

CP2 - DA

Componente 2: Documento de Análisis

Ingeniería de Software
Escuela Superior de Cómputo, IPN

10 de noviembre de 2018

1. Especificación de Casos de Uso	5
1.1. SP4-CU1 Registrar Programa Académico	6
1.1.1. Descripción completa	6
1.1.2. Atributos importantes	6
1.1.3. Trayectorias del Caso de Uso	6
1.2. SP4-CU2 Registrar Plan de Estudios	8
1.2.1. Descripción completa	8
1.2.2. Atributos importantes	8
1.2.3. Trayectorias del Caso de Uso	9
1.3. SP4-CU3 Registrar Unidad de Aprendizaje	11
1.3.1. Descripción completa	11
1.3.2. Atributos importantes	11
1.3.3. Trayectorias del Caso de Uso	12
1.4. SP4-CU4 Registrar Recurso Humano	14
1.4.1. Descripción completa	14
1.4.2. Atributos importantes	14
1.4.3. Trayectorias del Caso de Uso	15
1.5. SP4-CU5 Consultar Programas Académicos	17
1.5.1. Descripción completa	17
1.5.2. Atributos importantes	17
1.5.3. Trayectorias del Caso de Uso	17
1.6. SP4-CU6 Consultar Mapa Curricular	20
1.6.1. Descripción completa	20
1.6.2. Atributos importantes	20
1.6.3. Trayectorias del Caso de Uso	21
1.7. SP4-CU7 Consultar Recursos Humanos	22
1.7.1. Descripción completa	22
1.7.2. Atributos importantes	22
1.7.3. Trayectorias del Caso de Uso	23
1.8. SP4-CU8 Editar Programa Académico	25

1.8.1. Descripción completa	25
1.8.2. Atributos importantes	25
1.8.3. Trayectorias del Caso de Uso	25
1.9. SP4-CU9 Editar Unidad de Aprendizaje	28
1.9.1. Descripción completa	28
1.9.2. Atributos importantes	28
1.9.3. Trayectorias del Caso de Uso	29
1.10. SP4-CU10 Editar Plan de Estudios	32
1.10.1. Descripción completa	32
1.10.2. Atributos importantes	32
1.10.3. Trayectorias del Caso de Uso	33
1.11. SP4-CU11 Editar Recurso Humano	36
1.11.1. Descripción completa	36
1.11.2. Atributos importantes	36
1.11.3. Trayectorias del Caso de Uso	37
1.12. SP4-CU13 Consultar Planes de Estudios	39
1.12.1. Descripción completa	39
1.12.2. Atributos importantes	39
1.12.3. Trayectorias del Caso de Uso	39

CAPÍTULO 1

Especificación de Casos de Uso



1.1. SP4-CU1 Registrar Programa Académico

1.1.1. Descripción completa

El usuario Jefe de Innovación Educativa ingresa los datos de un Programa Académico.













1.1.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU1 Registrar Programa Académico
Versión:	1.0
Autor:	Plata García Josué Eliasaf
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	Registrar el nombre del Programa Académico en el sistema.
Entradas:	Las entradas para el registro de Programa Académico: <ul style="list-style-type: none"> Nombre (Tipo Alfanumérico)
Origen:	Teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG1. Los campos marcados con (*) son obligatorios MSG2. Registro finalizado exitosamente. MSG3 ¿Seguro que desea cancelar? MSG4 Entrada no Alfanumérica.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	
Postcondiciones:	El Programa Académico quedó registrado en el sistema, permitiendo consultarlo y generar tareas de registro del mismo.
Errores:	E1. El nombre del Programa Académico contiene uno o más caracteres no alfanuméricos.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	El nombre de un Programa Académico puede ser igual a otro.

1.1.3. Trayectorias del Caso de Uso








Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón  de la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programas Académicos

- 2  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2.1-J Registrar Programa Académico.
 - 3  Ingresa el nombre del Programa Académico.
 - 4  Termina la operación presionando el botón  . [Trayectoria A] [Trayectoria B]
 - 5  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido contestados. [Trayectoria C][Trayectoria D]
 - 6  Guarda la información del Programa Académico correspondiente.
 - 7  El sistema muestra el mensaje **MSG2 Registro finalizado exitosamente.**
 - 8  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - 9  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programas Académicos.
- - - Fin del caso de uso.








Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor quiere cancelar el registro de la bibliografía.

- A1  Presiona el botón  .
 - A2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.**
 - A3  Confirma la operación presionando el botón  .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programas Académicos
- - - Fin de la trayectoria.






Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- B1  Presiona el botón  .
 - B2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.**
 - B3  Presiona el botón  .
 - B4  Cierra el mensaje.
 - B5  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal del **SP4-CU1**.
- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa C:

Condición: Uno o más campos obligatorios no fueron contestados.

- C1  Detecta uno o más campos sin contestar.
 - C2  Muestra el mensaje **MSG1 Los campos marcados con (*) son obligatorios.**
 - C3  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - C4  Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal del **SP4-CU1**.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: El Nombre de Programa Académico contiene caracteres no alfanuméricos

- D1  El Sistema detecta caracteres no alfanuméricos E1.
 - D2  Muestra el mensaje **MSG4 Entrada no Alfanumérica..**
 - D3  Continúa en el paso 1 de la trayectoria principal del **SP4-CU1**.
- - - Fin de la trayectoria.



1.2. SP4-CU2 Registrar Plan de Estudios

1.2.1. Descripción completa

El usuario Docente ingresa los datos del Plan de Estudios, acorde a la entidad Plan de Estudios del Modelo de Datos.





















1.2.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU2 Registrar Plan de Estudios
Versión:	1.0
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres
Supervisa:	Evelyn Reyes
Actor:	Docente
Propósito:	Registrar el año, modalidad, total de créditos (TEPIC / SATCA) y horas totales (Prácticas / Teóricas) a un Plan de Estudios.
Entradas:	<p>Las entradas para el registro del Plan de Estudios serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Año (Tipo entero). • Créditos Totales TEPIC (Tipo double). • Créditos Totales SATCA (Tipo double). • Total horas / Teoría (Tipo entero). • Total horas / Práctica (Tipo entero). • Modalidad.
Origen:	Teclado, Mouse
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Los campos marcados con (*) son obligatorios • MSG2. Registro finalizado exitosamente. • MSG3. ¿Seguro que desea cancelar?. • MSG4. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde. • MSG5. Entrada no válida.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Debe de existir al menos un Programa Académico en el sistema.

