CP2 - DA

Componente 2: Documento de Análisis

Ingeniería de Software

Escuela Superior de Cómputo, IPN

9 de noviembre de 2018

Índice general

1.	Espe	ecificación de Casos de Uso	5
	1.1.	SP4-CU1 Registrar Programa Académico	7
		1.1.1. Descripción completa	7
		1.1.2. Atributos importantes	7
		1.1.3. Trayectorias del Caso de Uso	7
	1.2.	SP4-CU2 Registrar Plan de Estudios	10
		1.2.1. Descripción completa	10
		1.2.2. Atributos importantes	10
		1.2.3. Trayectorias del Caso de Uso	11
	1.3.	SP4-CU3 Registrar Unidad de Aprendizaje	13
		1.3.1. Descripción completa	13
		1.3.2. Atributos importantes	13
		1.3.3. Trayectorias del Caso de Uso	14
	1.4.	SP4-CU4 Registrar Recurso Humano	16
		1.4.1. Descripción completa	16
		1.4.2. Atributos importantes	16
		1.4.3. Trayectorias del Caso de Uso	17
	1.5.	SP4-CU5 Consultar Programas Académicos	19
		1.5.1. Descripción completa	19
		1.5.2. Atributos importantes	19
		1.5.3. Trayectorias del Caso de Uso	19
	1.6.	SP4-CU6 Consultar Mapa Curricular	22
		1.6.1. Descripción completa	22
		1.6.2. Atributos importantes	22
		1.6.3. Trayectorias del Caso de Uso	23
	1.7.	SP4-CU7 Consultar Recursos Humanos	24
		1.7.1. Descripción completa	24
		1.7.2. Atributos importantes	
		1.7.3. Trayectorias del Caso de Uso	25
	1.8	SP4-CU8 Editar Programa Académico	27





	1.8.1.	Descripción completa	27
	1.8.2.	Atributos importantes	27
	1.8.3.	Trayectorias del Caso de Uso	27
1.9.	SP4-Cl	J9 Editar Unidad de Aprendizaje	30
	1.9.1.	Descripción completa	30
	1.9.2.	Atributos importantes	30
	1.9.3.	Trayectorias del Caso de Uso	31
1.10.	SP4-Cl	J10 Editar Plan de Estudios	34
	1.10.1.	Descripción completa	34
	1.10.2.	Atributos importantes	34
	1.10.3.	Trayectorias del Caso de Uso	35
1.11.	SP4-Cl	J11 Editar Recurso Humano	38
	1.11.1.	Descripción completa	38
	1.11.2.	Atributos importantes	38
	1.11.3.	Trayectorias del Caso de Uso	39
1.12.	SP4-Cl	J13 Consultar Planes de Estudios	41
	1.12.1.	Descripción completa	41
	1.12.2.	Atributos importantes	41
	1.12.3.	Trayectorias del Caso de Uso	41
1.13.	SP4-Cl	J12 Revisar Mapa Curricular	43
	1.13.1.	Descripción completa	43
	1.13.2.	Atributos importantes	43
	1.13.3.	Trayectorias del Caso de Uso	44

capítulo 1

Especificación de Casos de Uso







«"'¡HEAD







\

»"'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:	
	»" 'Nombre (Tipo Alfanumérico)	
	* Nombre (Tipo Attanumenco)	
»'' 'Origen:	»" 'Teclado.	
»" 'Salidas:	" reciado.	
" Sandas.		
	»"'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 alfanuméri-	
	cos.	
»'' '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 »"' Å Presiona el botón Registrar Programa Académico de la interfaz de usuario la IU2.2-J Consultar Programas Académicos
- 2 »"' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.2.1-J Registrar Programa Académico.
- 3 »"' Å Ingresa el nombre del Programa Académico.
- 4 »"' Termina la operación presionando el botón Guardar . [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 »"' , Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 »"' The Presiona el botón Cancelar .
- 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 travectoria.

