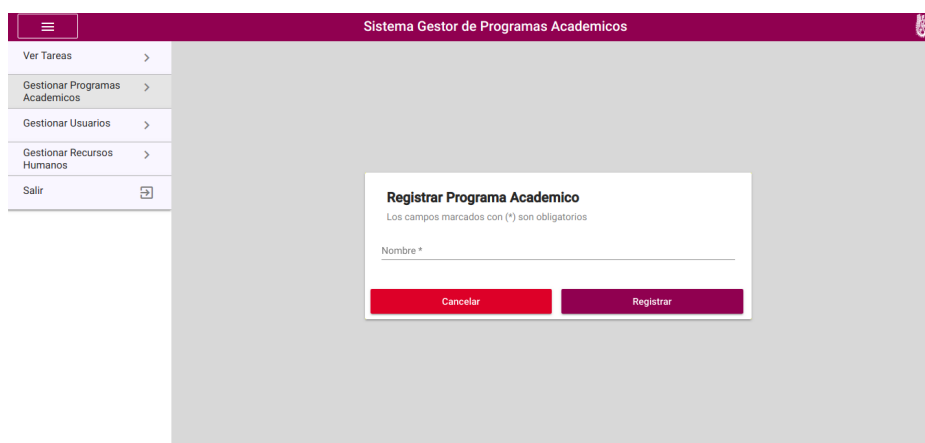
El usuario debe dar clic en el botón  en la parte inferior de la pantalla.



Figura 4.70: Botón Agregar Programa Académico

Al hacerlo, es redireccionado a la pantalla de [Registrar Programa Académico](#).



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

Ver Tareas >

Gestionar Programas Academicos >

Gestionar Usuarios >

Gestionar Recursos Humanos >

Salir

**Registrar Programa Académico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Cancelar Registrar

Figura 4.71: Pantalla para registrar Programas Académicos

En donde ingresa los datos del nuevo Programa Académico en el formulario. Un ejemplo del llenado sería el siguiente:

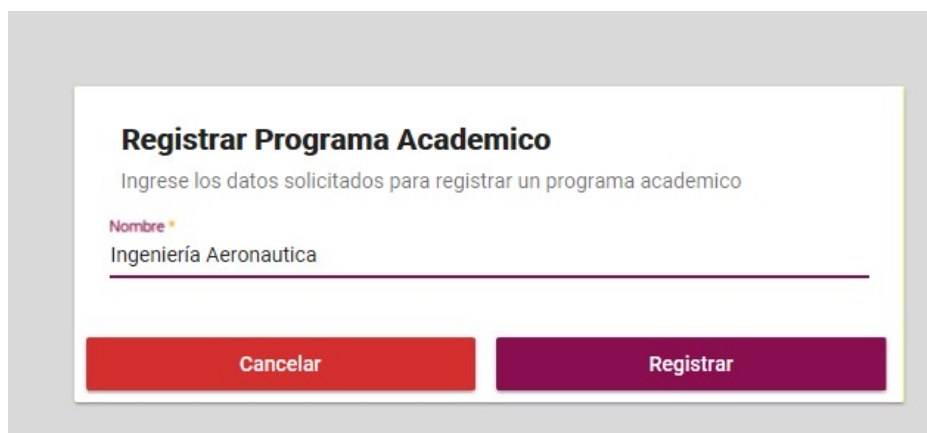


Figura 4.72: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Programa Académico

Si el usuario da clic en el botón **Cancelar**:



Figura 4.73: Botón "Cancelar"

Se muestra el siguiente mensaje:

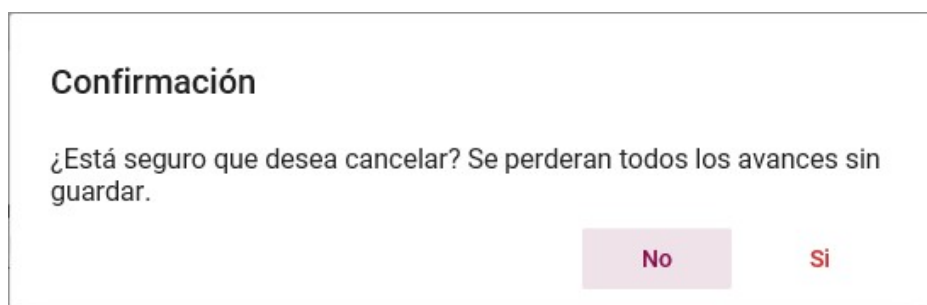


Figura 4.74: Confirmación

Para confirmar, el usuario da clic al botón **Sí**, y el Programa Académico no es registrado.

Para cancelar, el usuario da clic al botón **No**, el mensaje se cierra y el usuario continúa en el formulario.

A continuación, una vez verificados los datos, deberá de dar clic al botón **Registrar**.



**Registrar**

Figura 4.75: Botón "Registrar"

Si no ocurrieron errores, se muestra el siguiente mensaje:

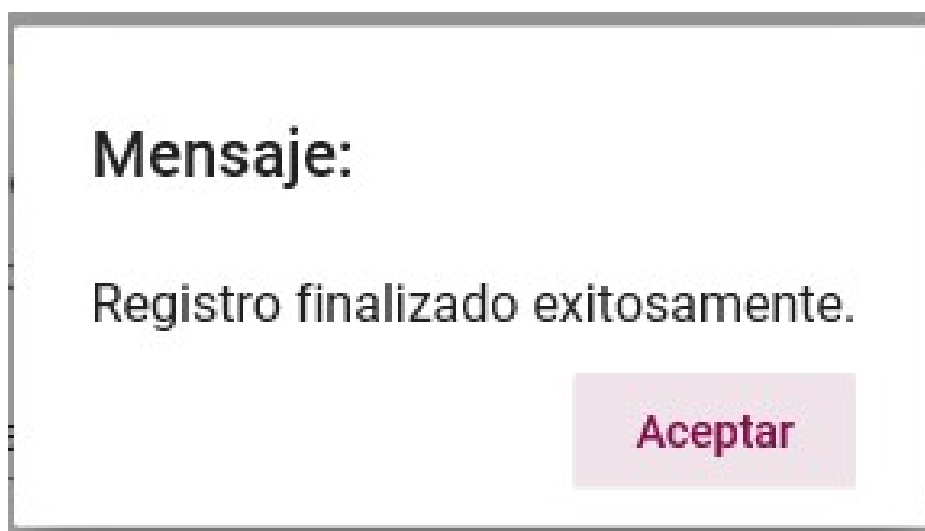


Figura 4.76: Registro exitoso.

Cuando da clic al botón **Aceptar**, se le redirecciona a la pantalla de [Gestionar Programas Académicos](#), en donde ve el nuevo Programa Académico agregado.

#### Posibles errores

- Campos vacíos al momento de modificar el Programa Académico

Si el usuario deja en blanco algún campo del formulario, aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Este campo es requerido

Cancelar Finalizar

Figura 4.77: Campo Vacío

- Los campos ingresados no son válidos
- Si al momento de ingresar los datos aparece el siguiente mensaje:



**Editar Programa Academico**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Nombre \*

Ingenieria 1221

Escribe información válida

Cancelar Finalizar

Figura 4.78: Campo invalido

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- El nombre se compone únicamente de letras y espacios.
  - El nombre tiene una longitud máxima de 150 caracteres.
- El nombre del Programa Académico ya está registrado. Si al momento de Finalizar el Registro se muestra este mensaje:



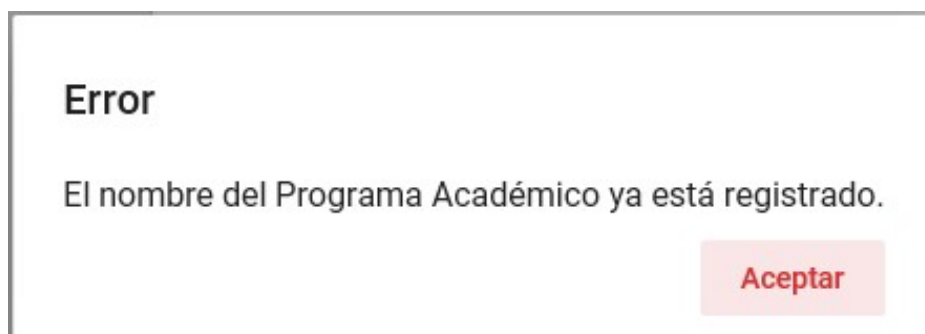


Figura 4.79: Campo Vacío

Significa que el Programa Académico ya ha sido registrado previamente dentro de la Unidad Académica.

## 4.5. Gestión de Plan de Estudios

### 4.5.1. Consulta de Planes de Estudios

Cuando el Jefe de Innovación Educativa da clic a un programa académico en la sección de **Gestionar Programas Académicos** aparece la siguiente pantalla:



Figura 4.80: Pantalla para Planes de Estudio

En donde se muestra un listado de todos los Planes de Estudios a su cargo. El Jefe de Innovación Educativa tiene a su disposición tres funciones:

#### Buscar Planes de Estudio según el programa académico

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tiene que seleccionar el Programa Académico que desea consultar en el siguiente componente:

### PLANES DE ESTUDIO

Programa Academico

Clave	Año	Modalidad	Editar
+			

Figura 4.81: Selección de Programa Académico

**Sistema Gestor de Programas Academicos**

Ingeniería
×

Ingeniería en Sistemas Computacionales

Figura 4.82: Despliegue de Programas Académicos

A continuación el sistema muestra todos los Planes de Estudios que tengan el Programa Académico seleccionado.

**Sistema Gestor de Programas Academicos**

### PLANES DE ESTUDIO

Programa Academico  
 Ingeniería en Sistemas Computacionales

Clave	Año	Modalidad	Estado	Editar
13	2010	A distancia	Creación	✎
1	2018	Escolarizado	Vigente	✎

+

Figura 4.83: Planes de Estudios Encontrados

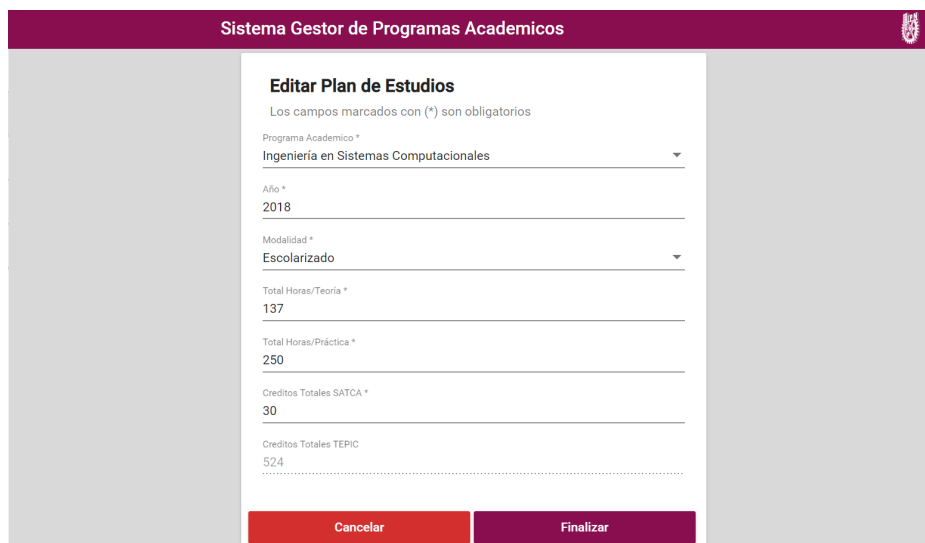
## 4.5.2. Editar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tiene que dar clic en el botón **Lápiz** que esta al lado del Plan de Estudio que desea modificar. Al hacer esto, el sistema redirecciona al usuario a la pantalla de [Editar Plan de Estudio](#).