Caso de Uso:	SP4-CU2 Registrar Plan de Estudios
Postcondiciones:	El Plan de Estudios queda registrado en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. Entrada inválida de un caracter no entero. • E2. Entrada inválida de un caracter no double.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	








1.2.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el checkbox que se encuentra en la columna consultar de la interfaz de usuario  IU2-D Consultar Tareas
 - 2  El sistema carga el catálogo de modalidad.[Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1.1-D Registrar Plan de Estudios.
 - 4  Ingresa el año del Plan de Estudios que desea registrar.
 - 5  Selecciona la modalidad del Plan de Estudios.
 - 6  Ingresa los créditos totales TEPIIC del Plan de Estudios.
 - 7  Ingresa los créditos totales SATCA del Plan de Estudios.
 - 8  Ingresa el total de Horas/Teorías del Plan de Estudios.
 - 9  Ingresa el total de Horas/Prácticas del Plan de Estudios.
 - 10  Termina la operación presionando el botón  . [Trayectoria B] [Trayectoria C]
 - 11  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Trayectoria D]
 - 12  Guarda la información del Plan de Estudios en la base de datos.
 - 13  El sistema muestra el mensaje **MSG2 Registro finalizado exitosamente.**
 - 14  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - 15  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
- - - Fin del caso de uso.








Trayectoria alternativa A:

Condición: El sistema no carga el catálogo de modalidad

- A1  Presiona el botón  .
 - A2  Muestra el mensaje **MSG4 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.**
 - A3  Confirma la operación presionando el botón  .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - Fin de la trayectoria.








Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor quiere cancelar el registro del Plan de Estudio.

- B1**  Presiona el botón .
 - B2**  Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
 - B3**  Confirma la operación presionando el botón .
 - B4**  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - Fin de la trayectoria.






Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- C1**  Presiona el botón .
 - C2**  Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
 - C3**  Presiona el botón .
 - C4**  Cierra el mensaje.
 - C5**  Continúa en el paso 8 de la trayectoria principal del SP4-CU2.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: Uno o más campos obligatorios no fueron contestados.

- D1**  Detecta uno o más campos sin contestar.
 - D2**  Muestra el mensaje MSG1 Los campos marcados con (*) son obligatorios.
 - D3**  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - D4**  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del SP4-CU2.
- - - Fin de la trayectoria.



1.3. SP4-CU3 Registrar Unidad de Aprendizaje

1.3.1. Descripción completa

El usuario Docente registra los datos de las Unidades de Aprendizaje del Modelo de Datos, que contiene el Mapa Curricular.






















1.3.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU3 Registrar Unidad de Aprendizaje
Versión:	1.0
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres
Supervisa:	Evelyn Reyes
Actor:	Docente
Propósito:	Registrar el nombre, créditos TEPIC, créditos SATCA, horas Teoría/Semana, horas Práctica/semana, Área de formación y semestre de una Unidad de Aprendizaje.
Entradas:	<p>Las entradas para el registro de la Unidad de Aprendizaje serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre (Tipo carácter). • Créditos Totales TEPIC (Tipo double). • Créditos Totales SATCA (Tipo double). • Total horas / Teoría (Tipo entero). • Total horas / Práctica (Tipo entero). • Área de Formación. • Semestre
Origen:	Teclado, Mouse
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Los campos marcados con (*) son obligatorios • MSG2. Registro finalizado exitosamente. • MSG3. ¿Seguro que desea cancelar?. • MSG4. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde. • MSG5. Entrada no válida.

Caso de Uso:	SP4-CU3 Registrar Unidad de Aprendizaje
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Debe de existir al menos un Plan de Estudios en el sistema.
Postcondiciones:	La Unidad de Aprendizaje queda registrada en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. Entrada inválida de un caracter no entero. • E2. Entrada inválida de un caracter no double. • E2. Entrada inválida de un caracter
Estado:	Revisión.
Observaciones:	


1.3.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal



- 1  Presiona el botón Registrar Unidad de Aprendizaje de la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
 - 2  El sistema carga el catálogo de modalidad. [Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1.2-D Registrar Unidad de Aprendizaje.
 - 4  Ingresa el nombre de la Unidad de Aprendizaje que desea registrar.
 - 5  Ingresa los créditos totales TEPIE de la Unidad de Aprendizaje.
 - 6  Ingresa los créditos totales SATCA de la Unidad de Aprendizaje.
 - 7  Ingresa el total de Horas/Teorías de la Unidad de Aprendizaje.
 - 8  Ingresa el total de Horas/Prácticas de la Unidad de Aprendizaje.
 - 9  Selecciona el área de formación al que pertenece la Unidad de Aprendizaje.
 - 10  Selecciona el semestre al que pertenece la Unidad de Aprendizaje.
 - 11  Termina la operación presionando el botón . [Trayectoria B] [Trayectoria C]
 - 12  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Trayectoria D]
 - 13  Guarda la información de la Unidad de Aprendizaje.
 - 14  El sistema muestra el mensaje **MSG2 Registro finalizado exitosamente.**
 - 15  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - 16  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
- - - Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: El sistema no carga el catálogo de modalidad

- A1  Muestra el mensaje **MSG4 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.**

A2  Confirma la operación presionando el botón .

A3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - *Fin de la trayectoria.*



Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor quiere cancelar el registro de Unidad de Aprendizaje.

B1  Presiona el botón .


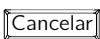
B2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?**.

B3  Confirma la operación presionando el botón .



B4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - *Fin de la trayectoria.*


Trayectoria alternativa C:


Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

C1  Presiona el botón .

C2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?**.

C3  Presiona el botón .

C4  Cierra el mensaje.

C5  Continúa en el paso 10 de la trayectoria principal del **SP4-CU3**.

- - - *Fin de la trayectoria.*


Trayectoria alternativa D:

Condición: Uno o más campos obligatorios no fueron contestados.

D1  Detecta uno o más campos sin contestar.

D2  Muestra el mensaje **MSG1 Los campos marcados con (*) son obligatorios**.

D3  Cierra el mensaje presionando el botón .

D4  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del **SP4-CU3**.

- - - *Fin de la trayectoria.*



1.4. SP4-CU4 Registrar Recurso Humano

1.4.1. Descripción completa

El usuario Jefe de Innovación Educativa ingresa los datos de los Recursos Humanos de su Unidad Académica.
