»" 'Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- B1 »"' Tresiona el botón Cancelar
- **B2** »" ' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- B3 »"' * Presiona el botón No.
- **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** »" 'O Detecta uno o más campos sin contestar.
- C2 »" ' Muestra el mensaje MSG1 Los campos marcados con (*) son obligatorios.
- C3 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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:	»"'Las entradas para el registro del Plan de Estudios serán:	
	• »"'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:	»"'	
	• »"'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:	»"'	
	 »" '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 »"' The Presiona el checkbox que se encuentra en la columna consultar de la interfaz de usuario la IU2-Dictional 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 »"' Tingresa el año del Plan de Estudios que desea registrar.
- **5** »"' * Selecciona la modalidad del Plan de Estudios.
- 6 »"' * Ingresa los créditos totales TEPIC del Plan de Estudios.
- 7 »"' Å Ingresa los créditos totales SATCA del Plan de Estudios.
- 8 »"' Å 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 Guardar . [Trayectoria B] [Trayectoria C]
- 11 »" ' Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Tra-yectoria 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 Aceptar .
- 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 »"' Tresiona el botón registrar
- **A2** »" Muestra el mensaje MSG4 .Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, favor de intentarlo más tarde.
- A3 »"' \(\tilde{\tau} \) Confirma la operación presionando el botón [Ok].
- 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** »"' Å Presiona el botón Cancelar .
- **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 »"' Å Presiona el botón Cancelar
- C2 »"' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- C3 »"' The Presiona el botón No.
- **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 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- **D4** »"' Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del SP4-CU2.
- -- »"'-- Fin de la trayectoria.







<u>‡</u>

»"'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:	»" 'Las entradas para el registro de la Unidad de Aprendizaje serán:	
	• »"'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:	»",	
	• »"'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:	»"'
	• »" '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 »"' Å 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 »"' Å Ingresa el nombre de la Unidad de Aprendizaje que desea registrar.
- 5 »"' Å Ingresa los créditos totales TEPIC de la Unidad de Aprendizaje.
- 6 »"' Å Ingresa los créditos totales SATCA de la Unidad de Aprendizaje.
- 7 »"' Å Ingresa el total de Horas/Teorías de la Unidad de Aprendizaje.
- 8 »"' Å 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 [Guardar] . [Trayectoria B] [Trayectoria C]
- 12 »" ' Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Tra-yectoria 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 Aceptar .
- **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.





- A3 »" ' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.1-D Consultar Mapa Curricular
- -- »"'- Fin de la trayectoria.

»" 'Travectoria alternativa B:

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

- **B1** »"' The Presiona el botón Cancelar .
- **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 »"' Tresiona el botón Cancelar
- C2 »"' Muestra el mensaje MSG3 ; Seguro que desea cancelar el registro?.
- C3 »"' The Presiona el botón No.
- 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 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- **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:	»"'Ingresar al sistema la información necesaria de los Recursos Humanos.		
»" 'Entradas:	»"'Las entradas para el registro de un Recurso Humano serán:		
	• »" 'Matríacula de Empleado.		
	• »"'Cargo.		
	• »" 'Título.		
	• »" 'Nombre.		
	• »" 'Apellido Paterno.		
	• »"'Apellido Materno.		
»'''Origen:	»"'Teclado.		
»'' 'Salidas:	»"'		
	• »"'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:	»'''		
	• »"'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 sitema, permitiendo consultarlo y rela-		
	cionarlo a una Unidad de Aprendizaje.		
»" 'Errores:	»"'		
	• »"'E1. No existen o no pudieron cargarse los catálogo necesarios. »"'		
»" 'Estado:	»"'Revisión.		
»" 'Observaciones:	» ¹¹ '		

