# Manual de Usuario

Jefe de Innovación Educativa

Ingeniería de Software

Escuela Superior de Cómputo, IPN

18 de noviembre de 2018

# Índice general

1.	Introducción	2
	1.1. Presentación	2
	1.1.1. Objetivos del Manual	2
	1.1.2. Objetivos particulares	3
2.	Descripción del Proceso	4
	2.1. Proceso de gestión de Programas Académicos	4
	2.1.1. Jefe de Innovación Educativa de la Unidad Académica	4
3.	Gestión de Recursos Humanos	8
	3.1. Consulta de Recursos Humanos	8
	3.1.1. Buscar Recursos Humanos según su cargo	9
	3.2. Editar Recursos Humanos	9
	3.2.1. Posibles errores	11
	3.3. Eliminar Recursos Humanos	12
	3.4. Registrar Recursos Humanos	12
	3.4.1. Posibles errores	15
4.	Gestión de Programas Académicos	17
	4.1. Consulta de Programas Académicos	17
	4.2. Editar Programa Académico	17
	4.2.1. Posibles errores	19
	4.3. Registrar Programa Académico	20
	4.3.1. Posibles errores	21
5.	Gestión de Plan de Estudios	23
	5.1. Consulta de Planes de Estudios	23
	5.1.1. Buscar Planes de Estudio según su cargo	
	5.2. Editar Planes de Estudios	
		20

# CAPÍTULO 1

Introducción

### 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 Academicos, 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 cardo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.
- Mostrar como editar los planes de estudio bajo el cardo del Jefe de Innovación Educativa de una unidad académica.

# capítulo 2

Descripción del Proceso

# 2.1. Proceso de gestión de Programas Académicos

# 2.1.1. Jefe de Innovación Educativa de la Unidad Académica

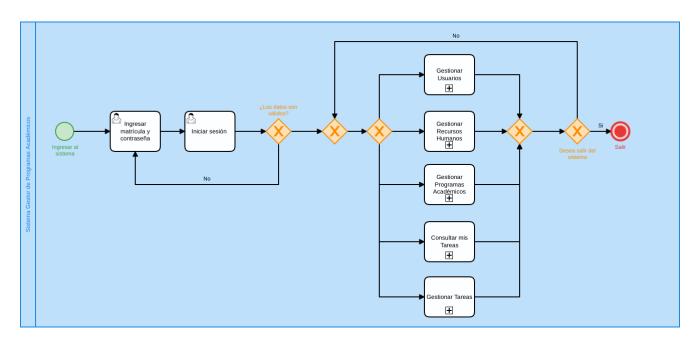


Figura 2.1: Proceso General para el Usuario Jefe de Innovación Educativa





#### Gestión de Recursos Humanos

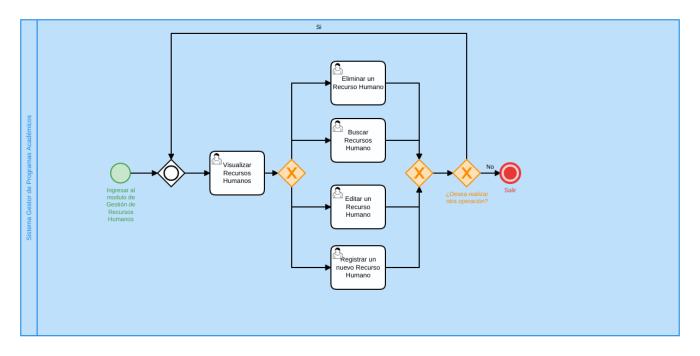


Figura 2.2: Subproceso de la gestión de Recursos Humanos

El Jefe de Innovación Educativa de la Unidad Académica accede a la sección llamada "Gestión de Recursos Humanos" Aquí podrá consultar, visualizar, eliminar, modificar y agregar recursos humanos de la Unidad Académica bajo su cargo.

[Más adelante se explica con más detalle éstas operaciones dentro de las pantallas del sistema.]