1.4.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU4 Registrar Recurso Humano
Versión:	1.1
Autor:	Rivas Rojas Arturo
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	Ingresa al sistema la información necesaria de los Recursos Humanos.
Entradas:	<p>Las entradas para el registro de un Recurso Humano serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matrícula de Empleado. • Cargo. • Título. • Nombre. • Apellido Paterno. • Apellido Materno.
Origen:	Teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1 Todos los campos son obligatorios • MSG2 Registro finalizado exitosamente. • MSG3 El Recurso Humano con la Matrícula de Empleado [Número de Matrícula de Empleado] ya existe. • MSG5 ¿Está seguro que desea cancelar? • MSG6 Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, por favor inténtelo más tarde. • MSG7 Ocurrió un error, por favor inténtelo más tarde.
Destino:	Pantalla.

Caso de Uso: SP4-CU4 Registrar Recurso Humano	
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El Recurso Humano a registrar, no debe existir previamente en el sistema. • El catálogo de Cargo debe de estar cargado en el sistema.
Postcondiciones:	El Recurso Humano quedará registrado en el sistema, permitiendo consultarlo y relacionarlo a una Unidad de Aprendizaje.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. No existen o no pudieron cargarse los catálogos necesarios.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	




1.4.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón  de la interfaz de usuario  IU2.4-J Gestionar Recursos Humanos
 - 2  Carga el catálogo de Cargo. [Trayectoria A]
 - 3  Carga el catálogo de Título. [Trayectoria A]
 - 4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4.1-J Registrar Recurso Humano.
 - 5  Ingresa la Matrícula de Empleado.
 - 6  Selecciona el Cargo.
 - 7  Selecciona el Título.
 - 8  Ingresa el Nombre.
 - 9  Ingresa el Apellido Paterno.
 - 10  Ingresa el Apellido Materno.
 - 11  Termina la operación presionando el botón  . [Trayectoria B] [Trayectoria B.1]
 - 12  Verifica que todos los campos hayan sido contestados. [Trayectoria C]
 - 13  Valida que no exista un Recurso Humano con la misma Matrícula. [Trayectoria D]
 - 14  Persiste los datos ingresados. [Trayectoria E]
 - 15  Muestra el mensaje **MSG2 Registro finalizado exitosamente.**
 - 16  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - 17  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4-J Gestionar Recursos Humanos.
- - - Fin del caso de uso.






Trayectoria alternativa A:

Condición: Los catálogos no se pudieron cargar.

- A1**  Muestra el mensaje **MSG6 Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, por favor inténtelo más tarde.**
- A2**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor presiona el botón Cancelar

- B1**  Muestra el mensaje **MSG5 ¿Está seguro que desea cancelar el registro?.**
- B2**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- B3**  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4-J Gestionar Recursos Humanos.
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa B.1:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- B.11**  Muestra el mensaje **MSG5 ¿Está seguro que desea cancelar el registro?.**
- B.12**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- B.13**  Continúa en el paso 11 de la trayectoria principal del **SP4-CU4**.
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa C:

Condición: Uno o más campos no fueron contestados.

- C1**  Muestra el mensaje **MSG1 Todos los campos son obligatorios.**
- C2**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- C3**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del **SP4-CU4**.
- - - Fin de la trayectoria.






Trayectoria alternativa D:

Condición: La Matrícula de Empleado ingresada ya está registrada en el sistema.

- D1**  Muestra el mensaje **MSG3 El Recurso Humano con la Matrícula de Empleado [Número de Matrícula de Empleado] ya existe.**
- D2**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- D3**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del **SP4-CU4**.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: Ocurre un error al momento de persistir los datos.

- E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Ocurrió un error, por favor inténtelo más tarde.**
- E2**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- E3**  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4-J Gestionar Recursos Humanos.
- - - Fin de la trayectoria.



1.5. SP4-CU5 Consultar Programas Académicos

1.5.1. Descripción completa

El usuario Jefe de Innovación Educativa visualiza la información de los Programas Académicos.




1.5.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU5 Consultar Programas Académicos
Versión:	1.0
Autor:	Plata García Josué Eliasaf
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	El Usuario Jefe de Innovación Educativa puede visualizar una lista de los Programas Académicos almacenados en el Sistema.
Entradas:	Las entradas para la consulta del Programa Académico: <ul style="list-style-type: none"> • Ninguna
Origen:	Ninguno
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG4. ¿Seguro que desea editar el Programa Académico? • MSG5. ¿Seguro que desea cancelar la consulta de Programas Académicos? • MSG6. ¿Seguro que desea registrar un Programa Académico? • MSG7. Por el momento no se puede consultar.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	El catálogo de tipo Programa Académico debe de estar cargado en el sistema.
Postcondiciones:	Ninguna
Errores:	E1. No se cargaron los catálogos de Programas Académicos.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	

1.5.3. Trayectorias del Caso de Uso







Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón  de la interfaz de usuario menú para Jefe de Innovación Educativa de Abi

- 2  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programa Académico.
 - 3  El sistema muestra la lista de Programas Académicos registrados. [Trayectoria A][Trayectoria B][Trayectoria C][Trayectoria D][Trayectoria E][Trayectoria F][Trayectoria G]
- - - Fin del caso de uso.








Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor presiona el botón cancelar.

- A1  Presiona el botón .
 - A2  Muestra el mensaje MSG5 ¿Seguro que desea cancelar la consulta de Programas Académicos?.
 - A3  Confirma la operación presionando el botón .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario menú para Jefe de Innovación Educativa (Pantalla de Abi)
- - - Fin de la trayectoria.








Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- B1  Presiona el botón .
 - B2  Muestra el mensaje MSG5 ¿Seguro que desea cancelar la consulta de Programas Académicos?.
 - B3  Presiona el botón .
 - B4  Cierra el mensaje.
 - B5  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del SP4-CU5.
- - - Fin de la trayectoria.







Trayectoria alternativa C:

Condición: El usuario presiona el botón Registrar Programa Académico.

- C1  Presiona el botón .
 - C2  Muestra el mensaje MSG6 ¿Seguro que desea registrar un Programa Académico?.
 - C3  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - C4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4.1-J Registrar Programas Académicos
- - - Fin de la trayectoria.








Trayectoria alternativa D:

Condición: El usuario presiona accidentalmente el botón Registrar Programa Académico.

- D1  Presiona el botón .
 - D2  Muestra el mensaje MSG6 ¿Seguro que desea registrar un Programa Académico?.
 - D3  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - D4  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del SP4-CU5.
- - - Fin de la trayectoria.







Trayectoria alternativa E:

Condición: El usuario presiona el botón Editar.

- E1**  Presiona el botón .
- E2**  Muestra el mensaje **MSG4 ¿Seguro que desea editar el Programa Académico?**.
- E3**  Cierra el mensaje presionando el botón .
- E4**  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4.1-J Editar Programas Académicos
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa F:

Condición: El usuario presiona accidentalmente el botón Editar.