»"'1.4.3. Trayectorias del Caso de Uso

»"' 'Trayectoria principal: Principal

- 1 »"' Å Presiona el botón (+)Registrar Recurso Humano de la interfaz de usuario la 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 »"' TSelecciona el Título.
- 8 »"' Tingresa el Nombre.
- 9 »"' Tingresa el Apellido Paterno.
- 10 »"' Tingresa el Apellido Materno.
- 11 »"' 🕺 Termina la operación presionando el botón [Guardar]. [Trayectoria B] [Trayectoria B.1]
- 12 »"' Verifica que todos los campos hayan sido contestados. [Trayectoria C]
- 13 »" 'O 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 Aceptar .
- 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 »"' Tierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- -- »"'- 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 Sil.
- **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 »"' Lierra el mensaje presionando el botón No.
- **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 Aceptar .
- 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 »"' \(\hat{\textsuperscript{\textsupe
- 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.
- 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:		
	- ""Alianua		
	• »"'Ninguna		
"'O.i			
»" 'Origen:	»"'Ninguno		
»" 'Salidas:	»"'		
	• »"'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 »"' Å Presiona el botón Consultar Programa Académico 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** »"' Å 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 »"' Tresiona el botón Cancelar .
- A2 »" ' Muestra el mensaje MSG5 ¿Seguro que desea cancelar la consulta de Programas Académicos?.
- A3 »"' * Confirma la operación presionando el botón si .
- A4 »" O 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 »"' Tresiona el botón Cancelar
- **B2** »" ' Muestra el mensaje MSG5 ¿Seguro que desea cancelar la consulta de Programas Académicos?.
- **B3** »"' [†] Presiona el botón Nol.
- **B4** »" ' Cierra el mensaje.
- **B5** »" 'Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del SP4-CU5.
- -- »"'- Fin de la trayectoria.

»" 'Travectoria alternativa C:

Condición: El usuario presiona el botón Registrar Programa Académico.

- C1 »"' Tresiona el botón Registrar Programa Académico
- C2 »" ' Muestra el mensaje MSG6 ¿Seguro que desea registrar un Programa Académico?.
- C3 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 »"' Å Presiona el botón [Registrar Programa Académico]
- D2 »" ' Muestra el mensaje MSG6 ¿Seguro que desea registrar un Programa Académico?.
- D3 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Nol.
- **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 »"' Å Presiona el botón [Editar]
- **E2** »" ' Muestra el mensaje MSG4 ¿Seguro que desea editar el Programa Académico?.
- E3 »"' * Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 »"' The Presiona el botón Editar
- F2 »"' Muestra el mensaje MSG4 ¿Seguro que desea editar el Programa Académico?.
- F3 »"' T Cierra el mensaje presionando el botón No.
- 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 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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:	»"'
	• »"'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:	»"¹
	 »" '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 Exte-	»"'
ción:	• »"'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 »" 'O El sistema carga el catálogo del Plan de Estudios. [Trayectoria A]
- 3 »"' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.1-D Consultar Mapa Curricular.
- 4 »"' Å 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 »"' Tresiona el botón rconsultar
- **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 loka.
- 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 »"' Å Presiona el botón Aceptar .
- **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 »"' The Presiona el botón No. .
- **B.13** »"' Cierra el mensaie.
 - -- »"'- 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:
	• »" 'Cargo.
	* Cargo.
»'' 'Origen:	»" 'Teclado.
»" 'Salidas:	" reciado.
" Junidusi	
	• »" '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:	»"'
	"ITI antila na da Canna daha da anton anno da an al airtana
	• »"'El catálogo de Cargo debe de estar cargado en el sistema. »"'
»" 'Postcondiciones:	»" 'Los Recursos Humanos desplegados en pantalla podrán ser editados o eliminados.
»" 'Errores:	»"'
" Littores.	
	 »" 'E1. No existen o no pudieron cargarse los catálogo necesarios.
	»"'
»" 'Puntos de Exte-	»"'
ción:	• »" '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 »"' Tresiona la opción de Gestionar Recursos Humanos del menú del 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 »"' Å Aplica el filtro presionando el botón Buscar .
- **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** »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Si .
- 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 .ºiminar" 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 »"' $\mathring{\downarrow}$ Cierra el mensaje presionando el botón $\boxed{\text{No}}$.
- **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:
	»" 'Nombre (Tipo Alfanumérico)
	* * Nombre (Tipo Attanumenco)
»'' 'Origen:	»" 'Teclado.
»" 'Salidas:	»"'
Junuasi	
	 »"'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 alfanuméri-
	COS.
»'' '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 Editar 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 Finalizar . [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 Aceptar .
- 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 »"' The Presiona el botón Cancelar ...
- **A2** »" ' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- A3 »"' The Confirma la operación presionando el botón isi .
- 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** »"' Tresiona el botón Cancelar
- **B2** »"' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- **B3** »"' [†] Presiona el botón No.
- **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 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 Aceptar .
- E3 »" O 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:	»"'Las entradas para la modificación de la Unidad de Aprendizaje serán:
	• »"'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:	»"'
	• »"'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:	
»'' 'Errores:	»"'
	• »"'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:	" TOUSION.
" Obscivaciones.	<i>"</i>

