# CP2 - DA

## Componente 2: Documento de Análisis

### Ingeniería de Software

Escuela Superior de Cómputo, IPN

27 de octubre de 2018

## Índice general

1.	Identificación de Requerimientos	5
2.	SP2-CU7 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de unidades de aprendizaje  2.1. SP2-CU5 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de unidades de aprendizaje  2.1.1. Descripción completa  2.1.2. Atributos importantes  2.1.3. Trayectorias del Caso de Uso	20 20
3.	Pantallas	23
4.	Pantallas	25
5.	SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje 5.1. SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje 5.1.1. Descripción completa 5.1.2. Atributos importantes 5.1.3. Trayectorias del Caso de Uso	28 28
6.	Pantallas	31
7.	SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje 7.1. SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje 7.1.1. Descripción completa 7.1.2. Atributos importantes 7.1.3. Trayectorias del Caso de Uso	34 34
R	Pantallas	37





## Identificación de Requerimientos

		Requerimientos funcionales		
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
RU1	Generar oficio de solici- tud de rediseño del Pro- grama Académico	El sistema debe permitir que el director de la Unidad Académica genere un oficio de solicitud de rediseño del Pro- grama Académico.	M	Origen
RU2	Enviar la evaluación curricular y la solicitud de rediseño	El sistema debe permitir que el director la Unidad Académica envie la evaluación curricular del Programa Académico actual a rediseñar, realizada en ésta, y el oficio de solicitud de rediseño del Programa Académico a la DES.	В	Origen
RU3	Generar oficio respues- ta a la solicitud de rediseño del Programa Académico	El sistema debe permitir que la Jefa de la DES genere un oficio de respuesta a la solicitud de rediseño de la Unidad Académica, enviada por la Unidad Académica.	M	Origen
RU4	Autorizar el rediseño del Programa Académico	El sistema permitirá aprobar la solicitud de rediseño del Programa Académico antes de elaborar el Plan de Estudios.	M	Origen
RU5	Generar oficio de aprobación de re- diseño del Programa Académico	El sistema debe permitir que la Jefa de la DES genere un oficio de aprobación para los trabajos de rediseño del Programa Académico.	M	Origen
RU6	Autorizar el plan de tra- bajo	El sistema debe permitir que la Jefa de la DES autorice el plan de trabajo propuesto por la Unidad Académica.	M	Origen
RU7	Autorizar el cronogra- ma de actividades	EL sistema debe permitir que la Jefa de la DES autorice el cronograma de actividades propuesto por la Unidad Académica.	M	Origen
RU8	Enviar correcciones del cronograma y plan de trabajo	El sistema debe permitir que la DES genere y envie a la Unidad Académica correcciones del plan de trabajo y cronograma, propuestos por ésta.	В	Origen