- F1**  Presiona el botón .
- F2**  Muestra el mensaje **MSG4 ¿Seguro que desea editar el Programa Académico?**.
- F3**  Cierra el mensaje presionando el botón .
- F4**  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del **SP4-CU5**.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa F:

Condición: No cargan los catálogos de Programas Académicos.

- F1**  Muestra el mensaje **MSG7 Por ahorita no se puede consultar..**.
- F2**  Cierra el mensaje presionando el botón .
- F3**  Muestra la interfaz de usuario Menú para Jefe de Innovación Educativa(Pantalla de Abi).
- - - Fin de la trayectoria.



1.6. SP4-CU6 Consultar Mapa Curricular

1.6.1. Descripción completa








El usuario Docente visualiza la totalidad de los contenidos del Mapa Curricular registrados.

1.6.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU6 Consultar Mapa Curricular
Versión:	1.0
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres
Supervisa:	Evelyn Reyes
Actor:	Docente
Propósito:	Visualizar el mapa curricular del Plan de Estudios registrado en el sistema.
Entradas:	Ninguna
Origen:	Teclado, Mouse
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. ¿Seguro que desea eliminar? • MSG2. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Debe de existir al menos un Plan de Estudios con Unidades de Aprendizaje registrado en el sistema.
Postcondiciones:	El Plan de Estudios y las Unidades de Aprendizaje son visualizadas en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. El sistema no permite editar Plan de Estudios con las Unidades de Aprendizaje registradas. • E2. El sistema no permite eliminar Plan de Estudios con las Unidades de Aprendizaje registradas.
Puntos de Extensión:	<ul style="list-style-type: none"> • SP4-CU9: Editar Plan de Estudios. • SP4-CU10: Editar Unidad de Aprendizaje.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	








1.6.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón Consultar de la Interfaz de usuario  IU2-D Consultar Tareas.
 - 2  El sistema carga el catálogo del Plan de Estudios. [Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
 - 4  Selecciona el semestre de la Unidades de Aprendizaje que desea consultar.
 - 5  Muestra las Unidades de Aprendizaje registradas en el sistema.[Trayectoria B][Trayectoria B.1]
- - - Fin del caso de uso.





Trayectoria alternativa A:

Condición: El sistema no carga el catálogo de la Unidad de Aprendizaje

- A1  Presiona el botón .
 - A2  Muestra el mensaje MSG2 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.
 - A3  Confirma la operación presionando el botón .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2-D Consultar Tareas
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa B:

Condición: El usuario desea eliminar la Unidad de Aprendizaje.

- B1  Muestra el mensaje MSG1 ¿Seguro que desea eliminar el registro?.
 - B2  Presiona el botón .
 - B3  Elimina la Unidad de Aprendizaje.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B.1:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Eliminar

- B.11  Muestra el mensaje MSG1 ¿Seguro que desea eliminar el registro?.
 - B.12  Presiona el botón .
 - B.13  Cierra el mensaje.
- - - Fin de la trayectoria.



1.7. SP4-CU7 Consultar Recursos Humanos

1.7.1. Descripción completa

El usuario Jefe de Innovación Educativa visualiza los Recursos Humanos Registrados de su Unidad Académica.










1.7.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU7 Consultar Recursos Humanos
Versión:	1.1
Autor:	Rivas Rojas Arturo
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	Visualizar los Recursos Humanos registrados en el sistema.
Entradas:	Las entradas para la consulta de Recursos Humanos serán: <ul style="list-style-type: none"> • Cargo.
Origen:	Teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, por favor inténtelo más tarde. • MSG2. ¿Está seguro que desea Eliminar al Usuario con Matricula [no.matricula]?
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	<ul style="list-style-type: none"> • El catálogo de Cargo debe de estar cargado en el sistema.
Postcondiciones:	Los Recursos Humanos desplegados en pantalla podrán ser editados o eliminados.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. No existen o no pudieron cargarse los catálogo necesarios.
Puntos de Extensión:	<ul style="list-style-type: none"> • SP4-CU4: Registrar Recurso Humano. • SP4-CU10: Editar Recurso Humano. • SP4-CU15: Eliminar Recurso Humano.
Estado:	Revisión.

Caso de Uso:	SP4-CU7 Consultar Recursos Humanos
Observaciones:	





1.7.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona la opción de Gestionar Recursos Humanos del menú de la Interfaz de Inicio (abi).
 - 2  Carga el catálogo de Cargo. [Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4-J Gestionar Recursos Humanos.
 - 4  Selecciona el Cargo que desea como filtro. [Trayectoria B]
 - 5  Aplica el filtro presionando el botón  .
 - 6  Muestra tabla con los datos de los Recursos Humanos que cumplan con el filtro.
 - 7  Repite la trayectoria principal del **SP4-CU7** desde el paso 3. [Trayectoria C] [Trayectoria C.1]
- - - Fin del caso de uso.



Trayectoria alternativa A:

Condición: Los catálogos no se pudieron cargar.

- A1  Muestra el mensaje **MSG1 Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, por favor inténtelo más tarde.**
 - A2  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - A3  Muestra la interfaz de Inicio (abi) .
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no selecciona ningún Cargo

- B1  Muestra una tabla con los datos de todos los Recursos Humanos.
 - B2  Repite la trayectoria principal del **SP4-CU7** desde el paso 3.
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor presiona la casilla „Eliminar” de un Recurso Humano desplegado

- C1  Muestra el mensaje **MSG2 ¿Está seguro que desea Eliminar al Recurso Humano con la Matricula de Empleado [no.matricula]?**
 - C2  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - C3  Repite la trayectoria principal del **SP4-CU7** desde el paso 3.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C.1:

Condición: El actor presiona por accidente la casilla „Eliminar” de un Recurso Humano desplegado

- C.11**  Muestra el mensaje MSG2 ¿Está seguro que desea Eliminar al Recurso Humano con la Matricula de Empleado [no.matricula]?
- C.12**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- C.13**  Repite la trayectoria principal del SP4-CU7 desde el paso 3.
- - - *Fin de la trayectoria.*



1.8. SP4-CU8 Editar Programa Académico

1.8.1. Descripción completa






El Usuario modifica los datos de los Programas Académicos.