»"'1.9.3. Trayectorias del Caso de Uso

»"' 'Trayectoria principal: Principal

- 1 »"' The 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 Guardar . [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 Aceptar .
- 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 Ok .
- 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 »"' Å Borra los créditos TEPIC de la Unidad de Aprendizaje.
- B.22 »"' Å 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 »"' Å 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** »"' Å Borra las horas Teoría/Semana de la Unidad de Aprendizaje.
- B.42 »"' Å 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 »"' Å Ingresa las nuevas horas Práctica/Semana SATCA la Unidad de Aprendizaje.
- **B.53** »" ' Continúa en el paso 5 de la travectoria 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 »"' The Presiona el botón Cancelar .
- C2 »" ' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- C3 »"' Å 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 »"' Å Presiona el botón Cancelar
- D2 »" ' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- D3 »"' Tresiona el botón No.
- **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** »" 'O Detecta uno o más campos sin contestar.
- **E2** »" ' Muestra el mensaje MSG1 Todos los campos son obligatorios.
- E3 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- **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:	»" 'Las entradas para la modificación de la Unidad de Aprendizaje serán:
	• »"'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:	»"¹
	• »" '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:	»"'
	• »"'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 »"' Å 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 Guardar . [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 »" 'O El sistema muestra el mensaje MSG2 Plan de Estudios modificado exitosamente..
- 9 »"' [†] Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 »"' Tresiona el botón registrar
- **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 ok.
- 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 »"' Å Borra el año del Plan de Estudios.
- B.12 »"' Tingresa 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 Estuidos.

- **B.21** »"' Å 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 »"' Å 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** »"' Å Borra las Horas/Teoría del Plan de Estudios.
- B.42 »"' Å 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.

»" 'Travectoria alternativa B.5:

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

- **B.51** »"' Å 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 »"' Tresiona el botón Cancelar .
- 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 »"' Å Presiona el botón Cancelar
- D2 »" ' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- D3 »"' [†] Presiona el botón No .
- **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 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- **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:	»"'Las entradas para Editar Recurso Humano:
	• »"'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: »" 'Salidas:	»"'Teclado. ""'
» Sandas:	»
	• »"'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 en-
	contró 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 [Editar] 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 »" 'O 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 Finalizar . [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 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 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 »"' Tresiona el botón Cancelar .
- **A2** »" ' Muestra el mensaje MSG3 ; Seguro que desea cancelar el registro?.
- A3 »"' [†] Confirma la operación presionando el botón Sil.
- 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** »"' The Presiona el botón Cancelar
- B2 »"' Muestra el mensaje MSG3 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- **B3** »"' [‡] Presiona el botón No .





- **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 »" O Muestra el mensaje MSG1 Todos los campos son obligatorios.
- C3 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar.
- C4 »" 'Continúa en el paso 4 de la travectoria 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 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar.
- 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 Aceptar .
- 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:
	»" 'Unidad Académica.
	* Offidad Academica. *** *****************************
»''' 'Origen:	»" 'Teclado
»" 'Salidas:	" reciado
" Sandas.	
	• »" '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:	»"'
	• »"'E1. El sistema no carga los Planes de Estudios de la Unidad Académica.
	»"'
»" 'Puntos de Exte-	"' "''
ción:	
	• »" '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 »"' Tresiona el botón rconsultar
- **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 ok .
- 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 los originales.
- B4 »" ' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU3 Consultar Planes de Estudios
- -- »"'- Fin de la trayectoria.
- »"'======









»"'1.13. SP4-CU12 Revisar Mapa Curricular

»"'1.13.1. Descripción completa

»"'Los usuarios Jefes y Analista visualizan los Contenidos de un Mapa Curricular y de ser necesario agregan comentarios.