Requerimientos funcionales					
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen	
RU9	Enviar plantillas y docu- mentos de apoyo para la elaboración del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la DES envie las plantillas y documentos de apoyo para elaborar el Plan de Estudios a la Unidad Académica.	A	Origen	
RU10	Elaborar Plan de Estu- dios y Mapa Curricular	El sistema debe permitir que la Unidad Académica llene las plantillas del Plan de Estudios y Mapa Curricular enviadas por la DES.	А	Origen	
RU11	Enviar Plan de Estudios y Mapa Curricular	El sistema debe permitir que la Unidad Académica envíe las plantillas del Plan de Estudios y Mapa Curricular llenas a la DES para su revisión.	A	Origen	
RU12	Enviar correcciones del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la DES genere y envie a la Unidad Académica correcciones del Plan de Estudios prop- uesto por ésta.	A	Origen	
RU13	Generar oficio de aprobación del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la DES genere el oficio de aprobación del Plan de Estudios enviado por la Unidad Académica.	A	Origen	
RU14	Enviar oficio de aprobación del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la DES envíe el oficio de aprobación del Plan de Estudios a la Unidad Académica.	В	Origen	
RU15	Generar actas de aprobación del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la Unidad Académica genere las actas de aprobación del Plan de Estudios.	A	Origen	
RU16	Enviar actas de aprobación del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la Unidad Académica envíe las actas de aprobación del Plan de Estudios a la DES.	В	Origen	
RU17	Generar dictamen técnico del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la DES genere un dictamen técnico del Plan de Estudios, el cual será firmado por el director de la Unidad Académica.	А	Origen	
RU18	Generar acuerdos del Plan de Estudios	El sistema debe permitir que la DES genere acuerdos del Plan de Estudios aprobado.	М	Origen	
RU19	Notificar aprobación de Plan de Estudios	El sistema debe permitir notificar a la Unidad Académica la aprobación del Plan de Estudios por parte del Consejo General Consultivo.	В	Origen	
RU20	Enviar plantillas y doc- umentos de apoyo para la elaboración de las Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la DES envie las plantillas y documentos de apoyo para elaborar las Unidades de Apren- dizaje a la Unidad Académica.	Α	Origen	
RU21	Elaborar Unidades de Aprendizaje	El sistema debe permitir que la Unidad Académica llene las plantillas de las Unidades de aprendizaje enviadas por la DES. Pueden ser por paquetes o por semestre.	A	Origen	
RU22	Enviar paquetes de Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la Unidad Académica envíe las plantillas de las Unidades de Aprendizaje llenas por paquetes a la DES para su revisión.	A	Origen	





	N k	Requerimientos funcionales		Out
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origei
RU23	Enviar correcciones de los paquetes de Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la DES genere y envie a la Unidad Académica correcciones de los paquetes de Unidades de Aprendizaje propuestos por ésta.	А	Origer
RU24	Generar oficio de aprobación por pa- quete de Unidades de Aprendizaje	El sistema debe permitir generar un oficio de aprobación por paquete de Unidades de Aprendizaje, indicando que se recibio dicho paquete.	А	Origer
RU25	Enviar oficio de aprobación de las Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la DES envíe el oficio de aprobación de las Unidades de Aprendizaje a la Unidad Académica.	В	Origer
RU26	Generar actas de aprobación de las Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la Unidad Académica genere las actas de aprobación de las Unidades de Aprendizaje.	A	Origer
RU27	Enviar actas de aprobación de las Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la Unidad Académica envíe las actas de aprobación de las Unidades de Aprendizaje a la DES.	В	Origer
RU28	Generar dictamen técnico de las Unidades de Aprendizaje	El sistema debe permitir que la DES genere un dictamen técnico del paquete de Unidades de Aprendizaje aprobadas, el cual será firmado por el director de la Unidad Académica.	A	Origer
RU29	Generar acuerdos de las Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir que la DES genere acuerdos de las Unidades de Aprendizaje aprobadas.	M	Origer
RU30	Notificar aprobación de las Unidades de Apren- dizaje	El sistema debe permitir notificar a la Unidad Académica la aprobación de la Unidad de Aprendizaje por parte del Consejo General Consultivo.	В	Origer
RU31	Generar expediente del Programa Académico	El sistema debe permitir a la DES generar un expediente con todos los oficios, actas y documentos del Programa Académico aprobado.	В	Origer

Cuadro 1.1: Requerimientos funcionales del sistema.