1.8.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU8 Editar Programa Académico
Versión:	1.0
Autor:	Plata García Josué Eliasaf
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	Cambiar el nombre del Programa Académico en el sistema.
Entradas:	Las entradas para Editar Programa Académico: <ul style="list-style-type: none"> Nombre (Tipo Alfanumérico)
Origen:	Teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> MSG1. Los campos marcados con (*) son obligatorios MSG2. Registro finalizado exitosamente. MSG3 ¿Seguro que desea cancelar? MSG4 Entrada no Alfanumérica.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	
Postcondiciones:	El Programa Académico quedó actualizado en el sistema, permitiendo consultarlo y generar tareas de registro del mismo o quedó sin modificarse.
Errores:	E1. El nombre del Programa Académico contiene uno o más caracteres no alfanuméricos.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	El nombre de un Programa Académico puede ser igual a otro.

1.8.3. Trayectorias del Caso de Uso








Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón  de la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programas Académicos
- 2  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2.1-J Registrar/Editar Programa Académico.

- 3  Cargar el nombre del Programa Académico. [Trayectoria E]
 - 4  Ingresa el nuevo nombre del Programa Académico.
 - 5  Termina la operación presionando el botón . [Trayectoria A] [Trayectoria B]
 - 6  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido contestados. [Trayectoria C][Trayectoria D]
 - 7  Guarda la información del Programa Académico correspondiente.
 - 8  El sistema muestra el mensaje MSG2 Registro finalizado exitosamente.
 - 9  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - 10  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programas Académicos.
- - - Fin del caso de uso.








Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor quiere cancelar la edición del Programa Académico correspondiente.

- A1  Presiona el botón .
 - A2  Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
 - A3  Confirma la operación presionando el botón .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.2-J Consultar Programas Académicos
- - - Fin de la trayectoria.






Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- B1  Presiona el botón .
 - B2  Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
 - B3  Presiona el botón .
 - B4  Cierra el mensaje.
 - B5  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal del SP4-CU1.
- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa C:

Condición: Uno o más campos obligatorios no fueron contestados.

- C1  Detecta uno o más campos sin contestar.
 - C2  Muestra el mensaje MSG1 Los campos marcados con (*) son obligatorios.
 - C3  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - C4  Continúa en el paso 3 de la trayectoria principal del SP4-CU1.
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa D:

Condición: El Nombre de Programa Académico contiene caracteres no alfanuméricos

- D1**  El Sistema detecta caracteres no alfanuméricos E1.
- D2**  Muestra el mensaje **MSG4 Entrada no Alfanumérica..**
- D3**  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal del **SP4-CU1**.
- - - *Fin de la trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

Condición: No cargan los catálogos de Programas Académicos.

- E1**  Muestra el mensaje **MSG7 Por el momento no se puede consultar..**
- E2**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- E3**  Muestra la interfaz de usuario Menú para Jefe de Innovación Educativa(Pantalla de Abi).
- - - *Fin de la trayectoria.*



1.9. SP4-CU9 Editar Unidad de Aprendizaje

1.9.1. Descripción completa

El usuario Docente modifica los datos de las Unidades de Aprendizaje registradas en el sistema.

















1.9.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU9 Editar Unidad de Aprendizaje
Versión:	1.0
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres
Supervisa:	Evelyn Reyes
Actor:	Docente
Propósito:	Editar el nombre, créditos TEPIC, créditos SATCA, horas Teoría/Semana, horas Práctica/semana, Área de formación y semestre de una Unidad de Aprendizaje.
Entradas:	<p>Las entradas para la modificación de la Unidad de Aprendizaje serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nombre (Tipo carácter). • Créditos Totales TEPIC (Tipo double). • Créditos Totales SATCA (Tipo double). • Total horas / Teoría (Tipo entero). • Total horas / Práctica (Tipo entero). • Área de Formación. • Semestre
Origen:	Teclado, Mouse
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Todos los campos son obligatorios • MSG2. Unidad de Aprendizaje modificada exitosamente. • MSG3. ¿Seguro que desea cancelar?. • MSG4. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde. • MSG5. Entrada no válida.
Destino:	Pantalla.

Caso de Uso:	SP4-CU9 Editar Unidad de Aprendizaje
Precondiciones:	Debe de existir al menos una Unidad de Aprendizaje registrada en el sistema.
Postcondiciones:	La Unidad de Aprendizaje queda modificada en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. Entrada inválida de un caracter no entero. • E2. Entrada inválida de un caracter no double. • E2. Entrada inválida de un caracter.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	






1.9.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el checkbox Editar de la Unidad de Aprendizaje que desea editar de la Interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
 - 2  El sistema carga el catálogo de la Unidad de Aprendizaje.[Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1.2-D Registrar Unidad de Aprendizaje.
 - 4  Elige los campos que desea modificar.[Trayectoria B].
 - 5  Termina la operación presionando el botón  . [Trayectoria C] [Trayectoria D]
 - 6  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Trayectoria E]
 - 7  Verifica que los datos correspondan al tipo de dato de cada campo.
 - 8  Guarda la información de la Unidad de Aprendizaje.
 - 9  El sistema muestra el mensaje **MSG2 Registro finalizado exitosamente.**
 - 10  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - 11  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
- - - Fin del caso de uso.




Trayectoria alternativa A:

Condición: El sistema no carga el catálogo de la Unidad de Aprendizaje

- A1  Muestra el mensaje **MSG4 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.**
 - A2  Confirma la operación presionando el botón .
 - A3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa B.1:

Condición: El usuario desea modificar el nombre de la Unidad de Aprendizaje.

- B.11**  Borra el nombre de la Unidad de Aprendizaje.
- B.12**  Ingresa el nombre de la Unidad de Aprendizaje.
- B.13**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).
- - - *Fin de la trayectoria.*




Trayectoria alternativa B.2:

Condición: El usuario desea modificar los créditos TEPIC de la Unidad de Aprendizaje.

- B.21**  Borra los créditos TEPIC de la Unidad de Aprendizaje.
- B.22**  Ingresa los nuevos créditos TEPIC la Unidad de Aprendizaje.
- B.23**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).
- - - *Fin de la trayectoria.*




Trayectoria alternativa B.3:

Condición: El usuario desea modificar los créditos SATCA de la Unidad de Aprendizaje.

- B.31**  Borra los créditos SATCA de la Unidad de Aprendizaje.
- B.32**  Ingresa los nuevos créditos SATCA la Unidad de Aprendizaje.
- B.33**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).
- - - *Fin de la trayectoria.*




Trayectoria alternativa B.4:

Condición: El usuario desea modificar las horas Teoría/Semana de la Unidad de Aprendizaje.

- B.41**  Borra las horas Teoría/Semana de la Unidad de Aprendizaje.
- B.42**  Ingresa las nuevas horas Teoría/Semana SATCA la Unidad de Aprendizaje.
- B.43**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).
- - - *Fin de la trayectoria.*



Trayectoria alternativa B.5:

Condición: El usuario desea modificar las horas Práctica/Semana de la Unidad de Aprendizaje.