Clave	Año	Modalidad	Estado	Editar
13	2010	A distancia	Creación	
1	2018	Escolarizado	Vigente	

Figura 4.84: Botón Editar Plan de Estudio



**Editar Plan de Estudios**  
Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
137

Total Horas/Práctica \*  
250

Creditos Totales SATCA \*  
30

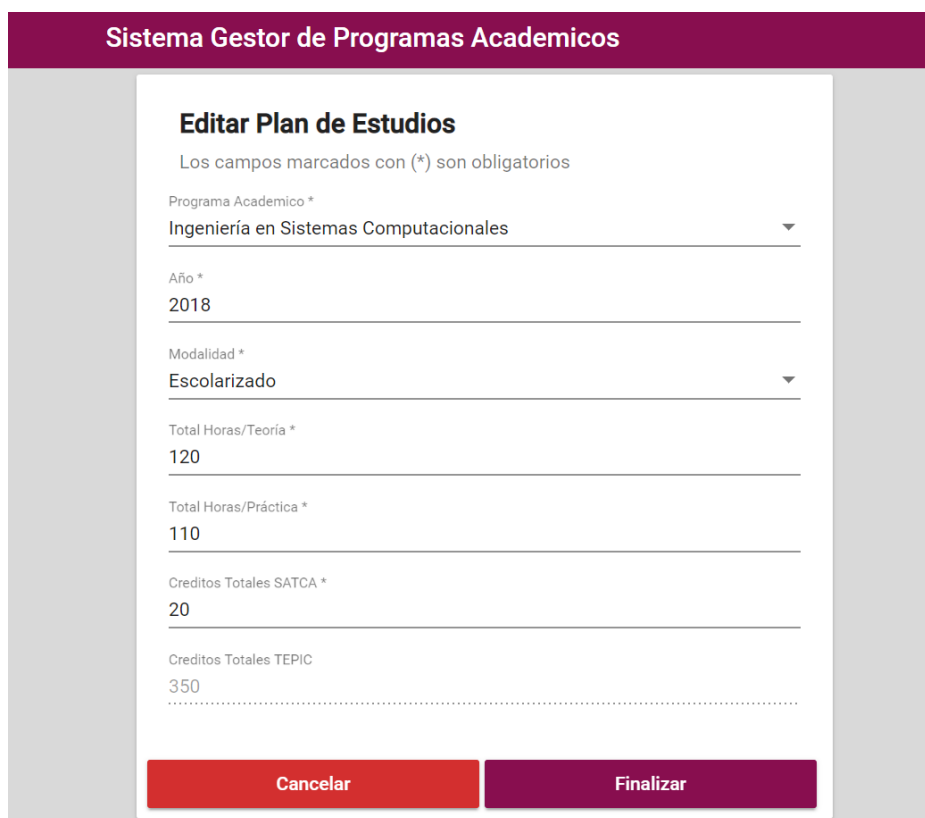
Creditos Totales TEPIC  
524

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 4.85: Pantalla para la edición de Planes de Estudios

En donde se cargan los datos del Plan de Estudio seleccionado en la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#) y llena el formulario.

A continuación, el Jefe de Innovación Educativa puede modificar todos los campos del Plan de Estudio.



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Editar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
120

Total Horas/Práctica \*  
110

Creditos Totales SATCA \*  
20

Creditos Totales TEPIC  
350

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 4.86: Datos del Plan de Estudio modificados

Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón **Cancelar** sin haber concluido la edición del Plan de Estudio:



Figura 4.87: Botón "Cancelar"

El sistema mostrará el siguiente mensaje:

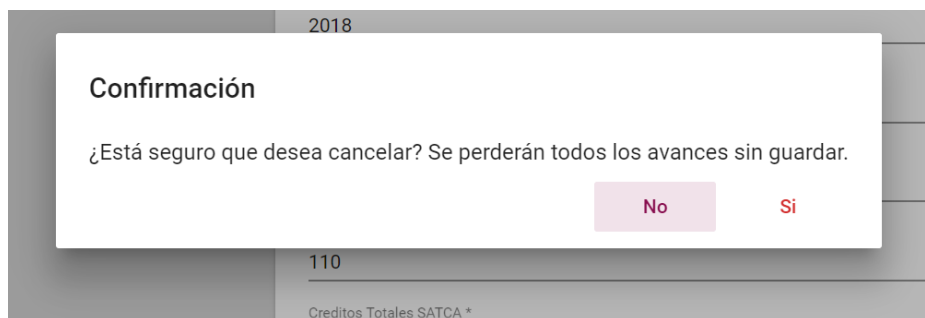


Figura 4.88: Mensaje de cancelar

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en el botón **Si**, y el Plan de Estudio no es modificado.

Para cancelar, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en botón **No**, el mensaje se cierra y continuamos en el formulario. Aquí el Jefe de Innovación Educativa puede terminar la edición del Plan de Estudio.

Una vez que se modifican los datos, el Jefe de Innovación Educativa debe de dar clic en el botón **Finalizar**.



Figura 4.89: Botón "Finalizar"

Si no existen errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

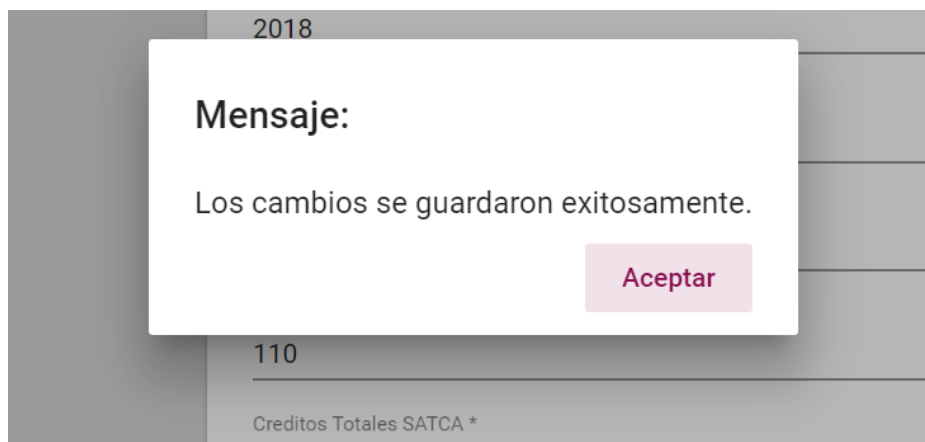


Figura 4.90: Mensaje de modificar datos

Al dar clic en en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al usuario a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#),

en donde puede ver las modificaciones del Plan de Estudios.

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si el Jefe de Innovación Educativa accede a la pantalla de [Editar Plan de Estudio](#) o intenta modificar un Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:

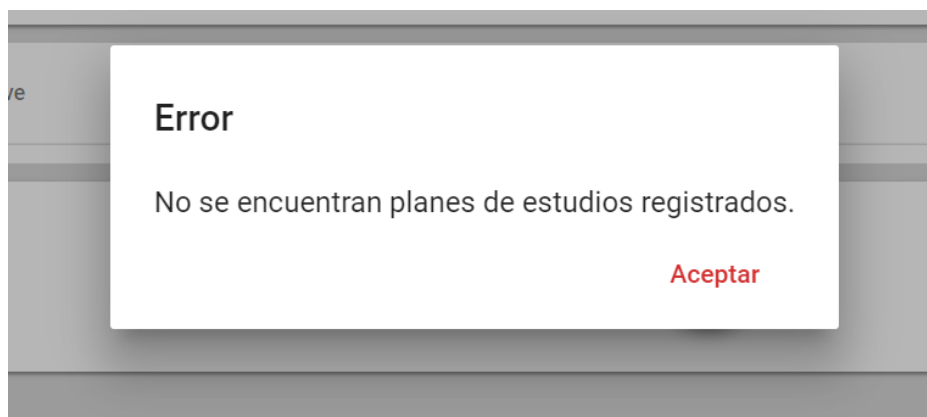


Figura 4.91: Mensaje de ningún plan de estudios registrado

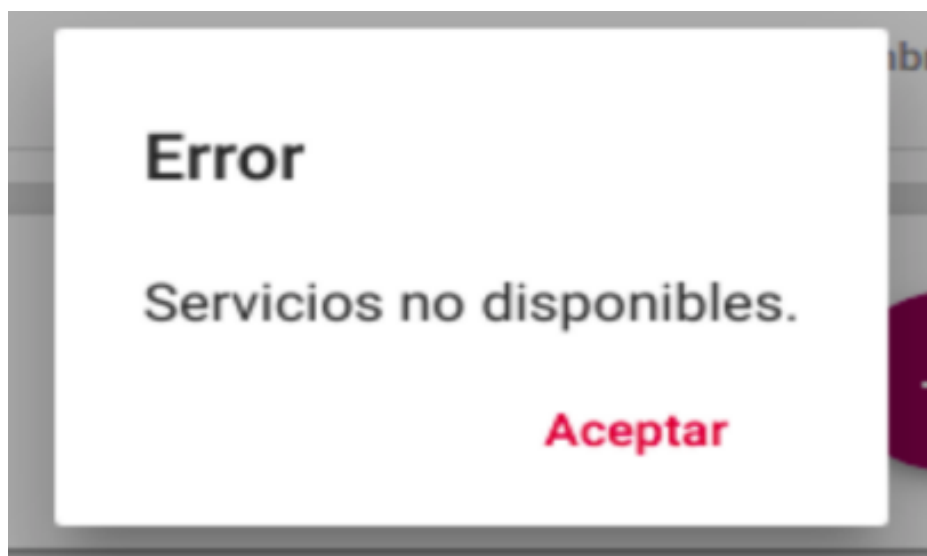


Figura 4.92: Servicios no disponibles

Significa que hay un error de conexión. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#).

- Campos vacíos al momento de que se modifica el Plan de Estudio

Si el Jefe de Innovación Educativa deja en blanco algún campo del formulario, y posteriormente da clic en el botón **Registrar**, el sistema mostrará el siguiente mensaje:



The screenshot shows a form with three input fields. The first two fields, 'Total Horas/Teoría \*' and 'Total Horas/Práctica \*', are empty and have red error messages below them: 'Este campo es requerido'. The third field, 'Creditos Totales SATCA \*', is also empty but does not have an error message shown.

Figura 4.93: Campo Obligatorio

El Jefe de Innovación Educativa debe llenar el o los campos que dejó vacíos. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón **Registrar**, aparece nuevamente el mensaje, hasta que todos los campos son llenados.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el **Registrar** aparece el siguiente mensaje:



The screenshot shows the same form as Figure 4.93, but with invalid data entered. The first field 'Total Horas/Teoría \*' contains the text 'hola' and has a red error message 'Escribe información válida'. The second field 'Total Horas/Práctica \*' contains the text 'adios' and also has a red error message 'Escribe información válida'. The third field 'Creditos Totales SATCA \*' is empty and does not have an error message.

Figura 4.94: Datos no válidos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.



### 4.5.3. Registrar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa debe dar clic en el botón  en la parte inferior de la pantalla.



Figura 4.95: Botón Agregar Plan de Estudio

Al hacerlo, el sistema redirecciona al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Registrar Plan de Estudio](#).

**NOTA:** En caso de que exista un error de conexión, aparecerá el siguiente mensaje:

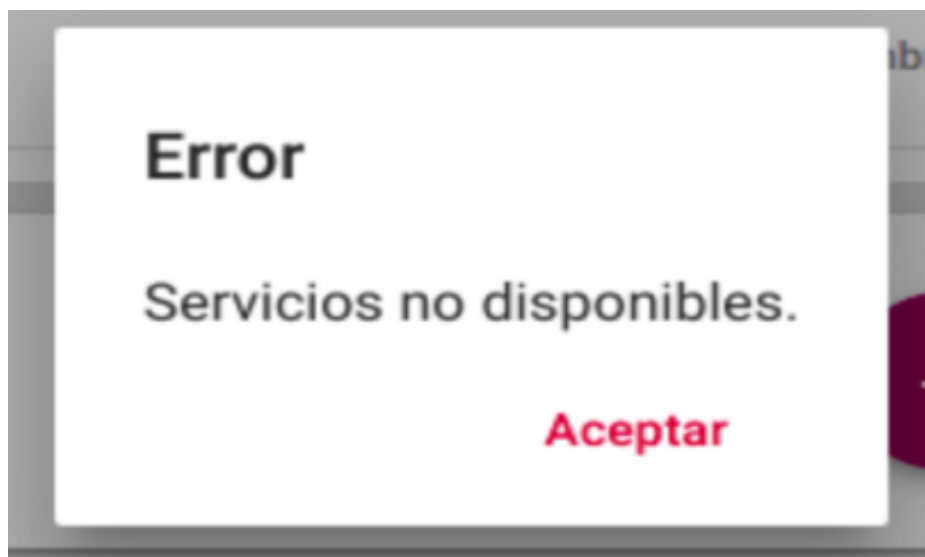
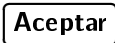
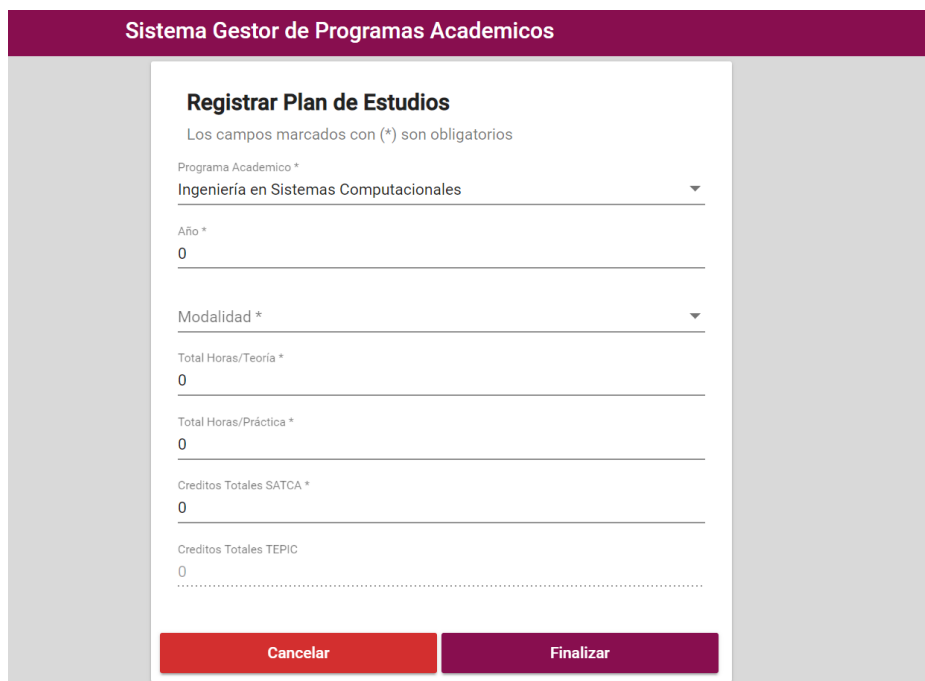


Figura 4.96: Servicios no disponibles

Al dar clic en el botón , el sistema redirecciona al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Registrar Plan de Estudio](#).