		Requerimientos funcionales		
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
SP1-U1	Registrar bibliografía de la UA	El usuario registra la bibliografía de la Unidad de Aprendizaje	A	Usuario
SP1-U2	Modificar bibliografía de la UA	El usuario modifica la bibliografía de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U3	Actualizar bibliografía de la UA	El usuario actualiza la bibliografía de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U4	Consultar bibliografía de la UA	El usuario consulta la bibliografía de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U5	Aprobar bibliografía de la UA	El usuario aprueba la bibliografía de la Unidad de Aprendiza- je	А	Usuario
SP1-U6	Registrar autores de la bibliografía	El usuario registra los autores la bibliografía	А	Usuario
SP1-U7	Modificar autores de la bibliografía	El usuario modifica los autores la bibliografía	А	Usuario
SP1-U8	Actualizar autores de la bibliografía	El usuario actualiza los autores la bibliografía	А	Usuario
SP1-U9	Consultar autores de la bibliografía	El usuario consulta los autores la bibliografía	А	Usuario
SP1-U10	Registrar los tiempos de la UA	El usuario registra los tiempos asignados de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U11	Modificar los tiempos de la UA	El usuario modifica los tiempos asignados de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U12	Actualizar los tiempos de la UA	El usuario actualiza los tiempos asignados de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U13	Consultar los tiempos de la UA	El usuario consulta los tiempos asignados de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U14	Registrar la enseñanza de la UA	El usuario registra la enseñanza de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U15	Modificar la enseñanza de la UA	El usuario modifica la enseñanza de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U16	Actualizar la enseñanza de la UA	El usuario actualiza la enseñanza de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U17	Consultar la enseñanza de la UA	El usuario consulta la enseñanza de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U18	Registrar la evaluación de la UA	El usuario registra la evaluación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U19	Modificar la evaluación de la UA	El usuario modifica la evaluación de la Unidad de Aprendiza- je	А	Usuario
SP1-U20	Actualizar la evaluación de la UA	El usuario actualiza la evaluación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U21	Consultar la evaluación de la UA	El usuario consulta la evaluación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U22	Registrar la evaluación de la UT	El usuario registra la evaluación de la Unidad Temática	А	Usuario





Requerimientos funcionales					
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen	
SP1-U23	Modificar la evaluación de la UT	El usuario modifica la evaluación de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U24	Actualizar la evaluación de la UT	El usuario actualiza la evaluación de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U25	Consultar la evaluación de la UT	El usuario consulta la evaluación de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U26	Registrar las UT de la UA	El usuario registra las Unidades Temáticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U27	Modificar las UT de la UA	El usuario modifica las Unidades Temáticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U28	Actualizar las UT de la UA	El usuario actualiza las Unidades Temáticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U29	Consultar las UT de la UA	El usuario consulta las Unidades Temáticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U30	Registrar los contenidos de la UA	El usuario registra los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U31	Modificar los con- tenidos de la UA	El usuario modifica los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U32	Actualizar los con- tenidos de la UA	El usuario actualiza los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U33	Consultar los contenidos de la UA	El usuario consulta los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario	
SP1-U34	Registrar la acred- itación de la UA	El usuario registra la acreditación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U35	Modificar la acred- itación de la UA	El usuario modifica la acreditación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U36	Actualizar la acred- itación de la UA	El usuario actualiza la acreditación de la Unidad de Apren- dizaje	А	Usuario	
SP1-U37	Consultar la acred- itación de la UA	El usuario consulta la acreditación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U38	Registrar el tipo de la UA	El usuario registra el tipo de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U39	Modificar el tipo de la UA	El usuario modifica el tipo de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U40	Actualizar el tipo de la UA	El usuario actualiza el tipo de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U41	Consultar el tipo de la UA	El usuario consulta el tipo de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U42	Registrar las prácticas de la UA	El usuario registra las prácticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuaric	
SP1-U43	Modificar las prácticas de la UA	El usuario modifica las prácticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	
SP1-U44	Actualizar las prácticas de la UA	El usuario actualiza las prácticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario	