- B.51**  Borra las horas Práctica/Semana de la Unidad de Aprendizaje.
- B.52**  Ingresa las nuevas horas Práctica/Semana SATCA la Unidad de Aprendizaje.
- B.53**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).
- - - *Fin de la trayectoria.*


Trayectoria alternativa B.6:

Condición: El usuario desea modificar el área de formación de la Unidad de Aprendizaje.

- B.61**  Selecciona el área de formación al que pertenece la Unidad de Aprendizaje.
- B.62**  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).
- - - *Fin de la trayectoria.*

Trayectoria alternativa B.7:

Condición: El usuario desea modificar el área de formación de la Unidad de Aprendizaje.



B.71  Selecciona el semestre al que pertenece la Unidad de Aprendizaje.

B.72  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU9](#).

- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor quiere cancelar el registro de Unidad de Aprendizaje.

C1  Presiona el botón .

C2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?**.


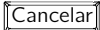
C3  Confirma la operación presionando el botón .

C4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular



- - - Fin de la trayectoria.


Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

D1  Presiona el botón .

D2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?**.

D3  Presiona el botón .

D4  Cierra el mensaje.

D5  Continúa en el paso 9 de la trayectoria principal del [SP4-CU3](#).

- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: Uno o más campos no fueron contestados.

E1  Detecta uno o más campos sin contestar.

E2  Muestra el mensaje **MSG1 Todos los campos son obligatorios**.

E3  Cierra el mensaje presionando el botón .

E4  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del [SP4-CU2](#).

- - - Fin de la trayectoria.



1.10. SP4-CU10 Editar Plan de Estudios

1.10.1. Descripción completa

El usuario Docente modifica los datos del Plan de Estudios registrado en el sistema.
















1.10.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU10 Editar Plan de Estudios
Versión:	1.0
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres
Supervisa:	Evelyn Reyes
Actor:	Docente
Propósito:	Editar el año, modalidad, créditos totales TEPIC, créditos totales SATCA, Total Horas/Teoría, Total Horas/Práctica, del plan de estudio registrado en el sistema.
Entradas:	<p>Las entradas para la modificación de la Unidad de Aprendizaje serán:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Año (Entero). • Modalidad. • Créditos Totales TEPIC (Tipo double). • Créditos Totales SATCA (Tipo double). • Total horas / Teoría (Tipo entero). • Total horas / Práctica (Tipo entero).
Origen:	Teclado, Mouse
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Todos los campos son obligatorios • MSG2. Plan de Estudios modificado exitosamente. • MSG3. ¿Seguro que desea cancelar?. • MSG4. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde. • MSG5. Entrada no válida.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Debe de existir al menos un Plan de Estudios registrado en el sistema.
Postcondiciones:	El plan de Estudios queda modificado en el sistema.

Caso de Uso: SP4-CU10 Editar Plan de Estudios	
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. Entrada inválida de un caracter no entero. • E2. Entrada inválida de un caracter no double.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	








1.10.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón Editar de la Interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
 - 2  El sistema carga el catálogo del Plan de Estudios.[Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1.1-D Registrar Plan de Estudios.
 - 4  Elige los campos que desea modificar.[Trayectoria B].
 - 5  Termina la operación presionando el botón  . [Trayectoria B] [Trayectoria C]
 - 6  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Trayectoria D]
 - 7  Guarda la información de la Unidad de Aprendizaje en la base de datos.
 - 8  El sistema muestra el mensaje **MSG2 Plan de Estudios modificado exitosamente.**
 - 9  Cierra el mensaje presionando el botón  .
 - 10  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
- - - Fin del caso de uso.




Trayectoria alternativa A:

Condición: El sistema no carga el catálogo del Plan de Estudios

- A1  Presiona el botón .
 - A2  Muestra el mensaje **MSG4 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.**
 - A3  Confirma la operación presionando el botón  .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B.1:




Condición: El usuario desea modificar el año del Plan de Estudios.

- B.11  Borra el año del Plan de Estudios.
- B.12  Ingresa el nuevo año del Plan de Estudios.
- B.13  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del **SP4-CU10**.

- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa B.2:

Condición: El usuario desea modificar los créditos TEPIC del Plan de Estudios.

- B.21  Borra los créditos TEPIC del Plan de Estudios.
 - B.22  Ingresa los nuevos créditos TEPIC del Plan de Estudios.
 - B.23  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU10](#).
- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa B.3:

Condición: El usuario desea modificar los créditos TEPIC de la Unidad de Aprendizaje.

- B.31  Borra los créditos SATCA del Plan de Estudios.
 - B.32  Ingresa los nuevos créditos SATCA del Plan de Estudios.
 - B.33  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU10](#).
- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa B.4:

Condición: : El usuario desea modificar las Horas/Teoría del Plan de Estudios.

- B.41  Borra las Horas/Teoría del Plan de Estudios.
 - B.42  Ingresa las nuevas Horas/Teoría del Plan de Estudios.
 - B.43  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU10](#).
- - - Fin de la trayectoria.



Trayectoria alternativa B.5:

Condición: El usuario desea modificar las Horas/Prácticas del Plan de Estudios.

- B.51  Borra las Horas/Prácticas del Plan de Estudios.
 - B.52  Ingresa las nuevas Horas/Prácticas del Plan de Estudios.
 - B.53  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU10](#).
- - - Fin de la trayectoria.








Trayectoria alternativa B.6:

Condición: El usuario desea modificar la modalidad del Plan de Estudios.

- B.61  Selecciona la modalidad a la que pertenece el Plan de Estudios.
 - B.62  Continúa en el paso 5 de la trayectoria principal del [SP4-CU10](#).
- - - Fin de la trayectoria.


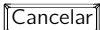





Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor quiere cancelar el registro de Unidad de Aprendizaje.

- C1**  Presiona el botón  .
- C2**  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?**.
- C3**  Confirma la operación presionando el botón  .
- C4**  Muestra la interfaz de usuario  IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- - - *Fin de la trayectoria.*






Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- D1**  Presiona el botón  .
- D2**  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?**.
- D3**  Presiona el botón  .
- D4**  Cierra el mensaje.
- D5**  Continúa en el paso 9 de la trayectoria principal del **SP4-CU3**.
- - - *Fin de la trayectoria.*

Trayectoria alternativa E:

Condición: Uno o más campos no fueron contestados.