## Registro de Plan de Estudio

Si el Jefe de Innovación Educativa en la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#) da clic en el botón , aparece la siguiente pantalla:



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Registrar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales ▼

Año \*  
0

Modalidad \*  
▼

Total Horas/Teoría \*  
0

Total Horas/Práctica \*  
0

Creditos Totales SATCA \*  
0

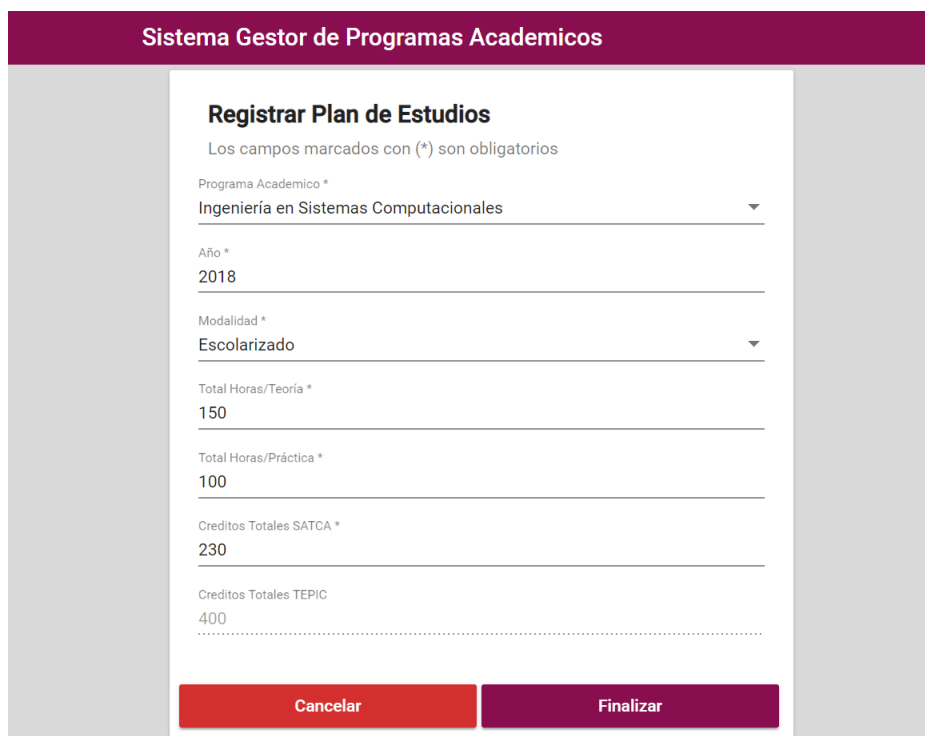
Creditos Totales TEPIC  
0

.....

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 4.97: Pantalla para registrar Planes de Estudio

En donde tiene que ingresar los campos del nuevo Plan de Estudio o en el formulario. Un ejemplo del llenado es el siguiente:



**Sistema Gestor de Programas Academicos**

**Registrar Plan de Estudios**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Programa Academico \*  
Ingeniería en Sistemas Computacionales

Año \*  
2018

Modalidad \*  
Escolarizado

Total Horas/Teoría \*  
150

Total Horas/Práctica \*  
100

Creditos Totales SATCA \*  
230

Creditos Totales TEPIIC  
400

**Cancelar** **Finalizar**

Figura 4.98: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Plan de Estudios

Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón **Cancelar** sin haber concluido el registro del Plan de Estudio:



**Cancelar** **Finalizar**

Figura 4.99: Botón Cancelar

El sistema muestra el siguiente mensaje:

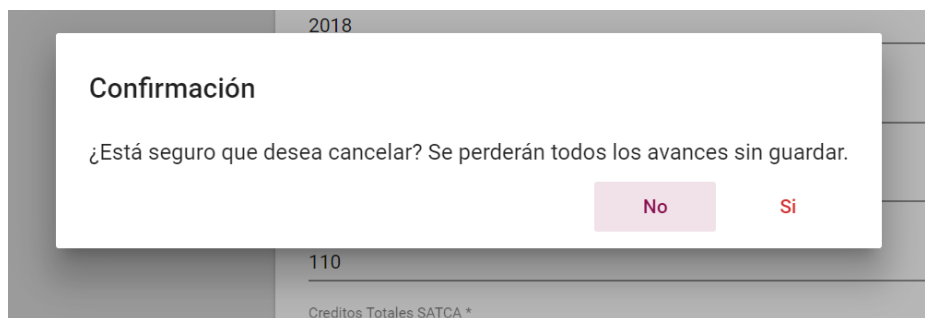


Figura 4.100: Mensaje de cancelar

Para confirmar, el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón **Si**, y el Plan de Estudio no es registrado.

Para cancelar, el Jefe de Innovación Educativa da clic en botón **No**, el mensaje se cierra y continuamos en el formulario. Aquí el Jefe de Innovación Educativa puede terminar la edición del Plan de Estudio.

A continuación, una vez verificados los datos, debe de dar clic en el botón **Registrar**.



Figura 4.101: Botón Registrar

Si no existen errores, el sistema muestra el siguiente mensaje:

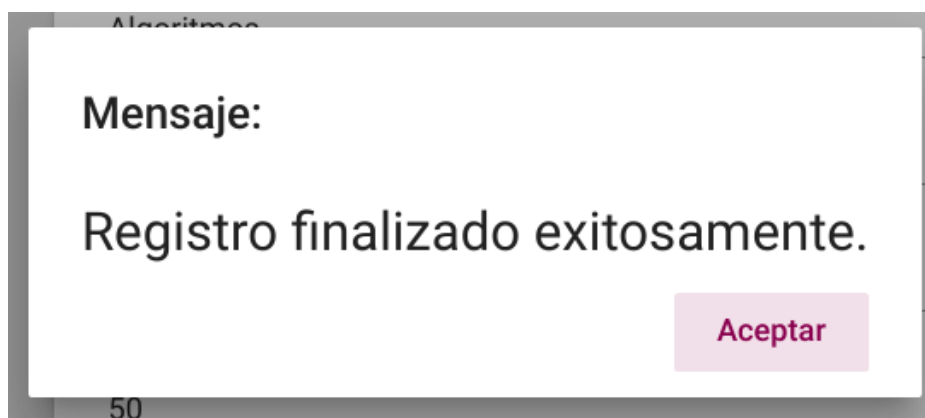


Figura 4.102: Registro exitoso

Al dar clic en en botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#), en donde puede ver el nuevo Plan de Estudios agregado.

## Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de [Registrar Plan de Estudios](#), aparece alguno de los siguientes mensajes:

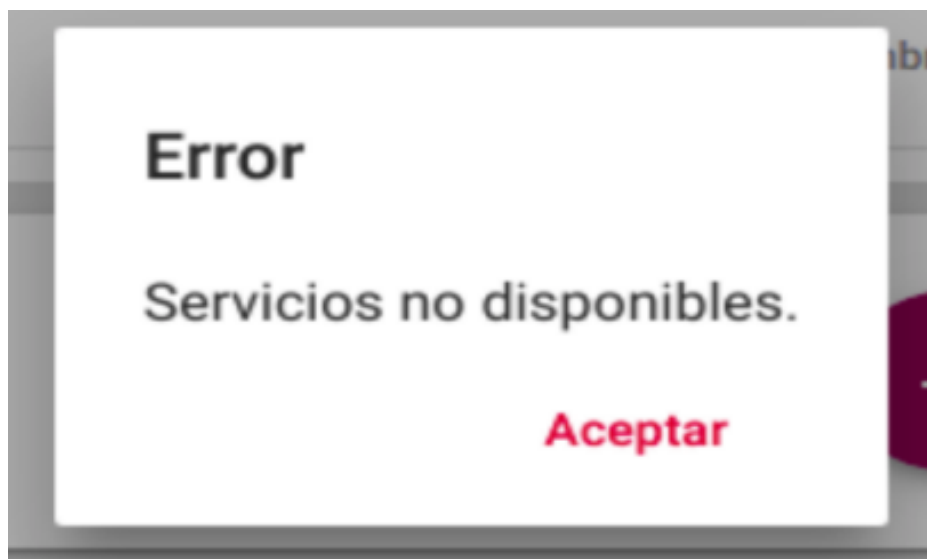


Figura 4.103: Servicios no disponibles

Significa que existe un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Consultar Planes de Estudios](#). Debe esperar a que la página esté disponible o intentar acceder nuevamente.

- Plan de Estudios en proceso

Si al momento de registrar un nuevo Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:

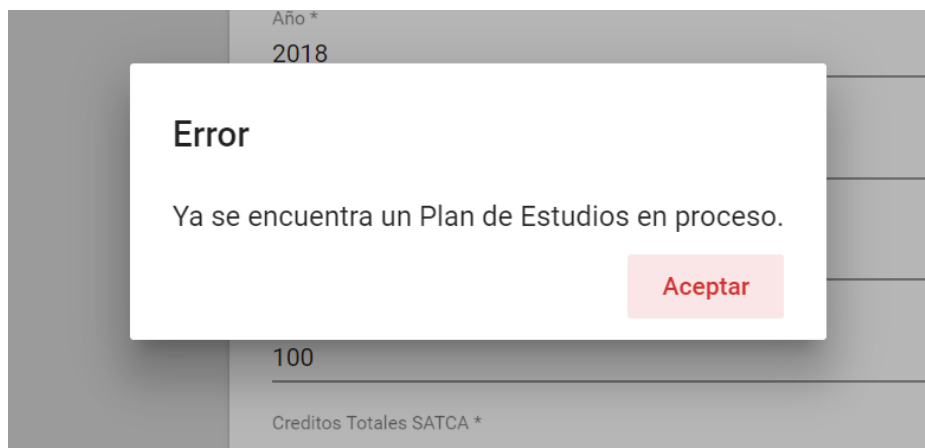


Figura 4.104: Plan de Estudio en proceso

Significa que ya hay un Plan de Estudio en proceso. Al dar clic en el botón **Aceptar**, el sistema redirecciona al Jefe de Innovación Educativa a la pantalla de [Registrar Planes de Estudios](#).

- Campos vacíos al momento de agregar un nuevo Plan de Estudio

Si el Jefe de Innovación Educativa deja en blanco algún campo del formulario, y posteriormente da clic en el botón **Registrar**, el sistema muestra el siguiente mensaje:



Figura 4.105: Campos obligatorios

El usuario debe llenar el o los campos que dejó vacío. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón **Registrar**, aparecerá nuevamente el mensaje, hasta que todos los campos sean llenados.

- Los campos ingresados no son válidos

Si al momento de dar clic en el botón **Registrar** aparece el siguiente mensaje:



Total Horas/Teoría \*

hola

Escribe información válida

Total Horas/Práctica \*

adios

Escribe información válida

Créditos Totales SATCA \*

Figura 4.106: Datos no válidos

Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.

## 4.6. Gestión de Unidades de Aprendizaje

### 4.6.1. Consulta de Unidades de Aprendizaje

Para consultar Unidades de Aprendizaje el Jefe de Innovación Educativa selecciona un Plan de Estudios en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#):




Sistema Gestor de Programas Académicos

PLAN DE ESTUDIOS

Unidad Académica: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Programa Académico: Ingeniería en Control y Automatización

Año	Modalidad	Créditos Totales TEPIC	Créditos Totales SATCA	Total Horas/Teoría	Total Horas/Práctica	Rediseñar
2018	Escolarizado	31	33	137	234	
Semestre: 1						
Semestre: 2						
Semestre: 3						
Semestre: 4						

+

Figura 4.107: Pantalla Consultar Plan de Estudios

Una vez en esa pantalla presiona un semestre desplegando las Unidades de Aprendizaje que tiene asociadas, como se muestra en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#):

Sistema Gestor de Programas Academicos

PLAN DE ESTUDIOS

Unidad Academica: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (ESIME) Unidad Zacatenco

Programa Académico: Ingeniería en Control y Automatización

Año	Modalidad	Creditos Totales TEPIC	Creditos Totales SATCA	Total Horas/Teoría	Total Horas/Práctica	Rediseñar
2018	Escolarizado	31	33	137	234	

Semestre: 1

Nombre	Creditos TEPIC	Creditos SATCA	Horas de teoría por semana	Horas de práctica por semana	Area de formación	Editar	Asignar	Ver PDF	eliminar
Física Clásica	7.5	3	4.5	1.5	Terminal y de Integración				
<div><div></div></div>									

Figura 4.108: Pantalla Consultar Plan de Estudios Semestre expandido

En esta última pantalla el usuario puede realizar las tareas relacionadas a la gestión de Unidades de Aprendizaje, Registrar Unidad de Aprendizaje (verde), Editar Unidad de Aprendizaje (azul) y Eliminar Unidad de Aprendizaje (rojo).