		Requerimientos funcionales		
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
SP1-U45	Consultar las prácticas	El usuario consulta las prácticas de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
	de la UA			
SP1-U46	Registrar la DGUA	El usuario registra la Descripción de Unidad de Aprendizaje	Α	Usuario
SP1-U47	Modificar la DGUA	El usuario modifica la Descripción de Unidad de Aprendizaje	Α	Usuario
SP1-U48	Actualizar la DGUA	El usuario actualiza la Descripción de Unidad de Aprendizaje	Α	Usuario
SP1-U49	Consultar la DGUA	El usuario consulta la Descripción de Unidad de Aprendizaje	Α	Usuario
SP1-U50	Aprobar las UA	El usuario aprueba Unidades de Aprendizaje	Α	Usuario
SP1-F1	Registrar Unidades de	El sistema permite a los usuarios autorizados el registrar	Α	RQ
	Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje		
SP1-F2	Modificar Unidades de	El sistema permite a los usuarios autorizados el modificar	Α	RQ
	Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje		
SP1-F3	Consultar Unidades de	El sistema permite a los usuarios autorizados el consultar	Α	RQ
	Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje		
SP1-F4	Actualizar Unidades de	El sistema permite a los usuarios autorizados el actualizar	Α	RQ
	Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje		
SP1-F5	Aprobar Unidades de	El sistema permite a los usuarios autorizados el aprobar	Α	RQ
	Aprendizaje	Unidades de Aprendizaje		
SP1-F6	Notificaciones de esta-	El sistema envía notificaciones del estado de la Unidad de	Α	
	do	Aprendizaje		
SP1-F7	Generación de DGUA	El sistema genera la Descripción General de la Unidad de	Α	Х
		Aprendizaje		

Cuadro 1.2: Identificación de requerimientos







JDDIC : Jefe del Departamento de Desarrollo e Innovación Curricular.

JDIA: Jefe del Departamento de Innovación Académica. Es el jefe del JDDIC.

Propuesta de unidad de aprendizaje: documento con secciones las cuales se revisan y pueden tener comentarios o no.

Comentario u Observación: cuando no se cumple algún punto de una sección de la propuesta de unidad de aprendizaje se agrega un comentario explicando por qué no se cumple dicho punto y como cambiarlo.

Sección: parte del documento que agrupa información relacionada.

	Requerimientos funcionales				
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen	
SP2-U1	Visualización de prop-	El usuario analista, JDDIC y JDIA podrán visualizar el con-	Α	Usuario	
	uestas	tenido de la propuesta de cada unidad de aprendizaje.			
SP2-U2	Recibo de paquetes	El usuario JDDIC y JDIA podrán recibir los paquetes de	А	Usuario	
		propuestas de unidades de aprendizaje del jefe de innovación			
		educativa de la Unidad Académica correspondiente.			
SP2-U3	Asignación de paquetes	El usuario JDDIC podrá asignar los paquetes recibidos de la	А	Usuario	
		Unidad Académica correspondiente a sus analistas.			
SP2-U4	Desasignar paquetes	El usuario JDDIC podrá desasignar los paquetes recibidos	А	Usuario	
		de la Unidad Académica correspondiente previamente asig-			
		nados a un analista.			
SP2-U5	Finalizar revisión de pa-	El usuario JDDIC podrá marcar los paquetes como finaliza-	А	Usuario	
	quetes	dos una vez finalizada su revisión.			
SP2-U6	Creación de comentar-	El usuario analista, JDIA y JDDIC podrán agregar comen-	А	Usuario	
	ios	tarios a las partes no aprobadas de la propuesta de cada			
		unidad de aprendizaje.			
SP2-U7	Eliminación de comen-	El usuario analista, JDIA y JDDIC podrán eliminar los co-	Α	Usuario	
	tarios	mentarios previamente realizados en la propuesta de cada			
		unidad de aprendizaje que se le asignó.			
SP2-U8	Modificación de comen-	El usuario analista, JDIA y JDDIC podrán modificar los co-	А	Usuario	
	tarios	mentarios previamente realizados en la propuesta de cada			
		unidad de aprendizaje que se le asignó.			
SP2-U9	Agregar Subrayado de	Los usuarios analista, JDIA y JDDIC podrán agregar un sub-	M	Usuario	
	texto	rayado a partes de la propuesta de cada unidad de aprendiza-			
		je que se le asignó que no han sido previamente aprobadas.			
SP2-U10	Quitar Subrayado de	Los usuarios analista, JDIA y JDDIC podrán quitar subraya-	М	Usuario	
	texto	dos previamente agregados en el documento.			
SP2-U11	Autorización de sec-	El analista, JDIA y JDDIC podrá autorizar secciones de la	М	Usuario	
	ciones	propuesta de unidad de aprendizaje.			
SP2-U12	ldentificador de usuar-	A los analistas, JDIA y el JDDIC se les agregará una ma-	М	Usuario	
	ios	trícula única con las que se les identifica como autores de			
		los comentarios en la propuesta de unidad de aprendizaje.			
SP2-U13	Acceso de documentos	El usuario analista sólo podrá añadir comentarios a los doc-	M	Usuario	
	asignados	umentos que le fueron asignados por el usuario JDDIC.			
SP2-	Bloqueo de secciones	El sistema impedirá agregar comentarios de las secciones	В	Origen	
NF14	autorizadas	del documento aprobadas anteriormente.			