»"'1.13.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU12 Revisar Mapa Curricular
»" 'Versión:	»"'1.0
»" 'Autor:	»"'Rivas Rojas Arturo
»" 'Supervisa:	»"'
»"'Actor:	»"'Jefe de Innovación Educativa, Jefe División de Innovación Académica, Jefe de Depar-
	tamento de Desarrollo e Innovación Curricular y Analista
»" 'Propósito:	»"'Realizar la revisión y aprobación de un Mapa Curricular.
»" 'Entradas:	»"'Las entradas para la revisión de un Mapa Curricular serán:
	• »" 'Comentarios.
	»"'
»'' 'Origen:	»" 'Teclado.
»" 'Salidas:	" reciado.
Januari	
	• »" 'MSG1. ¿Está seguro que desea finalizar?.
	• »" 'MSG2. Revisión finalizada exitosamente.
	Wis 32. Revision municada extessamente.
	• »" 'MSG3. Ocurrió un error, por favor inténtelo más tarde.
	»"'
»"'Destino:	»" 'Pantalla.
»" 'Precondiciones:	»"'
	• »" 'Para el Analista debe haberse concluido la tarea de registro del Mapa Curricular.
	• »" 'Para los Jefes debe haberse concluido la tarea de revisión del Mapa Curricular
	por parte del Analista.
	»"'
»" 'Postcondiciones:	»"'
	""Describe de monte le les a maise de ma Ameliete le monde mais
	• »"'Después de que lo haya revisado un Analista lo puede revisar su Jefe.
	• »" 'Después de que el Jefe de Innovación Educativa lo haya revisado y aprobado
	ahora lo podrán revisar en la DES.
	»'''
»'' 'Errores:	»"'





Caso de Uso:	SP4-CU12 Revisar Mapa Curricular
»"'Puntos de Ex-	»'''
tensión:	
»'' 'Estado:	»" 'Revisión.
»"'Observaciones:	»"'

»"'1.13.3. Trayectorias del Caso de Uso

»"' 'Trayectoria principal: Principal

- 1 »"' Å Presiona el botón Consultar de la Interfaz de usuario 🗟 IU2-D Consultar Tareas.
- 2 »"' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU3-A Revisar Mapa Curricular.
- 3 »"' * Selecciona el semestre de la Unidades de Aprendizaje que desea revisar. [Trayectoria A]
- **4** »" ' Expande el semestre seleccionado mostrando las Unidades de Aprendizaje registradas en el sistema. [Trayectoria A]
- **5** »"' Å Termina la operación presionando el botón Finalizar.
- 6 »"' Muestra el mensaje MSG1 ¿Está seguro que desea finalizar?..
- 7 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Sil. [Trayectoria B]
- 8 »"' Muestra el mensaje MSG2 Revisión finalizada exitosamente. [Trayectoria C]
- 9 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar.
- 10 »" ' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2-D Consultar Tareas.
- -- »"'- Fin del caso de uso.

»"'Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor presiona (lápiz) para comentar sobre los datos

- **A1** »"' Muestra una ventana emergente solicitando el comentario.
- A2 »"' Å Cierra la ventana presionando el botón Aceptar . [Trayectoria A.1]
- A3 »" Continúa la trayectoria principal del SP4-CU12 desde el paso 3.
- -- »"'- Fin de la trayectoria.

»" 'Trayectoria alternativa A.1:

Condición: El actor presiona accidentalmente (lápiz) para comentar sobre los datos

- **A.11** »"' Å Cierra la ventana presionando el botón Cancelar.
- **A.12** »" ' Continúa la trayectoria principal del SP4-CU12 desde el paso 3.
 - -- »"'- Fin de la trayectoria.