#### 4.6.2. Agregar Semestres

Quando el usuario presiona el botón de la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se agrega un nuevo Semestre, a menos que ya existan 8 semestres en ese caso se muestra el siguiente mensaje:

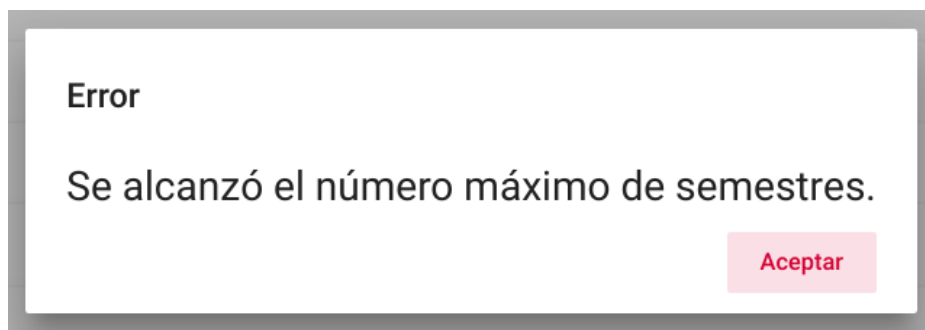


Figura 4.109: Maximo de Semestres: aparece cuando se intenta agregar un noveno semestre.

#### 4.6.3. Eliminar Semestres

Quando el usuario presiona el botón de la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) y el semestre seleccionado no cuenta con ninguna Unidad de Aprendizaje asociada se muestra el siguiente mensaje:

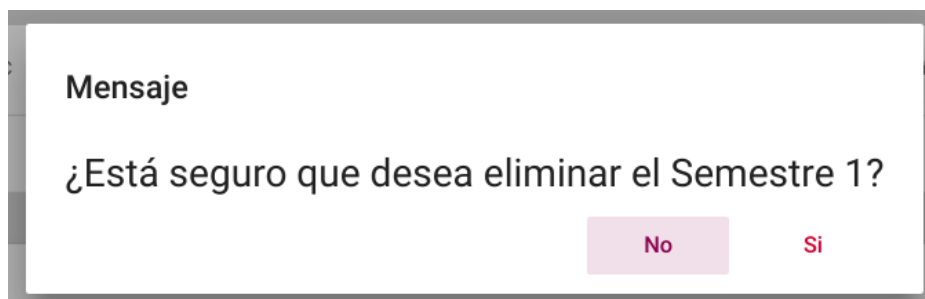


Figura 4.110: Eliminar Semestre: solicita confirmación para eliminar permanentemente un Semestre

En caso que el semestre si este asociado a alguna Unidad de Aprendizaje se muestra este otro:

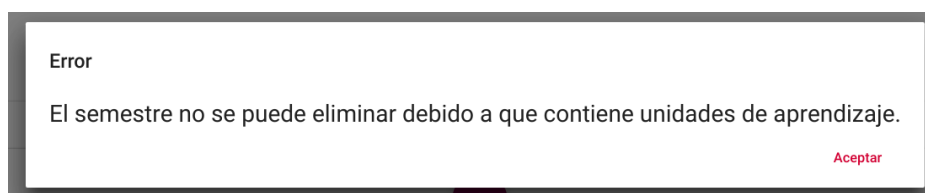

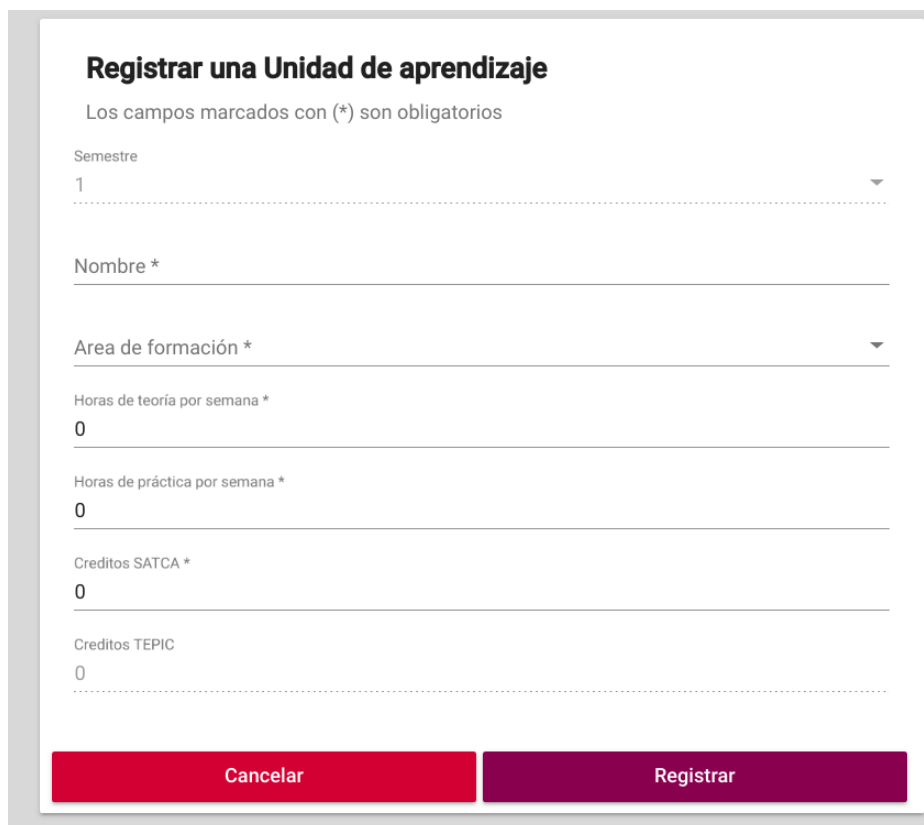


Figura 4.111: Imposibilidad de Eliminar: este mensaje aparece cuando se intenta eliminar a un Semestre con Unidades de Aprendizaje asociadas.

#### 4.6.4. Registrar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón , el recuadro verde, en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se le redirige a la pantalla [Registrar Unidad de Aprendizaje](#):



**Registrar una Unidad de aprendizaje**

Los campos marcados con (\*) son obligatorios

Semestre  
1

Nombre \*

Area de formación \*

Horas de teoría por semana \*

0

Horas de práctica por semana \*

0

Creditos SATCA \*

0

Creditos TEPIC

0

Cancelar Registrar

Figura 4.112: Pantalla Registrar Unidad de Aprendizaje

En donde ingresa los datos solicitados para registrar una nueva Unidad de Aprendizaje.  
Cuando ingresa un dato que no cumple con el formato establecido el sistema se lo indica con el siguiente mensaje:

Nombre \*  
12214  
Escribe información válida

Figura 4.113: Campo inválido: aparece cuando el formato o el tipo de dato es incorrecto

Si intenta finalizar o saltar sin haber llenado alguno de los campos obligatorios, es decir marcados con (\*), el sistema le muestra el siguiente mensaje:

Area de formación \*  
Este campo es requerido  
Horas de teoría por semana \*

Figura 4.114: Campo requerido: aparece cuando un campo obligatorio se dejó vacío

Cuando desea finalizar el registro debe presionar el botón **Registrar**, que se encuentra en la parte inferior de la pantalla.

Cancelar Registrar

Figura 4.115: Botones para finalizar o cancelar el registro

Si la operación se pudo realizar aparece el siguiente mensaje:

Algoritmo

**Mensaje:**

**Registro finalizado exitosamente.**

Aceptar

50

Figura 4.116: Registro Exitoso: aparece cuando su registro finaliza sin errores

En el caso de que haya ocurrido un error aparece este otro:

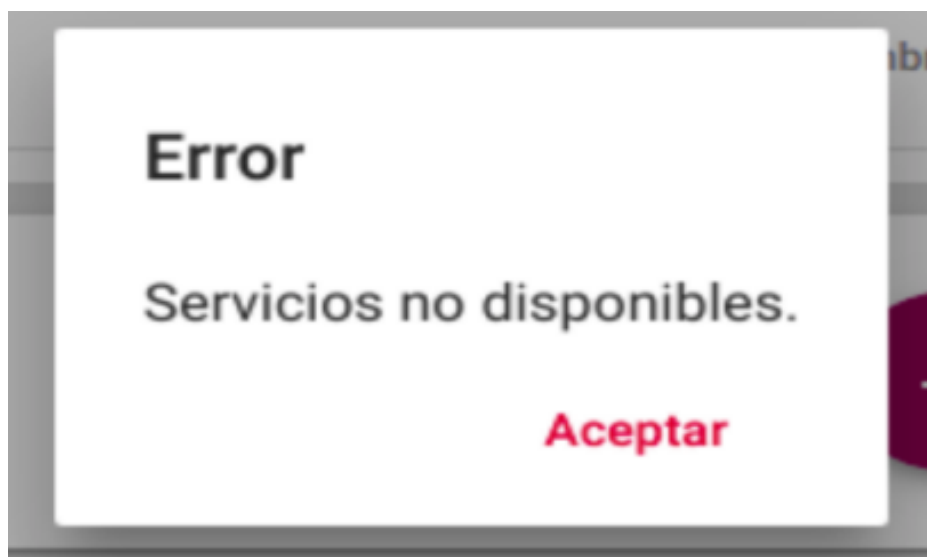


Figura 4.117: Error: Servicios no disponibles, aparece cuando ocurre un error en la conexión

Si el usuario desea cancelar la operación debe presionar el botón **Cancelar** y se muestra el siguiente mensaje solicitando confirmación:

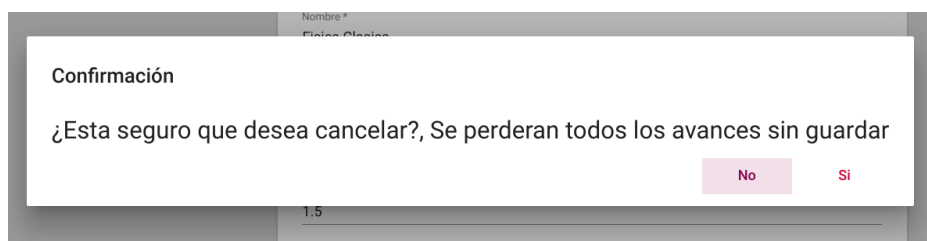

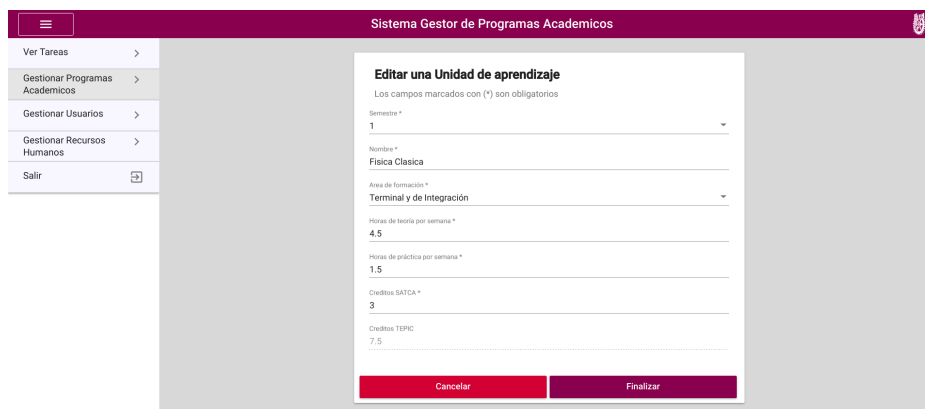


Figura 4.118: Cancelación: permite finalizar la operacion sin guardar

#### 4.6.5. Editar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón , el recuadro azul, en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) se le redirige a la pantalla [Editar Unidad de Aprendizaje](#):



The screenshot shows a web application interface. On the left is a sidebar menu with options: 'Ver Tareas', 'Gestionar Programas Academicos', 'Gestionar Usuarios', 'Gestionar Recursos Humanos', and 'Salir'. The main content area is titled 'Sistema Gestor de Programas Academicos' and contains a form titled 'Editar una Unidad de aprendizaje'. The form includes fields for 'Semestre \*' (set to 1), 'Nombre \*' (set to 'Fisica Clasica'), 'Area de Formacion \*' (set to 'Terminal y de Integración'), 'Horas de teoria por semana \*' (set to 4.5), 'Horas de practica por semana \*' (set to 1.5), 'Creditos SATCA \*' (set to 3), and 'Creditos TERC' (set to 7.5). At the bottom of the form are two buttons: 'Cancelar' and 'Finalizar'.