## Gestión de Programas Académicos

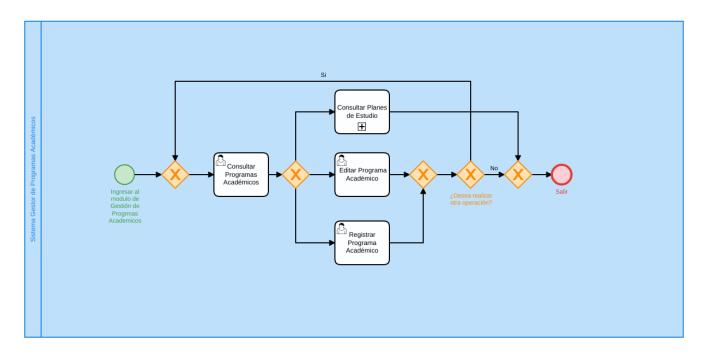


Figura 2.3: Subproceso de la gestión de Programas Académicos

El Jefe de Innovación Educativa de la Unidad Académica accede a la sección llamada "Gestión de Programas Académicos.<sup>A</sup>quí podrá consultar, modificar y agregar Programas Académicos.

[Más adelante se explica con más detalle éstas operaciones dentro de las pantallas del sistema.]







#### Gestión de Planes de Estudio

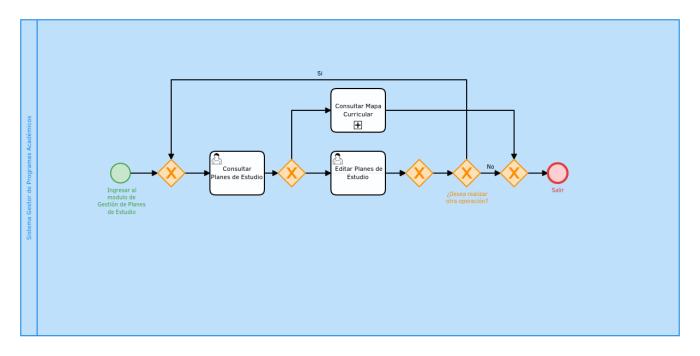


Figura 2.4: Subproceso de la gestión de Planes de Estudio

El Jefe de Innovación Educativa de la Unidad Académica accede a la sección "Gestión de Planes de Estudio.<sup>A</sup>quí podrá consultar y modificar Programas Académicos.

[Más adelante se explica con más detalle éstas operaciones dentro de las pantallas del sistema.]

# CAPÍTULO 3

# Gestión de Recursos Humanos

## 3.1. Consulta de Recursos Humanos

Cuando el Jefe de Innovación Educativa da clic en la sección de **Gestionar Recursos Humanos** aparecerá la siguiente pantalla:



Figura 3.1: Pantalla para consultar Recursos Humanos

En donde aparecerá, de forma predeterminada, todos los Recursos Humanos a su cargo registrados en el sistema al momento. Tendrá a su disposición tres funciones:





## 3.1.1. Buscar Recursos Humanos según su cargo

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tendrá que seleccionar el cargo que desea consultar en el siguiente componente:



Figura 3.2: Selección de Cargo



Figura 3.3: Despliegue de cargos

Luego, deberá de dar clic en el botón [Buscar] , y a continuación el sistema mostrará todos los Recursos Humanos que tengan el cargo seleccionado.



Figura 3.4: Botón Buscar Recursos Humanos

### 3.2. Editar Recursos Humanos

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tendrá que dar clic en el botón con el icono de un lapiz amarillo que esta al lado del Recurso Humano que desea modificar. Al hacer esto, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Editar Recurso Humano*.

En donde se cargaran los datos del Recurso Humano seleccionado en la pantalla de *Consultar Recursos Humanos* y llenará el formulario.

A continuación, el usuario puede modificar todos los campos del Recurso Humano, a excepción de la matrícula:







Figura 3.5: Botón Editar Recursos Humanos

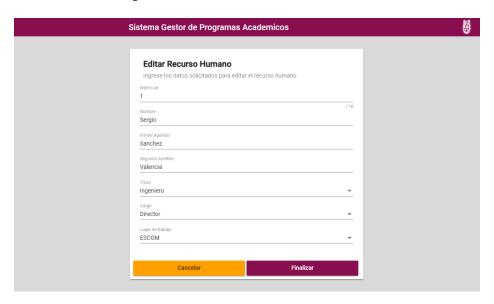


Figura 3.6: Pantalla para la edición de Recursos Humanos

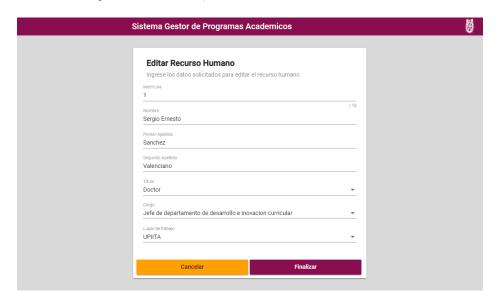


Figura 3.7: Datos del Recurso Humano modificados





Figura 3.8: Botón "Cancelar"

Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Cancelar" sin haber concluido la edición del Recurso Humano: El sistema mostrará el siguiente mensaje:

Para confirmar, el usuario debe dar clic en el botón "Sí", y el Recurso Humano no será modificado.

Para cancelar, el usuario debe dar clic en botón "No", el mensaje se cerrará y continuaremos en el formulario. Aqui el Jefe de Innovación Educativa puede terminar la edición del Recurso Humano.

Una vez verificados los datos, deberá de dar clic en el botón "Finalizar".

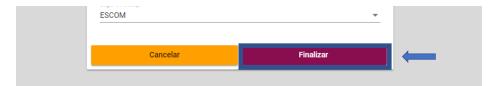


Figura 3.9: Botón "Finalizar"

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

Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Recursos Humanos*, en donde podrá ver las modificaciones del Recurso Humano.

#### 3.2.1. 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 alguno de los siguientes mensajes:

Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Recursos Humanos*. Debe esperar a que la página este disponible o intentar acceder nuevamente.

• Campos vacíos al momento de modificar el Recurso Humano

Si el Jefe de Innovación Educativa dejo en blanco algún campo del formulario, y posteriormente dio clic en el botón "Finalizar", el sistema mostrará el siguiente mensaje:

Al dar clic en botón "Aceptar", el mensaje se cerrará y regresaremos al formulario, en donde el usuario deberá llenar el o los campos que dejo vacío. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón "Finalizar", 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:

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

## 3.3. Eliminar Recursos Humanos

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tendrá que dar clic en el botón con el icono de una cruz roja que esta al lado del Recurso Humano que desea eliminar.



Figura 3.10: Botón Eliminar Recursos Humanos

Al hacer esto, el sistema despliegará el siguiente mensaje:

Para confirmar, el usuario debe dar clic en el botón "Sí", y el Recurso Humano será removido del sistema (ya no será desplegado en ninguna pantalla).

Para cancelar, el usuario debe dar clic en botón "No", el mensaje se cerrará y regresaremos a la pantalla de *Consultar Recursos Humanos*.

# 3.4. Registrar Recursos Humanos

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



Figura 3.11: Botón Agregar Recursos Humanos

Al hacerlo, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de Registrar Recurso Humano.

En donde tendrá que ingresar los campos del nuevo Recurso Humano en el formulario. Un ejemplo del Ilenado sería el siquiente:





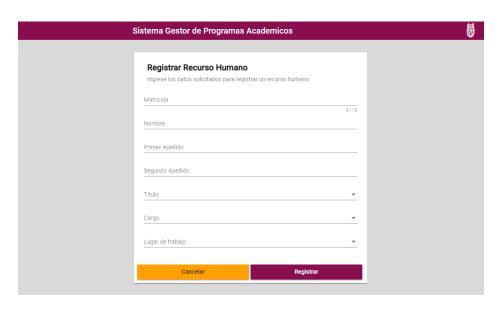


Figura 3.12: Pantalla para registrar Recursos Humanos

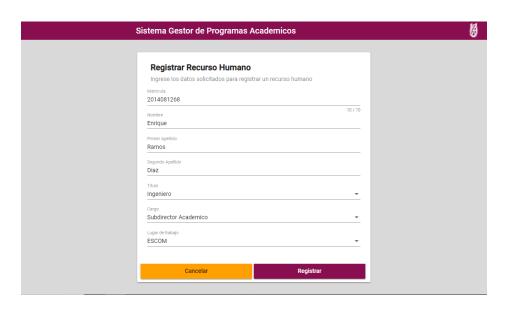


Figura 3.13: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Recurso Humano





Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón Cancelar sin haber concluido el registro del Recurso Humano:

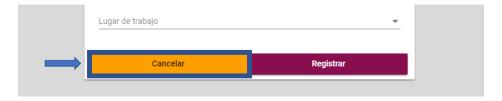


Figura 3.14: Botón "Cancelar"