»" 'Travectoria alternativa B:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Finalizar

B1 »"' $\mathring{\uparrow}$ Cierra el mensaje presionando el botón $\boxed{\text{No}}$.





- B2 »" 'Continúa la trayectoria principal del SP4-CU12 desde el paso 3.
- -- »"'- Fin de la trayectoria.

»"'Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor realizó comentarios

- C1 »"' Persiste los datos. [Trayectoria C.1]
- C2 »" ' Muestra el mensaje MSG2 Revisión finalizada exitosamente.
- C3 »"' Lierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- C4 »" ' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2-D Consultar Tareas.
- -- »"'- Fin de la trayectoria.

»" 'Trayectoria alternativa C.1:

Condición: Ocurre un error al momento de persistir los datos

- C.11 »"' Muestra el mensaje MSG3 Ocurrió un error, por favor inténtelo más tarde..
- C.12 »"' Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- **C.13** »"' Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2-D Consultar Tareas.
 - -- »"'- Fin de la trayectoria.
- »""" »¿ece16434bba19fffd5f9ca7f11f45de4bc785b00

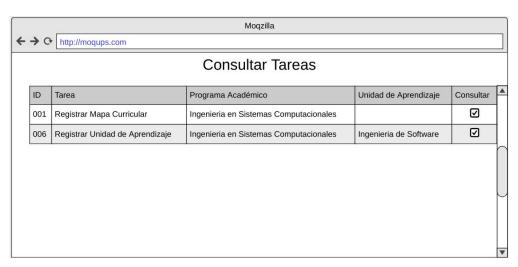


Figura 1.1: IU2-D Pantalla Consultar Tareas





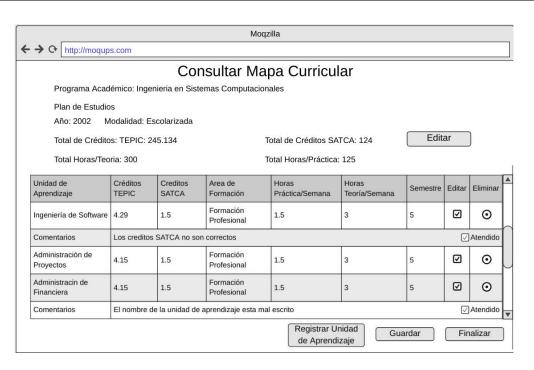


Figura 1.2: IU2.1-D Pantalla Consultar Mapa Curricular

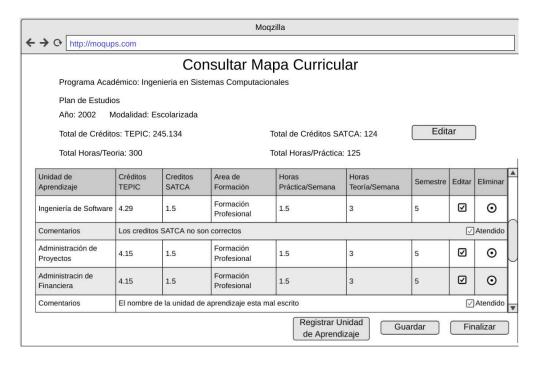


Figura 1.3: IU3-A Pantalla Revisar Mapa Curricular







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



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







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



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





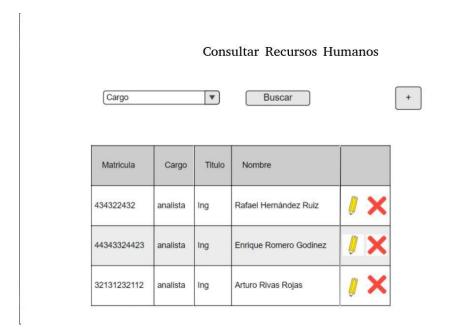


Figura 1.8: IU2.4-J Pantalla Gestionar Recursos Humanos



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