Figura 4.119: Pantalla Editar Unidad de Aprendizaje

En la cual se cargarán los datos de la Unidad de Aprendizaje que el usuario haya seleccionado en la pantalla [Consultar Planes de Estudios](#) y puede editar los campos que deseé.

Cuando modifique un dato y el nuevo valor no cumpla con el formato establecido para ese campo se muestra el siguiente mensaje:

Nombre \*  
12214  
Escribe información válida

Figura 4.120: Campo inválido: aparece cuando el formato o el tipo de dato es incorrecto

Si un campo obligatorio, es decir marcado con (\*), es dejado en blanco, el sistema le muestra el siguiente mensaje:

Area de formación \*  
Este campo es requerido  
Horas de teoría por semana \*

Figura 4.121: Campo requerido: aparece cuando un campo obligatorio se dejó vacío

Cuando haya terminado de realizar las modificaciones pertinentes presiona el botón **Finalizar** en la parte inferior de la pantalla para guardar los cambios realizados.



Figura 4.122: Botones para finalizar las operaciones de Edición

Si la operación pudo concluir sin errores se despliega el siguiente mensaje:

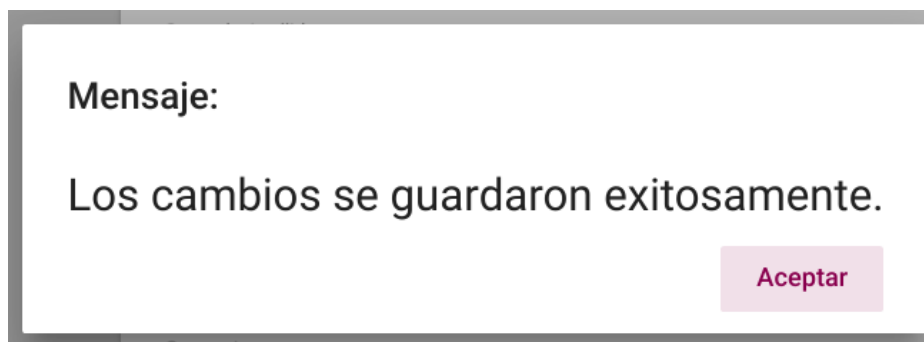


Figura 4.123: Modificación exitosa: notifica del éxito de la operación

En el caso de que ocurra un error aparecerá este otro:

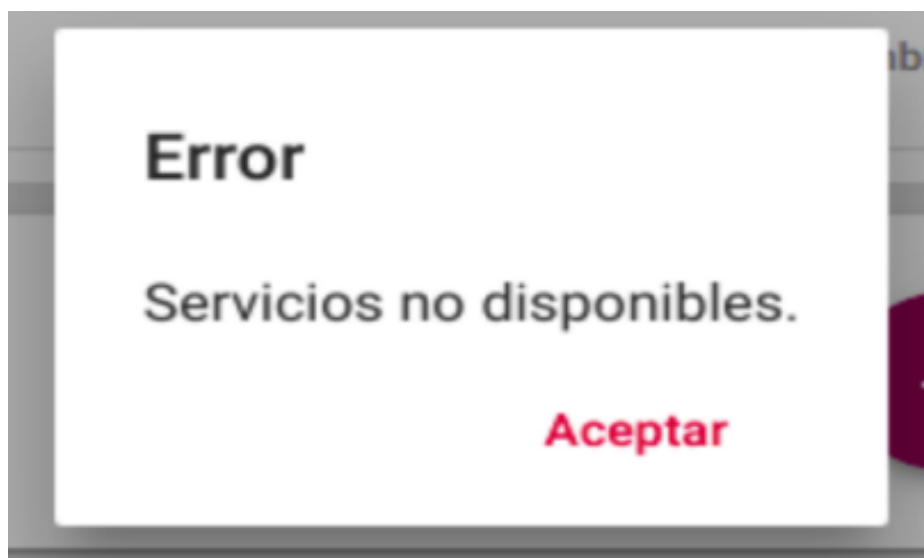


Figura 4.124: Error: Servicios no disponibles, aparece cuando ocurre un error en la conexión

Si decide cancelar la operación y presiona el botón **Cancelar** aparece el siguiente mensaje para pedir su confirmación:



Figura 4.125: Cancelación: permite finalizar la operacion sin guardar

#### 4.6.6. Eliminar Unidades de Aprendizaje

Cuando el usuario presiona el botón **X**, el recuadro rojo, en la pantalla *Consultar Planes de Estudios* se muestra el siguiente mensaje solicitando confirmación:



Figura 4.126: Eliminar Unidad de Aprendizaje: solicita confirmación para eliminar permanentemente una Unidad de Aprendizaje



#### 4.6.7. Consultar Programas de Estudios

Cuando el usuario presiona el botón **ojo**, el recuadro purpura, en la pantalla *Consultar Planes de Estudios* se abre otra pestaña donde se muestra el pdf del Programa de Estudios de esa Unidad de Aprendizaje:



Figura 4.127: Programa de Estudios: ejemplo de un Programa de Estudios

### 4.7. Gestión de Tareas

#### 4.7.1. Consulta de Tareas

El usuario tiene a su disposición 2 funciones para la gestión de tareas:

#### 4.7.2. Consultar Tarea

Si el usuario da clic a la opción del menú *Ver Tareas*, se le redirecciona a la siguiente pantalla:

Ver Tareas	
Nombre	
Topografía	Elaborar
Estructura de Datos	Elaborar

Figura 4.128: Tabla de tareas

Donde el usuario ve una tabla con todas las tareas relacionadas a él.

### 4.7.3. Asignar Tarea

Para ello, el usuario da clic en el botón con el icono de una tablita que esta en la fila de la Unidad de Aprendizaje a la que esta asociada la tarea.

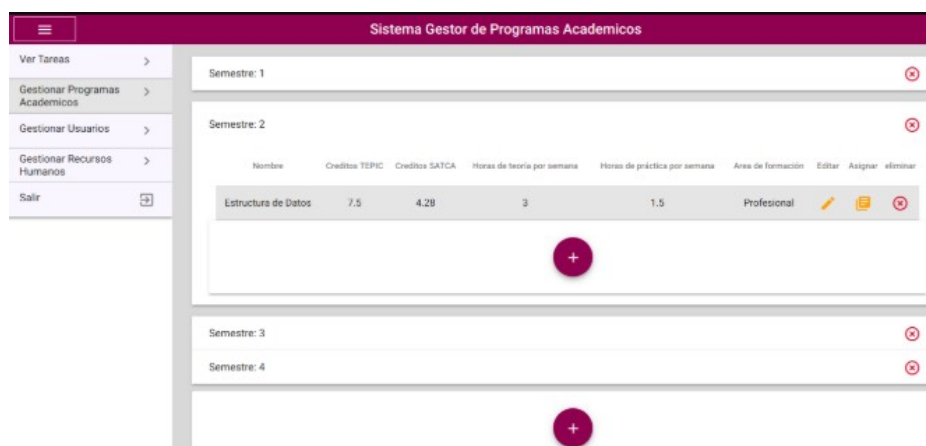


Figura 4.129: Menú



Figura 4.130: Botón Asignar

Al hacer esto, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla siguiente donde puede seleccionar un usuario para asignarle una tarea.

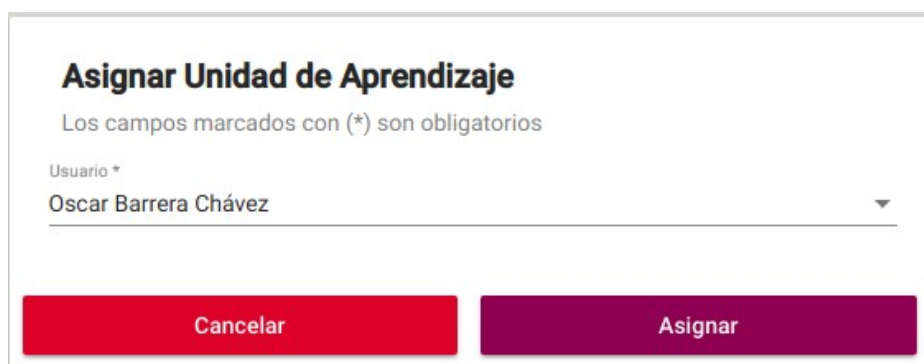


Figura 4.131: Selección de usuario para tarea

Cuando da click en el boton **Asignar** aparece el siguiente mensaje:

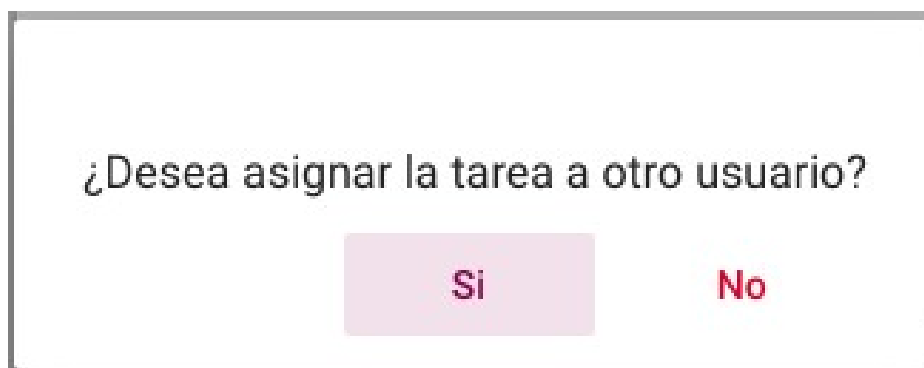


Figura 4.132: Selecccion de otro usuario

Esto permite asignar una tarea a varios usuarios si selecciona si en caso de que seleccione no regresa a la primer pantalla.

#### Posibles errores

- El usuario no selecciona un usuario para la tarea

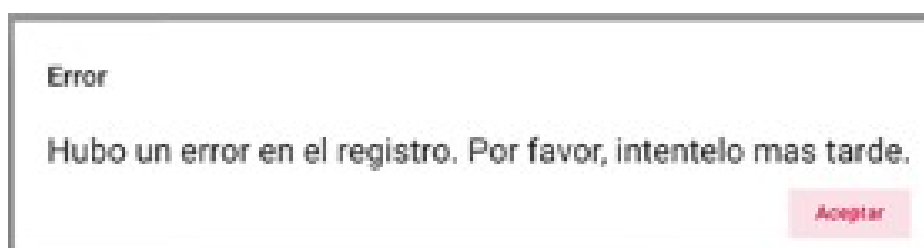


Figura 4.133: Mensaje de Error

## CAPÍTULO 5

---

Analista

---

« "HEAD

## » "6.1. Registrar Programa Sintético

» "Para registrar un Programa Sintético correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, primero se da click en en la pestaña **Ver Tareas** y la siguiente pantalla será desplegada:

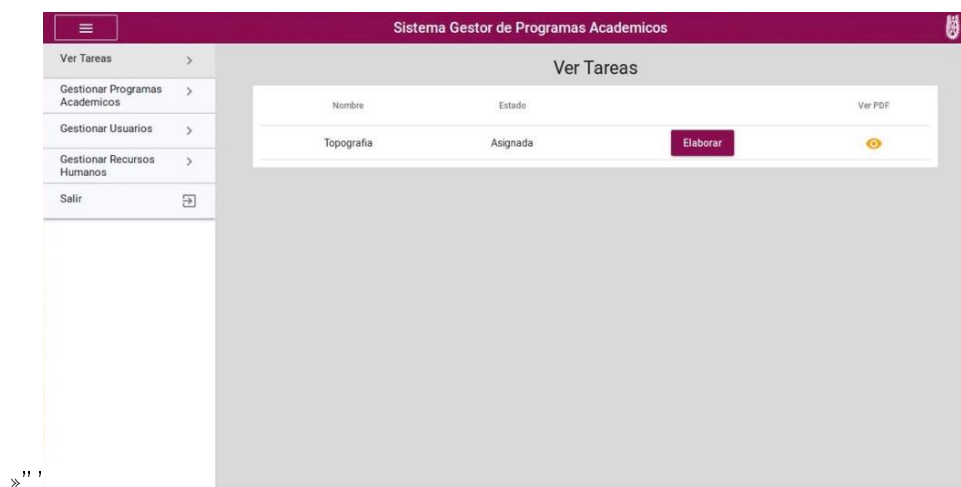


Figura 6.1: Pantalla Listado Unidades de Aprendizaje

» "En la pantalla anterior se muestra un listado de las Unidades de Aprendizaje asignadas al Docente.