- E1**  Detecta uno o más campos sin contestar.
- E2**  Muestra el mensaje **MSG1 Todos los campos son obligatorios**.
- E3**  Cierra el mensaje presionando el botón  .
- E4**  Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del **SP4-CU2**.
- - - *Fin de la trayectoria.*



1.11. SP4-CU11 Editar Recurso Humano

1.11.1. Descripción completa

El usuario Jefe de Innovación Educativa modifica la información general del Recurso Humano.


















1.11.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU11 Editar Recurso Humano
Versión:	1.0
Autor:	Plata García Josué Eliasaf
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	Cambiar los datos de un Recurso Humano.
Entradas:	<p>Las entradas para Editar Recurso Humano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matrícula de Empleado (Tipo Alfanumérico) • Nombre (Tipo Alfanumérico) • Primer Apellido (Tipo Alfanumérico) • Segundo Apellido (Tipo Alfanumérico) • Título (Tipo Alfanumérico) • Cargo (Tipo Alfanumérico) • Lugar de Trabajo (Tipo Alfanumérico)
Origen:	Teclado.
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Todos los campos son obligatorios • MSG2. Registro finalizado exitosamente. • MSG3 ¿Seguro que desea cancelar? • MSG4 Entrada no Alfanumérica. • MSG7 Por el momento no se puede consultar. • MSG8 Matrícula no encontrada.
Destino:	Pantalla.

Caso de Uso:	SP4-CU11 Editar Recurso Humano
Precondiciones:	
Postcondiciones:	El Recurso Humano quedó actualizado en el sistema, permitiendo consultarlo y generar tareas de registro del mismo.
Errores:	E1. Algúna entrada contiene uno o más caracteres no alfanuméricos. E2. No se encontró el Recurso Humano.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	Ninguna matrícula de empleado es igual.








1.11.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón  de la interfaz de usuario  IU2.4-J Consultar Recurso Humano
 - 2  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4.1-J Editar Recurso Humano.
 - 3  Ingresa la matrícula del Recurso Humano. [Trayectoria F]
 - 4  Cargar datos del Recurso Humano correspondiente. [Trayectoria E]
 - 5  Cambia los datos de Recurso Humano.
 - 6  Termina la operación presionando el botón . [Trayectoria A] [Trayectoria B]
 - 7  Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido contestados. [Trayectoria C][Trayectoria D]
 - 8  Guarda la información del Recurso Humano correspondiente.
 - 9  El sistema muestra el mensaje **MSG2 Registro finalizado exitosamente.**
 - 10  Cierra el mensaje presionando el botón .
 - 11  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4-J Consultar Recurso Humano
- - - Fin del caso de uso.






Trayectoria alternativa A:



Condición: El actor quiere cancelar la edición del Recurso Humano correspondiente.

- A1  Presiona el botón .
 - A2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.**
 - A3  Confirma la operación presionando el botón .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2.4-J Consultar Recurso Humano
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:






Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- B1  Presiona el botón .
- B2  Muestra el mensaje **MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.**
- B3  Presiona el botón .

- B4**  Cierra el mensaje.
- B5**  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal del [SP4-CU11](#).
- - - Fin de la trayectoria.




Trayectoria alternativa C:

Condición: Uno o más campos no fueron contestados.

- C1**  Detecta uno o más campos sin contestar.
- C2**  Muestra el mensaje [MSG1 Todos los campos son obligatorios](#).
- C3**  Cierra el mensaje presionando el botón .
- C4**  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal del [SP4-CU11](#).
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa D:

Condición: Alguna entrada contiene caracteres no alfanuméricos

- D1**  El Sistema detecta caracteres no alfanuméricos E1.
- D2**  Muestra el mensaje [MSG4 Entrada no Alfanumérica..](#)
- D3**  Continúa en el paso 4 de la trayectoria principal del [SP4-CU11](#).
- - - Fin de la trayectoria.





Trayectoria alternativa E:

Condición: No cargan los catálogos de Recurso Humano.

- E1**  Muestra el mensaje [MSG7 Por el momento no se puede consultar..](#)
- E2**  Cierra el mensaje presionando el botón .
- E3**  Muestra la interfaz de usuario Menú para Jefe de Innovación Educativa(Pantalla de Abi).
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: No existe ningún Recurso Humano con esa matrícula.

- E1**  Muestra el mensaje [MSG8 Matrícula no encontrada](#).
- E2**  Cierra el mensaje presionando el botón .
- E3**  Continúa en el paso de búsqueda de matrícula.
- - - Fin de la trayectoria.



1.12. SP4-CU13 Consultar Planes de Estudios

1.12.1. Descripción completa

El usuario Docente visualiza la totalidad de los contenidos de los Planes de Estudios registrados.






1.12.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU13 Consultar Planes de Estudios
Versión:	1.0
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres
Supervisa:	Evelyn Reyes
Actor:	Docente
Propósito:	Visualizar los Planes de Estudios registrados en el sistema.
Entradas:	Las entradas para la consulta de los Planes de Estudios serán: <ul style="list-style-type: none"> • Unidad Académica.
Origen:	Teclado
Salidas:	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Debe de existir al menos un Plan de Estudio registrado en el sistema.
Postcondiciones:	Los Planes de Estudios son visualizados en el sistema.
Errores:	<ul style="list-style-type: none"> • E1. El sistema no carga los Planes de Estudios de la Unidad Académica.
Puntos de Extensión:	<ul style="list-style-type: none"> • SP4-CU6: Consultar Mapa Curricular.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	

1.12.3. Trayectorias del Caso de Uso








Trayectoria principal: Principal

- 1  Presiona el botón Consultar de la Interfaz de usuario  IU2-D Consultar Tareas.

- 2  El sistema carga el catálogo del Planes de Estudios. [Trayectoria A]
 - 3  Muestra la interfaz de usuario  IU3 Consultar Planes de Estudios.
 - 4  Selecciona la Unidad Académica que desea consultar sus Planes de Estudios. [Trayectoria B].
 - 5  Muestra los Planes de Estudios de la Unidad Académica seleccionada anteriormente que están registrados en el sistema.
- - - Fin del caso de uso.







Trayectoria alternativa A:

Condición: El sistema no carga el catálogo de los Planes de Estudios.

- A1  Presiona el botón .
 - A2  Muestra el mensaje MSG1 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.
 - A3  Confirma la operación presionando el botón .
 - A4  Muestra la interfaz de usuario  IU2-D Consultar Tareas
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El sistema no carga el catálogo de los Planes de Estudios.

- B1  Selecciona la Unidad de Aprendizaje.
 - B2  Muestra el mensaje MSG1 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.
 - B3  Confirma la operación presionando el botón .
 - B4  Muestra la interfaz de usuario  IU3 Consultar Planes de Estudios
- - - Fin de la trayectoria.

