CP2 - DA

Componente 2: Documento de Análisis

Ingeniería de Software

Escuela Superior de Cómputo, IPN

28 de octubre de 2018

Índice general

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	Ĉ
	1.3. SP4-CU17 Generar Tarea	11
	1.3.1. Descripción completa	11
	1.3.2. Atributos importantes	11
	1.3.3 Travectorias del Caso de Uso	10





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:	
	Nombre(Tipo Alfanumérico)	
Origen:	Teclado.	
Salidas:		
	 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 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 🗟 IU2.2-J Consultar Programas Académicos





- 2 Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.2.1-J Registrar Programa Académico.
- 3 1 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 Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- 9 Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.2-J Consultar Programas Académicos.
- --- Fin del caso de uso.

Travectoria alternativa A:

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

- A1 Å 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** † 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-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 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 Dato.

1.2.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU2 Registrar Plan de Estudios	
Versión:	1.0	
Autor:	Cervantes Moreno Christian Andres	
Supervisa:		
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 valida.	
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 Estudio queda registrado en el sistema.	
Errores:		
	 E1. Entrada invalida de un caracter no entero. E2. Entrada invalida de un caracter no double. 	
Estado:	Revisión.	
Observaciones:		

1.2.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Å 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 Å Selecciona la modalidad del Plan de Estudios.
- **6** 🏃 Ingresa los créditos totales TEPIC 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 [Guardar]. [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 Å 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 \(\frac{1}{\tau}\) 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** Tresiona 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 [‡] Presiona el botón Cancelar
- **C2** Muestra el mensaje MSG3 ; Seguro que desea cancelar el registro?.
- C3 [‡] 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 🕺 Cierra el mensaje presionando el botón [Aceptar] .
- **D4** Continúa en el paso 2 de la trayectoria principal del SP4-CU2.
- --- Fin de la trayectoria.







1.3. SP4-CU17 Generar Tarea

1.3.1. Descripción completa

El usuario Jefe de Innovación Educativa podrá registrar una nueva Tarea en el sistema.

1.3.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP4-CU17 Generar Tarea
Versión:	1.1
Autor:	Rivas Rojas Arturo
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Innovación Educativa
Propósito:	Agregar Tareas de registro al sistema y asignárselas a un Docente.
Entradas:	 Las entradas para el registro de una Tarea serán: Matrícula de Empleado. Tarea(tipo). Programa Académico. Unidad de Aprendizaje (de ser necesaria). Fecha de Entrega.
Origen:	Teclado.
Salidas:	reciado.
	MSG1. Todos los campos son obligatorios.
	MSG2. Registro finalizado exitosamente.
	MSG3. La fecha que ha ingresado es invalida.
	• MSG5. ¿Seguro que desea cancelar?
	 MSG6. Los catálogos necesarios no están disponibles por el momento, por favor inténtelo mas tarde.
Destino:	Pantalla.





Caso de Uso:	SP4-CU17 Generar Tarea
Precondiciones:	
	Debe de haber mínimo un Docente así como un Programa Académico previamente registrados en el sistema.
	• El catálogo de Tarea.
Postcondiciones:	La Tarea será asignada al Usuario y será posible consultar su estado.
Errores:	
	• E1. No existen o no pudieron encontrarse los catálogo necesarios.
Estado:	Revisión.
Observaciones:	

1.3.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 🏃 Presiona el botón [Generar Tarea] de la interfaz de usuario 🗟 IU2.3-J Asignar Tareas
- 2 Carga el catálogo de tipo de Tarea. [Trayectoria A]
- 3 Carga las Matrículas de Empleado de los Docentes de la Unidad Académica. [Trayectoria A]
- 4 Carga los Programas Académicos de la Unidad Académica. [Trayectoria A]
- 5 Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.3.2-J Generar Tarea.
- 6 🏅 Selecciona la Matrícula del Empleado que al que desea asignar la Tarea.
- 7 Å Selecciona el Tipo de Tarea.[Trayectoria B]
- 8 ^{*} Selecciona el Programa Académico.
- 9 📩 Selecciona la Fecha de Entrega.
- 10 🏌 Termina la operación presionando el botón [Guardar]. [Trayectoria C]
- 11 Verifica que todos los campos marcados como obligatorios hayan sido completamente contestados. [Trayectoria D]
- 12 Verifica que la fecha sea válida. [Trayectoria E]
- **13** Persiste los datos ingresados.
- 14 Muestra el mensaje MSG2 Registro finalizado exitosamente.
- 15 Å Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar .
- **16** Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.3-J Asignar Tareas.
- --- 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 mas tarde.