El sistema mostrará el siguiente mensaje:

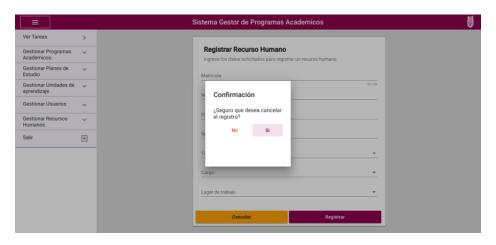


Figura 3.15: MSG6. ¿Seguro que desea cancelar el registro?

Para confirmar, el usuario debe dar clic en el botón Sí , y el Recurso Humano no será registrado.

Para cancelar, el usuario debe dar clic en botón [No], el mensaje se cerrará y continuaremos en el formulario. Aqui el Jefe de Innovación Educativa puede terminar el registro.

A continuación, una vez modificados los datos, deberá de dar clic en el botón [Registrar].



Figura 3.16: Botón "Registrar"

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







Figura 3.17: MGS5. Registro finalizado exitosamente.

Al dar clic en en botón Aceptar, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Recursos Humanos*, en donde podrá ver el nuevo Recurso Humano agregado.

#### 3.4.1. 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 alguno de los siguientes mensajes:

Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en el botón [Aceptar], el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Recursos Humanos*. Debe esperar a que la página este disponible o intentar acceder nuevamente.

• Campos vacíos al momento de agregar un nuevo Recurso Humano

Si el Jefe de Innovación Educativa dejo en blanco algún campo del formulario, y posteriormente dio clic en el botón [Registrar], el sistema mostrará el siguiente mensaje:

Al dar clic en el botón Aceptar, el mensaje se cerrará y regresaremos al formulario, en donde el usuario deberá llenar el o los campos que dejo 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.

También puede que no se haya seleccionado alguna opción en los campos: Título, Cargo o Lugar de Trabajo, verifique que exista un elemento seleccionado.

La matrícula ingresada ya existe

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

Significa que el Recurso Humano ya se encuentra registrado en el mensaje, por lo que éste impide que se vuelva a agregar nuevamente. Al dar clic en el botón [Aceptar], el mensaje se cerrará y regresaremos al formulario. Aqui el Jefe de Innovación Educativa puede hacer dos acciones: verificar que la matrícula sea una no registrada previamente e intentar agregar al Recurso Humano nuevamente, o abandonar la pantalla de *Registrar Recurso Humano* e ir 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:
  - Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta. Tenga en cuenta lo siguiente:
    - La matrícula se compone de únicamente 10 caracteres númericos.
    - El nombre y apellidos debe iniciar con mayúscula.

# Gestión de Programas Académicos

# 4.1. Consulta de Programas Académicos

Cuando el Jefe de Innovación Educativa da clic en la sección de **Gestionar Programas Académicos** aparecerá la siguiente pantalla:

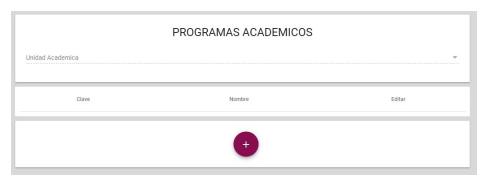


Figura 4.1: Pantalla para consultar Programas Académicos

En donde aparecerá, de forma predeterminada, todos los Programas Académicos registrados en el sistema al momento. Tendrá a su disposición 2 funciones:

# 4.2. Editar Programa Académico

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tendrá que dar clic en el botón con el icono de un lapiz amarillo que esta al lado del Programa Académico que desea modificar. Al hacer esto, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Editar Programa Académico*.

En donde se cargaran los datos del Programa Académico seleccionado en la pantalla de *Consultar Programas Académicos* y llenará el formulario.





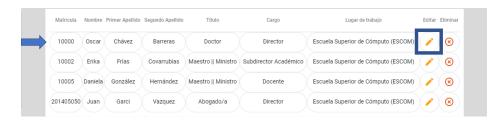


Figura 4.2: Botón Editar Programa Académico



Figura 4.3: Pantalla para la edición de Programas Académicos

A continuación, el usuario puede modificar todos los campos del Programa Académico:



Figura 4.4: Datos del Programa Académico modificados

Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Cancelar" sin haber concluido la edición del Programa Académico:

El sistema mostrará el siguiente mensaje:

Para confirmar, el usuario debe dar clic en el botón "Sí", y el Programa Académico no será modificado.