» "Para registrar un Programa Sintético correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, el Docente da click sobre **Elaborar** y se muestra la pantalla:

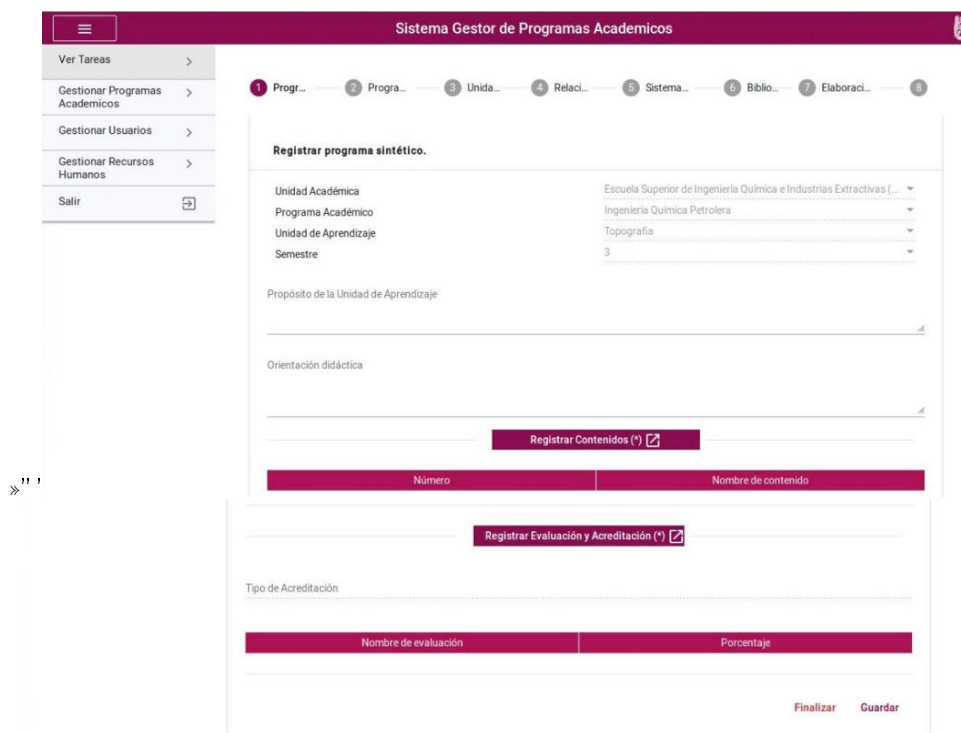


Figura 6.2: Pantalla para Registrar Programa Sintético

»" Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»" Si el Docente desea:

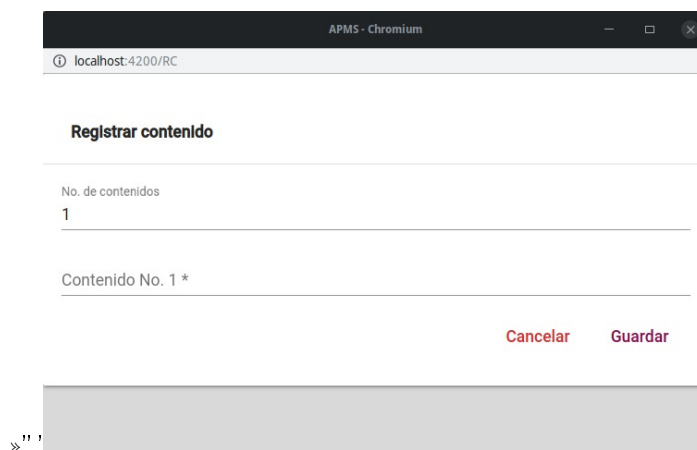
- »" Registrar Contenidos. El Docente deberá dar click sobre el botón **Registrar Contenidos(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Contenido](#)

- »" Registrar Evaluación y Acreditación. El Docente deberá dar click sobre el botón **Registrar Evaluación y Acreditación(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Evaluación y Acreditación](#)

»" Para concluir o guardar el previo registro checar: [Guardar y/o Finalizar](#) Si hay errores checar: [Posibles Errores](#)

### »'6.1.1. Registrar Contenido

»'Para registrar un Contenido correspondiente a un Programa Sintético, se debe acceder por medio del botón **Registrar Contenidos(\*)** de la pantalla [Registrar Programa Sintético](#). Posteriormente se mostrará el siguiente formulario:



APMS - Chromium  
localhost:4200/RC

**Registrar contenido**

No. de contenidos  
1

Contenido No. 1 \*

Cancelar Guardar

Figura 6.3: Pantalla para Registrar Contenido

»'Para concluir el previo registro checar: [Acepta y/o Cancela](#)



## »'6.1.2. Registrar Evaluación y Acreditación

»'Para registrar la Evaluación y Acreditación correspondiente a un Programa Sintético, se debe acceder por medio del botón **Evaluación y Acreditación(\*)** de la pantalla [Registrar Programa Sintético](#). Posteriormente se mostrará el siguiente formulario:

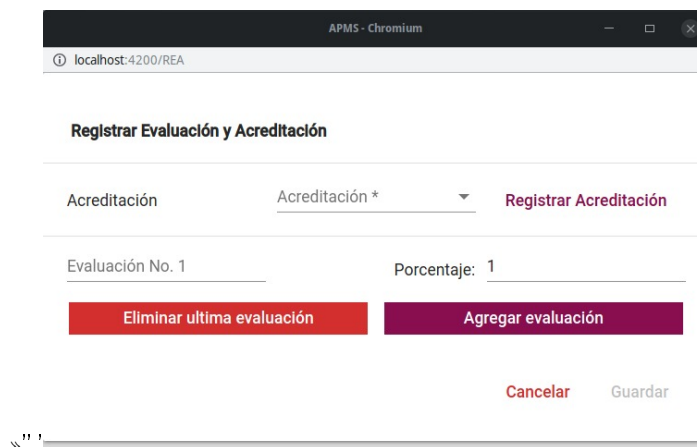


Figura 6.4: Pantalla para Registrar Evaluación y Acreditación

»'Primeramente, el Docente deberá seleccionar el tipo de Acreditación. En caso de no estar registrado deberá dar click en el botón **Registrar Acreditación** (Consulte [Registrar Acreditación](#)).

»'Posteriormente, se llenará el campo de evaluación con el nombre y el porcentaje asignado. De ser necesario un nuevo tipo de evaluación, el Docente deberá hacer click en el botón:

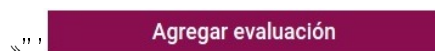


Figura 6.5: Botón Agregar Evaluación

»'Y se desplegará un nuevo campo para el nombre de la evaluación y un nuevo campo para el porcentaje de dicha evaluación.

»'Si el Docente desea eliminar la ultima evaluación agregada deberá dar click al botón:



Figura 6.6: Botón Eliminar Evaluación

»'Para concluir el previo registro checar: [Acepta y/o Cancela](#)

### »'6.1.3. Registrar Acreditación

»'Para registrar un nuevo tipo Acreditación correspondiente a un Programa Sintético, se debe acceder por medio del botón **Registrar Acreditación** de la pantalla [Registrar Evaluación y Acreditación](#). Posteriormente se mostrará el siguiente formulario:

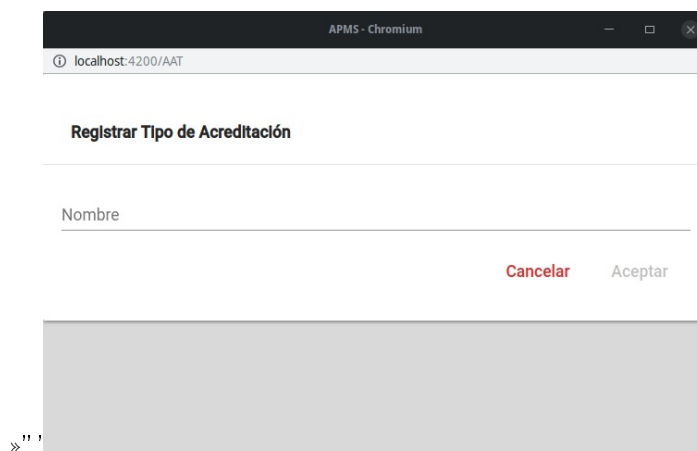


Figura 6.7: Pantalla para Registrar Acreditación

»'Para concluir el previo registro checar: [Aceptar y/o Cancelar](#)

## »'6.2. Registrar Programa en Extenso

»'Para registrar el Programa en extenso correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, primero se da click en en la pestaña **Ver Tareas** y posteriormente en el botón **Programa en Extenso** y la siguiente pantalla será desplegada:

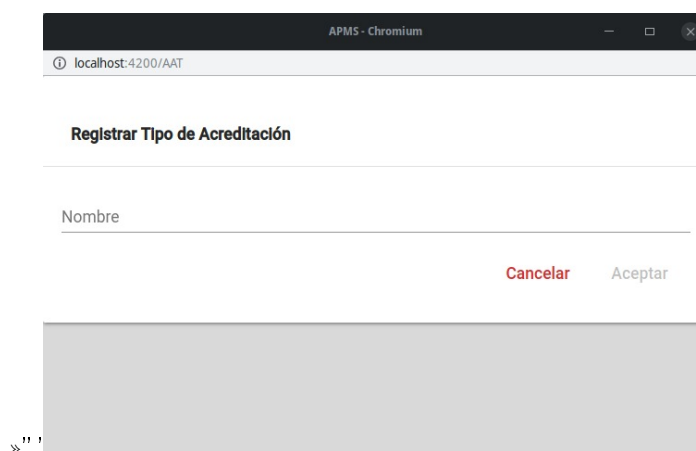


Figura 6.8: Pantalla Registrar Programa en Extenso

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Para concluir el registro. Revisar [Guardar y Finalizar](#)

»'En caso de errores:

- »'Revisar sección [Posibles Errores](#)

## »'6.3. Registrar Unidad Temática

»'Para registrar una Unidad Temática correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, primero se da click en en la pestaña **Ver Tareas** y posteriormente en el botón **Unidad Temática** y la siguiente pantalla será desplegada:

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Si el Docente desea:

- »'Registrar Temas. El Docente deberá dar click sobre el botón **Temas(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Tema](#)
- »'Registrar Evaluación de los Aprendizajes. El Docente deberá dar click sobre el botón **Evaluación de los Aprendizajes (\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Evaluación y Acreditación](#)

»'Al llenar todos los datos correctamente, el Docente dará click en el botón:

»'Si hay errores checar [Posibles Errores](#)

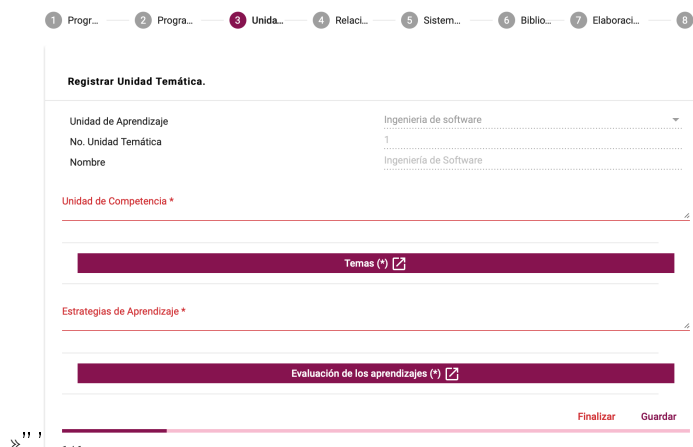


Figura 6.9: Pantalla para Registrar Unidad Temática

### »'6.3.1. Registrar Tema

»'Para registrar un Tema correspondiente a una Unidad Temática, se debe acceder por medio del botón **Temas** de la pantalla [Registrar Unidad Temática](#). Posteriormente se mostrará la siguiente pantalla:

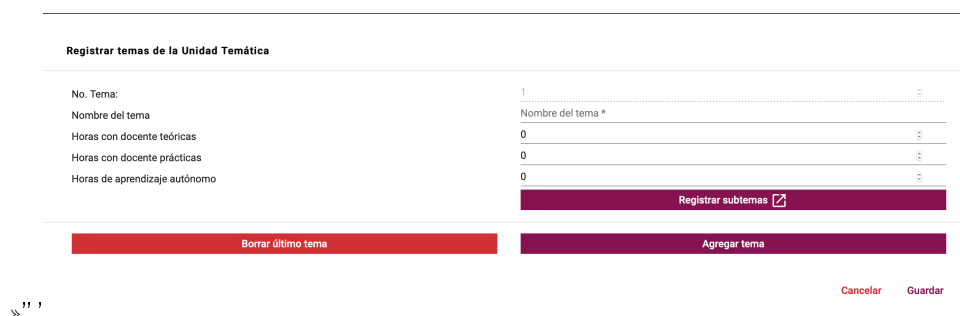


Figura 6.10: Pantalla para Registrar Temas.

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Si el docente desea:

- »'Registrar Subtema. Checar [Registrar Subtema](#).
- »'Agregar Tema. El docente da click al botón: Se agregará nuevos campos para un tema. Posteriormente el



Figura 6.11: Pantalla para Agregar Temas.

docente llena los nuevos campos.

- »'Eliminar Último Tema. El docente da click: al botón: Se eliminará el último tema. Esto no aplica si solo hay un tema.

»'Para concluir el registro. Revisar [Aceptar o Cancelar](#) Si hay errores checar [Posibles Errores](#)



Figura 6.12: Pantalla para Eliminar Temas.