Requerimientos funcionales				
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
SP2-F15	Registro de hora de ac- tualización	El sistema guardará la fecha y hora de cada modificación realizada en el área de comentarios por los usuarios analista y el JDDIC en el documento de propuesta de unidad de aprendizaje.	В	Origen

Cuadro 1.3: Requerimientos funcionales del sistema.





		Requerimientos funcionales		
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
SP4-U1	Registrar Programa Académico	El usuario Jefe de Innovación Educativa registra los datos del Programas Académicos, acorde a la entidad Programa Académico del Modelo de Datos.	А	Origen
SP4-U2	Registrar Plan de Estu- dios	El usuario Doncente registra los datos del Plan de estudios , acorde a la entidad Plan de Estudios del Modelo de Datos.	А	Origen
SP4-U3	Registrar Unidad de Aprendizaje	El usuario Docente registra los datos de las Unidades de Aprendizaje, de acorde a la entidad Unidad de Aprendizaje del Modelo de Datos, que contiene el Mapa Curricular.	A	Origen
SP4-U4	Registrar Usuarios	El usuario Jefe de Innovación Educativa registra a los usuarios (Analista y Docente).	А	Origen
SP4-U5	Consultar Programas Académicos	El usuario Jefe de Innovación Educativa visualiza la informacion de los Programas Académicos.	А	Origen
SP4-U6	Consultar Planes de Es- tudios	El usuario Jefe de Innovación Educativa visualiza la informacion de los Planes de Estudios.	А	Origen
SP4-U7	Consultar Tareas	El usuario consulta las tareas en las que esta asignado.	А	Origen
SP4-U8	Consultar Mapa Curric- ular	El usuario Docente visualiza la totalidad de los contenidos del Mapa Curricular registrados.	А	Origen
SP4-U9	Consultar Usuarios	El usuario Jefe de Innovación Educativa consulta los usuarios.	А	Origen
SP4-U10	Finalizar Carga Mapa Curricular	El usuario Docente finaliza el registro de todas las Unidades de Aprendizaje que contiene el Mapa Curricular.	А	Origen
SP4-U11	Asignar tareas a los usuarios de la Unidad Académica	El usuario Jefe de Innovación Educativa asigna tareas a los usuarios.	A	Origen
SP4-U12	Generar Tareas	El usuario Jefe de Innovación Educativa genera las tareas de registro (Mapas Curriculares y Programas Sintéticos).	А	Origen
SP4-U13	Consultar Tareas	Los usuarios visualizan las tareas a las que están asignados.	А	Origen
SP4-U14	Enviar Comentarios	Los usuarios del Departamento de Innovación Educativa envían comentarios de corrección sobre el Mapa Curricular una vez que el registro haya finalizado.	A	Origen
SP4-U15	Visualizar Comentarios	El Usuario Docente visualiza los comentarios hechos al Ma- pa Curricular, tanto por el Departamento de Innovación Ed- ucativa como por la DES.	A	Origen
SP4-U16	Modificar Unidad de Aprendizaje	El usuario Docente modifica los datos de las Unidades de Aprendizaje registradas.	М	Origen
SP4-U17	Eliminar Unidad de Aprendizaje	El usuario Docente elimina las Unidades de Aprendizaje registradas.	М	Origen
SP4-U18	Guardar Avances del Mapa Curricular	El usuario Docente guarda las Unidades de Aprendizaje que este vaya registrando.	М	Origen
SP4-U19	Aprobar Mapa Curricu- lar	El usuario Jefe de Innovación Educativa aprueba el Mapa Curricular una vez que el registro haya finalizado.	М	Origen