Moqzilla

← → ↻ <http://moqups.com>

Consultar Tareas

ID	Tarea	Programa Académico	Unidad de Aprendizaje	Consultar
001	Registrar Mapa Curricular	Ingeniería en Sistemas Computacionales		<input checked="" type="checkbox"/>
006	Registrar Unidad de Aprendizaje	Ingeniería en Sistemas Computacionales	Ingeniería de Software	<input checked="" type="checkbox"/>

Figura 1.1: IU2-D Pantalla Consultar Tareas

Moqzilla

← → ↻ <http://moqups.com>

Consultar Mapa Curricular

Programa Académico: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Plan de Estudios

Año: 2002 Modalidad: Escolarizada

Total de Créditos: TEPIC: 245.134 Total de Créditos SATCA: 124 Editar

Total Horas/Teoría: 300 Total Horas/Práctica: 125

Unidad de Aprendizaje	Créditos TEPIC	Creditos SATCA	Area de Formación	Horas Práctica/Semana	Horas Teoría/Semana	Semestre	Editar	Eliminar
Ingeniería de Software	4.29	1.5	Formación Profesional	1.5	3	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Comentarios		Los creditos SATCA no son correctos <input checked="" type="checkbox"/> Atendido						
Administración de Proyectos	4.15	1.5	Formación Profesional	1.5	3	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Administracin de Financiera	4.15	1.5	Formación Profesional	1.5	3	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Comentarios		El nombre de la unidad de aprendizaje esta mal escrito <input checked="" type="checkbox"/> Atendido						

Registrar Unidad de Aprendizaje Guardar Finalizar

Figura 1.2: IU2.1-D Pantalla Consultar Mapa Curricular

Moqzilla

← → ↻ <http://moqups.com>

Consultar Mapa Curricular

Programa Académico: Ingeniería en Sistemas Computacionales

Plan de Estudios

Año: 2002 Modalidad: Escolarizada

Total de Créditos: TEPIC: 245.134 Total de Créditos SATCA: 124

Total Horas/Teoría: 300 Total Horas/Práctica: 125

Unidad de Aprendizaje	Créditos TEPIC	Creditos SATCA	Area de Formación	Horas Práctica/Semana	Horas Teoría/Semana	Semestre	Editar	Eliminar
Ingeniería de Software	4.29	1.5	Formación Profesional	1.5	3	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Comentarios Los creditos SATCA no son correctos <input checked="" type="checkbox"/> Atendido								
Administración de Proyectos	4.15	1.5	Formación Profesional	1.5	3	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Administración de Financiera	4.15	1.5	Formación Profesional	1.5	3	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="radio"/>
Comentarios El nombre de la unidad de aprendizaje esta mal escrito <input checked="" type="checkbox"/> Atendido								

Figura 1.3: IU3-A Pantalla Revisar Mapa Curricular

Moqzilla

← → ↻ <http://moqups.com>

Registrar Plan de Estudios

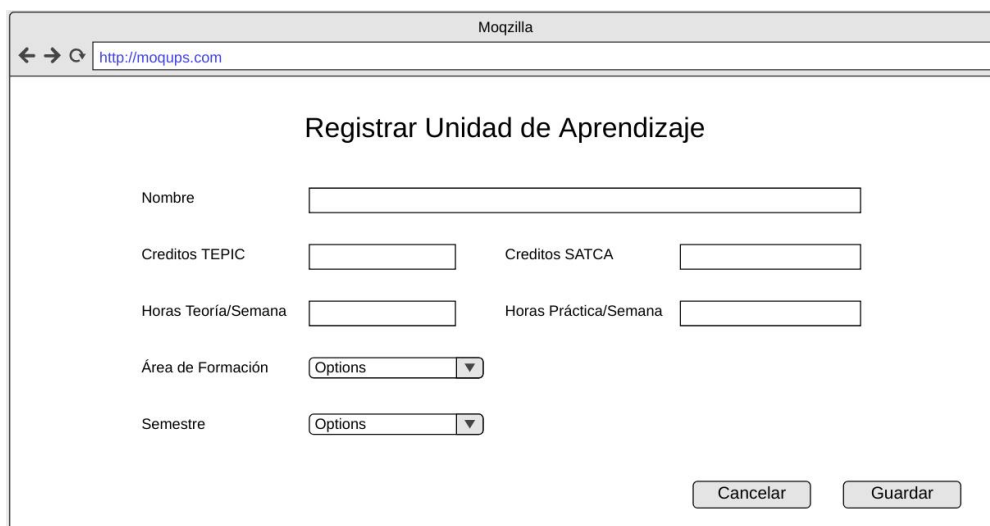
Año

Modalidad

Creditos Totales TEPIC Creditos Totales SATCA

Total Horas/Teoría Total Horas/Práctica

Figura 1.4: IU2.1.1-D Pantalla Registrar Plan de Estudios



Registrar Unidad de Aprendizaje

Nombre

Creditos TEPIC Creditos SATCA

Horas Teoría/Semana Horas Práctica/Semana

Área de Formación

Semestre

Cancelar Guardar

Figura 1.5: IU2.1.2-D Pantalla Registrar/Editar Unidad de Aprendizaje



Consultar Programas Académicos

Nombre	Editar
Ingeniería en Sistemas Computacionales	<input checked="" type="checkbox"/>
Ingeniería en Sistemas Automotrices	<input checked="" type="checkbox"/>

Registrar Programa Académico Cancelar

Figura 1.6: IU2.2-J Pantalla Consultar Programas Académicos

Mozilla

← → ↻ <http://moqups.com>

Registrar Programa Académico

Nombre

Figura 1.7: IU2.2.1-J Pantalla Registrar/Editar Programas Académicos

Consultar Recursos Humanos







Matricula	Cargo	Titulo	Nombre	
434322432	analista	Ing	Rafael Hernández Ruiz	 
44343324423	analista	Ing	Enrique Romero Godinez	 
32131232112	analista	Ing	Arturo Rivas Rojas	 

Figura 1.8: IU2.4-J Pantalla Gestionar Recursos Humanos

Moqzilla

← → ↻ <http://moqups.com>

Registrar Recurso Humano

Matricula de Empleado	<input type="text"/>
Cargo	Options ▾
Titulo	Options ▾
Nombre	<input type="text"/>
Apellido Paterno	<input type="text"/>
Apellido Materno	<input type="text"/>

Cancelar Guardar

Figura 1.9: IU2.4.1-J Pantalla Registrar Recurso Humano