### »'6.3.2. Registrar Subtema

»'Para registrar un Subtema correspondiente a Tema, se debe acceder por medio del botón **Subtema** de la pantalla [Registrar Tema](#). Posteriormente se mostrará la siguiente pantalla:

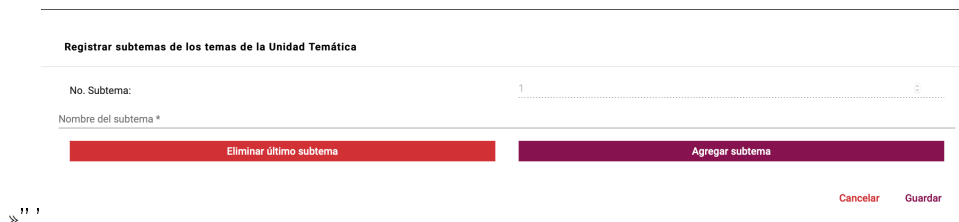


Figura 6.13: Pantalla para Registrar Subtemas.

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Si el docente desea:

- »'Agregar Subtema. El docente da click al botón: Se agregará nuevos campos para un tema. Posteriormente el



Figura 6.14: Pantalla para Agregar Subtemas.

docente llena los nuevos campos.

- »'Eliminar Último Subtema. El docente da click: al botón: Se eliminará el último subtema. Esto no aplica si solo



Figura 6.15: Pantalla para Eliminar Temas.

hay un subtema.

»'Para concluir el registro. Revisar [Acepta](#) o [Cancelar](#) Si hay errores checar [Posibles Errores](#)

### »'6.3.3. Registrar Evaluación de los Aprendizajes

»'Para registrar la Evaluación de los Aprendizajes correspondiente a una Unidad Temática, se debe acceder por medio del botón **Evaluación de los Aprendizajes** de la pantalla [Registrar Unidad Temática](#). Posteriormente se mostrará la siguiente pantalla:

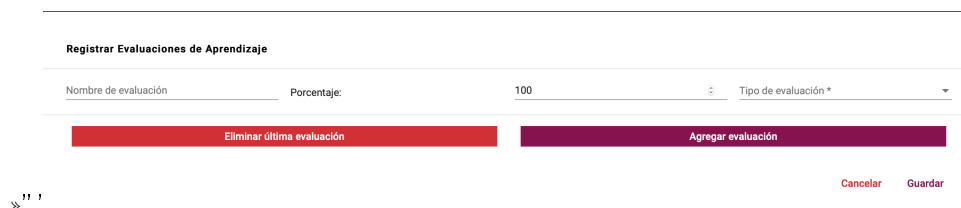


Figura 6.16: Pantalla para Registrar Temas.

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Si el docente desea:

- »'Agregar Evaluación. El docente da click al botón: Se agregará nuevos campos para una Evaluación. Posterior-



Figura 6.17: Pantalla para Agregar Evaluación.

mente el docente llena los nuevos campos.

- »'Eliminar Última Evaluación. El docente da click: al botón: Se eliminará el último Evaluación. Esto no aplica si



Figura 6.18: Pantalla para Eliminar Evaluación.

solo hay una Evaluación.

»'Para concluir el registro. Revisar [Guardar y Finalizar](#) Si hay errores checar [Posibles Errores](#)

## »'6.4. Guardar y/o Finalizar

»'Al llenar todos los datos correctamente, el Docente dará click en el botón:

»' **Finalizar**

Figura 6.19: Botón Finalizar

»'Se mostrara la siguiente pantalla:

Figura 6.20: ¿Seguro que desea finalizar el registro?

»'Al dar clic en **Aceptar** y si no se presentan errores se muestra el mensaje:

Figura 6.21: Registro exitoso

»'El sistema bloquea el formulario y se procede al siguiente formulario.

»'Para continuar con el registro, usted tendrá que dar click en **Cancelar**, el mensaje se cerrara y usted continuara en el formulario para terminar el registro.

»'Si el usuario requiere guardar el avance que ha ingresado:

»' **Guardar**

Figura 6.22: Botón Guardar

»'El sistema guarda la información ingresada y muestra el mensaje:

## Mensaje

Avances guardados exitosamente.

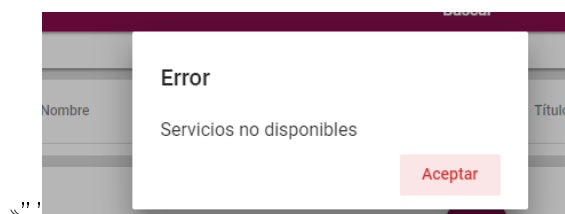
Aceptar

»" "

Figura 6.23: Botón Avances Guardados exitosamente.

## »"6.5. Posibles errores

- »"Problemas con la conexión o el sistema  
»"Si al momento de acceder a alguna pantalla, aparece el siguiente mensaje:

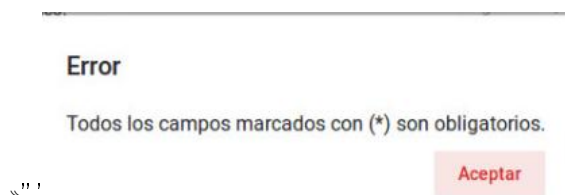


»" "

Figura 6.24: Servicios no disponibles

»"Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón "Aceptar", el sistema lo redireccionará a la pantalla anterior. Deberá esperar a que la página esté disponible para intentar acceder nuevamente.

- »"Campos vacíos al momento de ingresar el registro.  
»"Si usted deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente dio clic en **Finalizar**, el sistema mostrará el siguiente mensaje debajo del campo o campos :



»" "

Figura 6.25: Campos vacíos

»"Regresará al formulario, en donde usted deberá llenar el o los campos que dejó vacíos.



- »" 'Los campos ingresados no son válidos
- »" 'Si al momento de dar clic en **Finalizar** aparece el siguiente mensaje:



Figura 6.26: Campos incorrectos

- »" 'Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta.

## »'6.6. Aceptar y/o Cancelar

»'El Docente deberá ingresar el nombre del tipo de Acreditación deseado. Finalmente dará click en el botón:

»' Aceptar

Figura 6.27: Botón Aceptar

»'Si el Docente desea cancelar el registro deberá dar click en el botón:

»' Cancelar

Figura 6.28: Botón Cancelar

»'=====

## »'6.7. Gestión de Programas Académicos

## »'6.8. Registrar Programa Sintético

»'Para registrar un Programa Sintético correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, primero se da click en en la pestaña **Ver Tareas** y la siguiente pantalla será desplegada:

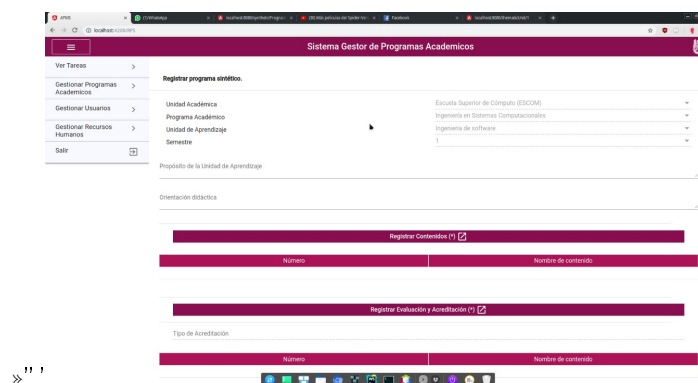


Figura 6.29: Pantalla Listado Unidades de Aprendizaje

»'En la pantalla anterior se muestra un listado de las Unidades de Aprendizaje asignadas al Docente.

»'Para registrar una Programa Sintético correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, el Docente debe dar click sobre el nombre de la Unidad de Aprendizaje y se mostrará la pantalla:

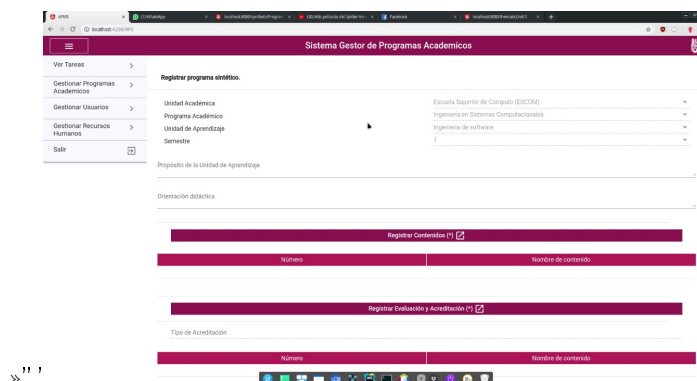


Figura 6.30: Pantalla para Registrar Programa Sintético

»" Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»" Si el Docente desea:

- »" Registrar Contenidos. El Docente deberá dar click sobre el botón **Registrar Contenidos(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Contenido](#)

- »" Registrar Evaluación y Acreditación. El Docente deberá dar click sobre el botón **Registrar Evaluación y Acreditación(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Evaluación y Acreditación](#)

»" Al llenar todos los datos correctamente, el Docente dará click en el botón:



Figura 6.31: Botón Finalizar

»" Se mostrará la siguiente pantalla: Al dar clic en **Aceptar** y si no se presentan errores se muestra el mensaje:

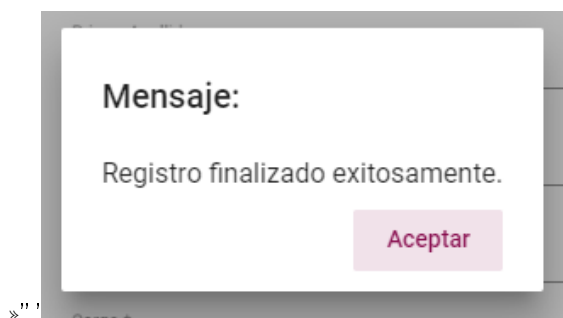


Figura 6.32: Registro exitoso

»" El sistema bloquea el formulario y se procede al siguiente formulario. [Registrar Programa en Extenso](#)

»" Para continuar con el registro, usted tendrá que dar click en **Cancelar**, el mensaje se cerrará y usted continuará en el formulario para terminar el registro.

»"Si el usuario requiere guardar el avance que ha ingresado:

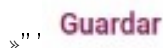


Figura 6.33: Botón Guardar

»"El sistema guarda la información ingresada y muestra el mensaje:

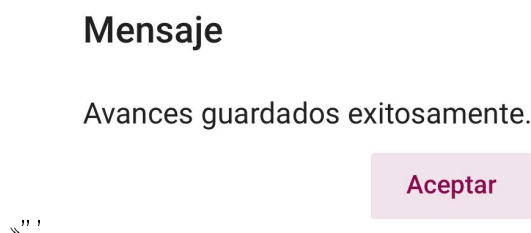


Figura 6.34: Botón Avances Guardados exitosamente.

#### »"Posibles errores

- »"Problemas con la conexión o el sistema
  - »"Si al momento de acceder a la pantalla de [Registrar Programa Sintético](#) o al intentar registrar una Unidad de Aprendizaje, aparece el siguiente mensajes:

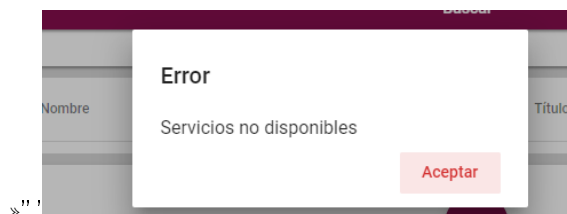


Figura 6.35: Servicios no disponibles

- »"Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema lo redireccionará a la pantalla de [Listado de Unidades de Aprendizaje](#). Deberá esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.
- »"Campos vacíos al momento de ingresar un Programa Sintético
  - »"Si usted deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente dio clic en **Finalizar**, el sistema mostrará el siguiente mensaje debajo del campo o campos :
  - »"Regresara al formulario, en donde usted deberá llenar el o los campos que dejo vacíos.
- »"Los campos ingresados no son válidos
  - »"Si al momento de dar clic en **Finalizar** aparece el siguiente mensaje:

»" Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- '•
- '•

## »'6.9. Registrar Contenido

»'Para registrar un Contenido correspondiente a un Programa Sintético, se debe acceder por medio del botón **Registrar Contenidos(\*)** de la pantalla [Registrar Programa Sintético](#). Posteriormente se mostrará el siguiente formulario:

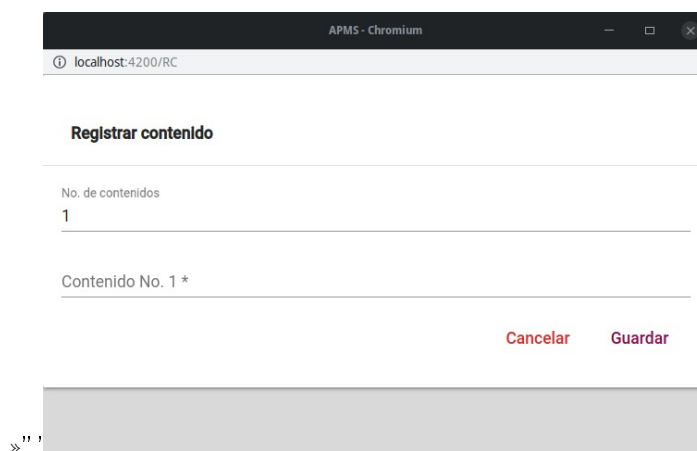


Figura 6.36: Pantalla para Registrar Contenido

»'Al terminar, ya que los datos son llenados, el Docente dará click en el botón:

»' **Guardar**

Figura 6.37: Botón Guardar

»'Si el Docente desea cancelar el registro deberá dar click en el botón:

»' **Cancelar**

Figura 6.38: Botón Cancelar

## »'6.10. Registrar Evaluación y Acreditación

»'Para registrar la Evaluación y Acreditación correspondiente a un Programa Sintético, se debe acceder por medio del botón **Evaluación y Acreditación(\*)** de la pantalla [Registrar Programa Sintético](#). Posteriormente se mostrará el siguiente formulario:

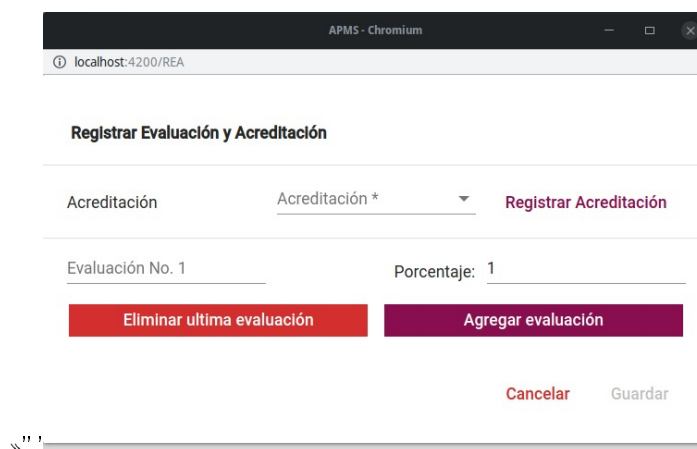


Figura 6.39: Pantalla para Registrar Evaluación y Acreditación

»'Primeramente, el Docente deberá seleccionar el tipo de Acreditación. En caso de no estar registrado deberá dar click en el botón **Registrar Acreditación** (Consulte [Registrar Acreditación](#)).

»'Posteriormente, se llenará el campo de evaluación con el nombre y el porcentaje asignado. De ser necesario un nuevo tipo de evaluación, el Docente deberá hacer click en el botón:

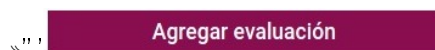


Figura 6.40: Botón Agregar Evaluación

»'Y se desplegará un nuevo campo para el nombre de la evaluación y un nuevo campo para el porcentaje de dicha evaluación.

»'Si el Docente desea eliminar la última evaluación agregada deberá dar click al botón:



Figura 6.41: Botón Eliminar Evaluación

»'Al terminar, ya que los datos son llenados, el Docente dará click en el botón:



Figura 6.42: Botón Guardar

»'Si el Docente desea cancelar el registro deberá dar click en el botón:

» ' Cancelar

Figura 6.43: Botón Cancelar



## »'6.11. Registrar Acreditación

»'Para registrar la Evaluación y Acreditación correspondiente a un Programa Sintético, se debe acceder por medio del botón **Registrar Acreditación** de la pantalla [Registrar Evaluación y Acreditación](#). Posteriormente se mostrará el siguiente formulario:

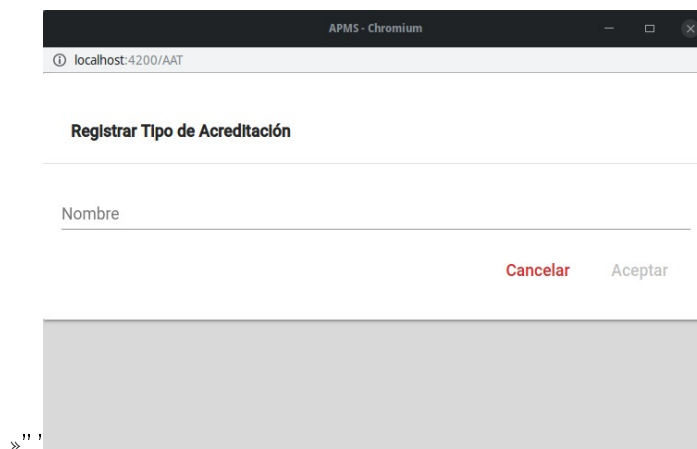


Figura 6.44: Pantalla para Registrar Acreditación

»'El Docente deberá ingresar el nombre del tipo de Acreditación deseado. Finalmente dará click en el botón:

»' **Aceptar**

Figura 6.45: Botón Aceptar

»'Si el Docente desea cancelar el registro deberá dar click en el botón:

»' **Cancelar**

Figura 6.46: Botón Cancelar

## »'6.12. Registrar Programa en Extenso

»'Para registrar el Programa en extenso correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, primero se da click en en la pestaña **Ver Tareas** y posteriormente en el botón **Programa en Extenso** y la siguiente pantalla será desplegada:

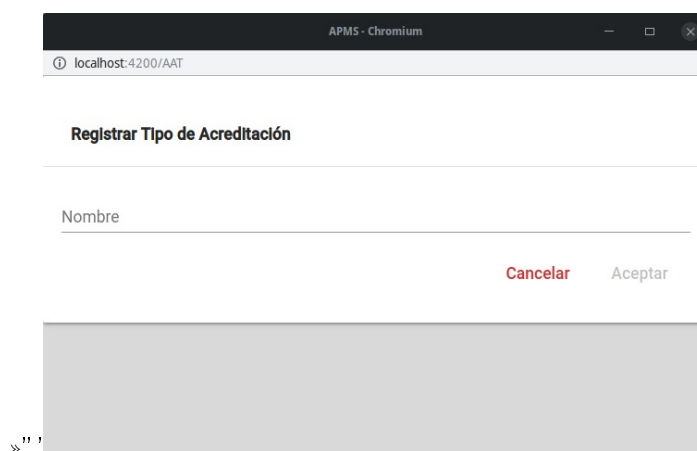


Figura 6.47: Pantalla Registrar Programa en Extenso

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Si el Docente desea:

- »'Registrar Tiempos Asignados. El Docente deberá dar click sobre el botón **Registrar Tiempos Asignados(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Tiempos Asignados](#)

»'Al llenar todos los datos correctamente, el Docente dará click en el botón:

»' **Finalizar**

Figura 6.48: Botón Finalizar

»'Se mostrara la siguiente pantalla: Al dar clic en **Aceptar** y si no se presentan errores se muestra el mensaje:

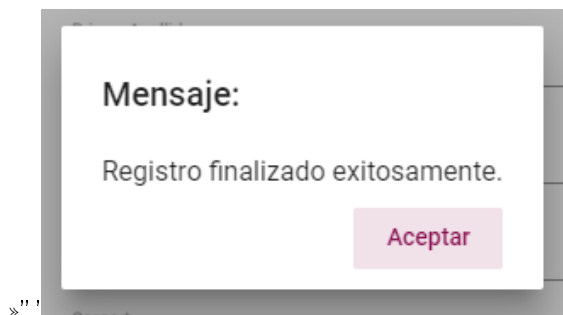


Figura 6.49: Registro exitoso

»"El sistema bloquea el formulario y se procede al siguiente formulario. [Registrar Unidad Temática](#)

»"Para continuar con el registro, usted tendrá que dar click en **Cancelar**, el mensaje se cerrará y usted continuará en el formulario para terminar el registro.

»"Si el usuario requiere guardar el avance que ha ingresado:



Figura 6.50: Botón Guardar

»"El sistema guarda la información ingresada y muestra el mensaje:

## Mensaje

Avances guardados exitosamente.



Figura 6.51: Botón Avances Guardados exitosamente.

### »"Posibles errores

- »"Problemas con la conexión o el sistema
  - »"Si al momento de acceder a la pantalla de [Registrar Programa en Extenso](#) o al intentar registrar una Unidad de Aprendizaje, aparece el siguiente mensajes:

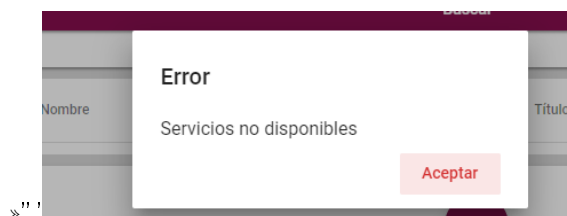


Figura 6.52: Servicios no disponibles

»"Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema lo redireccionará a la pantalla de [Listado de Unidades de Aprendizaje](#). Deberá esperar a que la página este disponible para intentar acceder nuevamente.

- »"Campos vacíos al momento de ingresar un Programa Sintético
  - »"Si usted deja en blanco algún campo o campos del formulario, y posteriormente dio clic en **Finalizar**, el sistema mostrará el siguiente mensaje debajo del campo o campos : Regresara al formulario, en donde usted deberá llenar el o los campos que dejo vacíos.
- »"Los campos ingresados no son válidos
  - »"Si al momento de dar clic en **Finalizar** aparece el siguiente mensaje: Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:

- 
-

## »'6.13. Registrar Unidad Temática

»'Para registrar una Unidad Temática correspondiente a una Unidad de Aprendizaje, primero se da click en en la pestaña **Ver Tareas** y posteriormente en el botón **Unidad Temática** y la siguiente pantalla será desplegada:

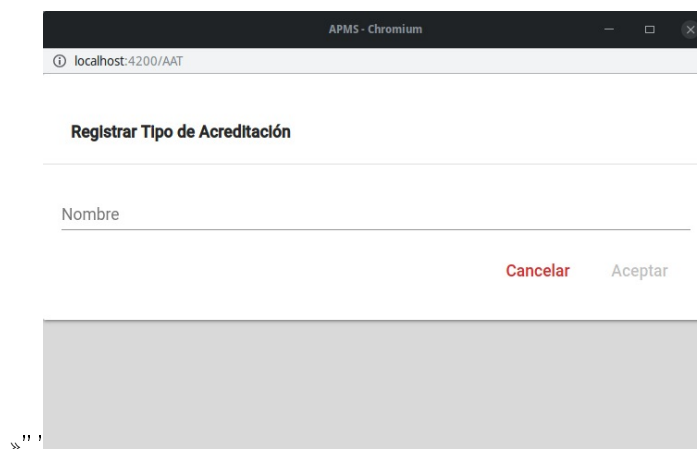


Figura 6.53: Pantalla para Registrar Unidad Temática

»'Los campos desplegados en el formulario deberán ser llenados por el Docente.

»'Si el Docente desea:

- »'Registrar Temas. El Docente deberá dar click sobre el botón **Temas(\*)**. Posteriormente consulte [Registrar Tema](#)
- »'Registrar Evaluación de los Aprendizajes. El Docente deberá dar click sobre el botón **Registrar Evaluación de los Aprendizajes**. Posteriormente consulte [Registrar Evaluación y Acreditación](#)

»'Al llenar todos los datos correctamente, el Docente dará click en el botón:

»'Al llenar todos los datos correctamente, el Docente dará click en el botón:

»' **Finalizar**

Figura 6.54: Botón Finalizar

»'Se mostrara la siguiente pantalla: Al dar clic en **Aceptar** y si no se presentan errores se muestra el mensaje:

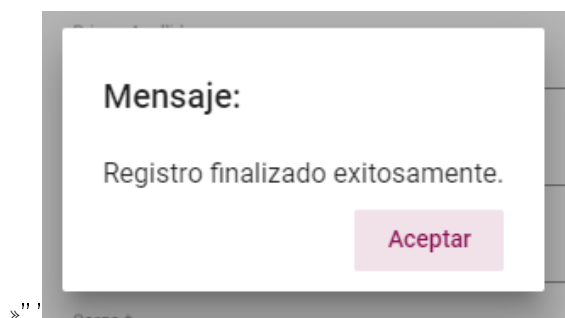


Figura 6.55: Registro exitoso

»" 'El sistema bloquea el formulario y se procede al siguiente formulario. [Registrar Programa en Extenso](#)

»" 'Para continuar con el registro, usted tendrá que dar click en **Cancelar**, el mensaje se cerrara y usted continuara en el formulario para terminar el registro.

»"Si el usuario requiere guardar el avance que ha ingresado:

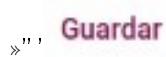


Figura 6.56: Botón Guardar

»"El sistema guarda la información ingresada y muestra el mensaje:

---

## Mensaje

Avances guardados exitosamente.

A rectangular button with a light purple background and the word "Aceptar" in a bold, dark purple font.

»"

Figura 6.57: Botón Avances Guardados exitosamente.



## »'6.14. Registrar Tema

## »'6.15. Registrar Evaluación de los Aprendizajes