Para cancelar, el usuario debe dar clic en botón "No", el mensaje se cerrará y continuaremos en el formulario. Aqui el Jefe de Innovación Educativa puede terminar la edición del Programa Académico.





Figura 4.5: Botón "Cancelar"

Una vez verificados los datos, deberá de dar clic en el botón "Finalizar".

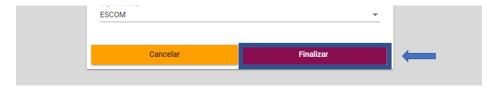


Figura 4.6: Botón "Finalizar"

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

Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Programas Académicos*, en donde podrá ver las modificaciones del Programa Académico.

#### 4.2.1. Posibles errores

• Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de *Editar Programa Académico* o al intentar modificar un Programa Académico, aparece alguno de los siguientes mensajes:

Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Programas Académicos*. Debe esperar a que la página este disponible o intentar acceder nuevamente.

• Campos vacíos al momento de modificar el Recurso Humano

Si el Jefe de Innovación Educativa dejo en blanco algún campo del formulario, y posteriormente dio clic en el botón "Finalizar", el sistema mostrará el siguiente mensaje:

Al dar clic en botón "Aceptar", el mensaje se cerrará y regresaremos al formulario, en donde el usuario deberá llenar el o los campos que dejo vacío. Si se continúan dejando campos en blanco y dando clic en el botón "Finalizar", 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 "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:

• El nombre y nombre del titulo se compone de únicamente de carácteres Alfanuméricos.





# 4.3. Registrar Programa Académico

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tendrá que dar clic en el botón "+" en la parte inferior de la pantalla.



Figura 4.7: Botón Agregar Programa Académico

Al hacerlo, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de Registrar Programa Académico.



Figura 4.8: Pantalla para registrar Programas Académicos

En donde tendrá que ingresar los campos del nuevo Programa Académico en el formulario. Un ejemplo del llenado sería el siguiente:



Figura 4.9: Ejemplo de llenado para agregar un nuevo Programa Académico

Si el Jefe de Innovación Educativa da clic en el botón "Cancelar" sin haber concluido el registro del Programa Académico:

El sistema mostrará el siguiente mensaje:





Figura 4.10: Botón "Cancelar"

Para confirmar, el usuario debe dar clic en el botón "Sí", y el Programa Académico no será registrado.

Para cancelar, el usuario debe dar clic en botón "No", el mensaje se cerrará y continuaremos en el formulario. Aqui el Jefe de Innovación Educativa puede terminar el registro.

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



Figura 4.11: Botón "Registrar"

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

Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Programas Académicos*, en donde podrá ver el nuevo Programa Académico agregado.

#### 4.3.1. Posibles errores

• Problemas con la conexión o el sistema

Si al momento de acceder a la pantalla de *Registrar Programa Académico* o al intentar registrar un Programa Académico, aparece alguno de los siguientes mensajes:

Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en en botón "Aceptar", el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Programas Académicos*. Debe esperar a que la página este disponible o intentar acceder nuevamente.

• Campos vacíos al momento de agregar un nuevo Programa Académico

Si el Jefe de Innovación Educativa dejo en blanco algún campo del formulario, y posteriormente dio clic en el botón "Registrar", el sistema mostrará el siguiente mensaje:

Al dar clic en botón "Aceptar", el mensaje se cerrará y regresaremos al formulario, en donde el usuario deberá llenar el o los campos que dejo 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:

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

• El nombre y nombre del titulo se compone de únicamente de carácteres Alfanuméricos.

# CAPÍTULO 5

Gestión de Plan de Estudios

# 5.1. Consulta de Planes de Estudios

Cuando el Jefe de Innovación Educativa da clic en la sección de **Gestionar Planes de Estudio** aparecerá la siguiente pantalla:



Figura 5.1: Pantalla para Planes de Estudio

En donde aparecerá, de forma predeterminada, todos los Planes de Estudios a su cargo registrados en el sistema al momento. Tendrá a su disposición dos funciones:





## 5.1.1. Buscar Planes de Estudio según su cargo

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



Figura 5.2: Selección de Programa Académico



Figura 5.3: Despliegue de Programas Académicos

A continuación el sistema mostrará todos los Planes de Estudios que tengan el Programa Acádemico seleccionado.