A2 🕺 Cierra el mensaje presionando el botón [Aceptar] .

--- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor selecciona como tipo de Tarea Registrar Unidad de Aprendizaje.

- **B1** Muestra el campo Unidad de Aprendizaje.
- B2 * Selecciona la Unidad de Aprendizaje que se desea asignar.
- **B3** Continúa en el paso 8 de la travectoria principal del SP4-CU17.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor presiona el botón Cancelar

- **C1** Muestra el mensaje MSG5 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- C2 ‡ ierra el mensaje presionando el botón Sil.
- C3 Muestra la interfaz de usuario 🗟 IU2.3-J Asignar Tareas.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor presiona accidentalmente el botón Cancelar

- **C1** Muestra el mensaje MSG5 ¿Seguro que desea cancelar el registro?.
- C2 The Cierra el mensaje presionando el botón No.
- C3 Continúa en el paso 10 de la trayectoria principal del SP4-CU17.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa D:

Condición: Uno o más campos no fueron contestados.

- **D1** Muestra el mensaje MSG1 Todos los campos son obligatorios.
- D2 The Cierra el mensaje presionando el botón Aceptar.
- D3 Continúa en el paso 6 de la trayectoria principal del SP4-CU17.
- --- Fin de la trayectoria.

Trayectoria alternativa E:

Condición: La fecha que se ingresó es una fecha pasada.

- **E1** Muestra el mensaje MSG3 La fecha que ha ingresado es inválida.
- E3 Continúa en el paso 9 de la trayectoria principal del SP4-CU17.
- --- Fin de la trayectoria.





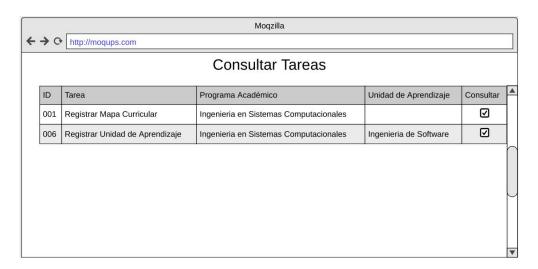


Figura 1.1: IU2-D Pantalla Consultar Tareas

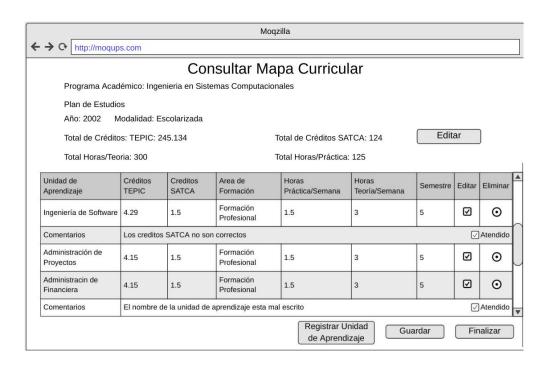


Figura 1.2: IU2.1-D Pantalla Consultar Mapa Curricular







Figura 1.3: IU2.1.1-D Pantalla Registrar Plan de Estudios



Figura 1.4: IU2.2-J Pantalla Consultar Programas Académicos



Figura 1.5: IU2.2.1-J Pantalla Registrar/Editar Programas Académicos







Figura 1.6: IU2.3-J Pantalla Asignar Tareas

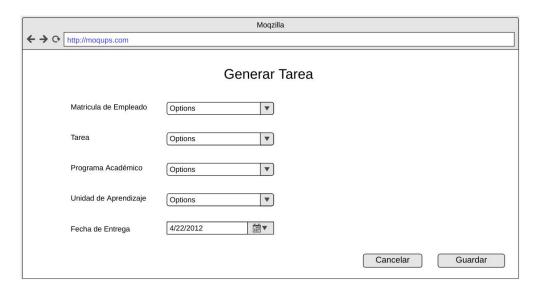


Figura 1.7: IU2.3.2-J Pantalla Generar Tarea