Figura 5.4: Planes de Estudios Encontrados







# 5.2. Editar Planes de Estudios

Para ello, el Jefe de Innovación Educativa tendrá que dar clic en el boton [icono de lapiz amarillo] que esta al lado del Plan de Estudio que desea modificar. Al hacer esto, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de Editar Plan de Estudio.



Figura 5.5: Botón Editar Plan de Estudio







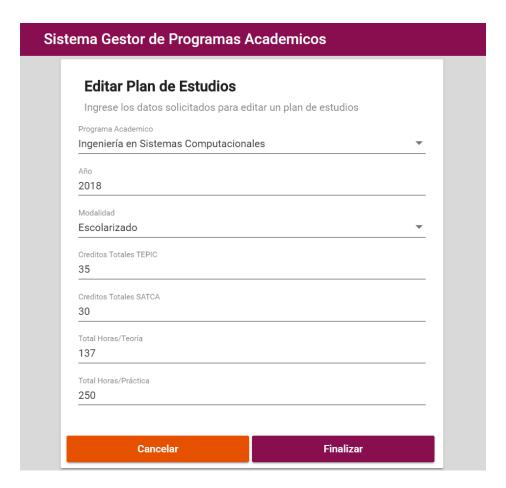


Figura 5.6: Pantalla para la edición de Planes de Estudios

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







A continuación, el usuario puede modificar todos los campos del Plan de Estudio.

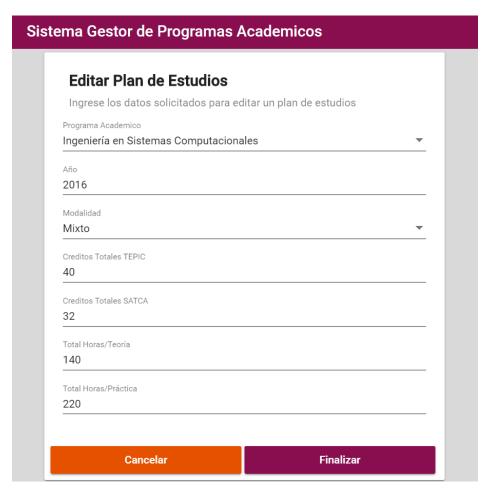


Figura 5.7: Datos del Plan de Estudio modificados

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



Figura 5.8: Botón "Cancelar"

El sistema mostrará el siguiente mensaje:

Para confirmar, el usuario debe dar clic en el botón [Si], y el Plan de Estudio no será modificado.

Para cancelar, el usuario debe dar clic en botón [No], el mensaje se cerrará y continuaremos en el formulario. Aqui el Jefe de Innovación Educativa puede terminar la edición del Plan de Estudio.







Una vez modificados los datos, deberá de dar clic en el botón  $\[\[ \text{Registrar} \]\]$  .



Figura 5.9: Botón "Registrar"

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

Al dar clic en en botón Aceptar, el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Planes de Estudis*, en donde podrá ver las modificaciones del Plan de Estudios.







### **5.2.1.** Posibles errores

- Problemas con la conexión o el sistema
  - Si al momento de acceder a la pantalla de *Editar Plan de Estudio* o al intentar modificar un Plan de Estudio, aparece alguno de los siguientes mensajes:
  - Significa que existió un error de conexión o del sistema. Al dar clic en en botón [Aeptar], el sistema redireccionará al usuario a la pantalla de *Consultar Planes de Estudios*. Debe esperar a que la página este disponible o intentar acceder nuevamente.
- Campos vacíos al momento de modificar el Plan de Estudio
  - Si el Jefe de Innovación Educativa dejo en blanco algún campo del formulario, y posteriormente dio clic en el botón [Registrar], el sistema mostrará el siguiente mensaje:
  - Al dar clic en botón Aceptar, el mensaje se cerrará y regresaremos al formulario, en donde el usuario deberá llenar el o los campos que dejo 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 Registrar aparece el siguiente mensaje:
  - Significa que la composición de los datos ingresados en el formulario no es la correcta, verifíquelos e intente de nuevo.