		Requerimientos funcionales						
ld	Nombre	Descripción	Prioridad					
	Revisar Mapa Curricular	El usuario Analista revisa el Mapa Curricular una vez que el	В	Origen				
SP4-U20		registro haya finalizado.						
	Modificar Programa	El usuario Jefe de Innovación Educativa modifica los datos	В	Origen				
SP4-U21	Académico	de los Programas Académicos.						
	Modificar Plan de Estu-	El usuario Jefe de Innovación Educativa modifica los datos	В	Origen				
SP4-U22	dios	del Plan de Estudios.						
	Modificar Información	El usuario Jefe de Innovación Educativa modifica la infor-	В	Origen				
SP4-U23	de Usuarios	mación general de los usuarios.						
	Eliminar Usuarios	El usuario Jefe de Innovación Educativa elimina a cualquier	В	Origen				
SP4-U24		usuario.						
	Login	El usuario ingresa a su cuenta.	В	Origen				
SP4-U25								
	Registrar Programa	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	Α	Origen				
SP4-F1	Académico	Innovación Educativaregistre los datos de los Programas						
		Académicos, acorde a la entidad Programa Académico del						
		Modelo de Datos.						
	Registrar Plan de Estu-	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Docente-	Α	Origen				
SP4-F2	dios	egistre los datos del Plan de estudios , acorde a la entidad						
		Plan de Estudios del Modelo de Datos.						
	Registrar Unidad de	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Docente-	А	Origen				
SP4-F3	Aprendizaje	egistre los datos de las Unidades de Aprendizaje, acorde a						
		la entidad Unidad de Aprendizaje del Modelo de Datos.						
6 D . E .	Registrar Usuarios	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	А	Origen				
SP4-F4		Innovación Educativaregistre a los usuarios (Analista y Do-						
	C	cente).	Λ	0 '				
CD4 FF	Consultar Programas	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	А	Origen				
SP4-F5	Académicos	Innovación Educativaçonsulte los Programas Académicos.	Δ.	0 :				
CD4 FC	Consultar Planes de Es-	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	Α	Origen				
SP4-F6	tudios	Innovación Educativaçonsulte los Planes de Estudios de los						
	Canaultar Mana Curria	Programas Académicos.  El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Do-	A	Origon				
SP4-F7	Consultar Mapa Curric- ular	cente" visualice todos los registros existentes del Mapa cur-	A	Origen				
364-61	ular	ricular.						
	Consultar Usuarios	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	A	Origen				
SP4-F8	Collisuital Osuallos	Innovación Educativaçonsulte los usuarios.	^	Origen				
31 4-1 0	Finalizar Tarea	El sistema debe permitir que los usuarios indiquen cuando	A	Origen				
SP4-F9		hayan finalizado una Tarea.	^	Origen				
31 7-1 3	Asignar tareas a los	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	A	Origen				
SP4-F10	usuarios de la Unidad	Innovación Educativa. asigne tareas a los usuarios.	'	Ongen				
51 7 1 10	Académica	imovacion Educativa. Signe tareas a 103 asaarios.						
	Generar Tareas	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	A	Origen				
SP4-F11	Selleral Fareas	Innovación Educativa" genere las tareas de registro (Mapas	, <b>`</b>	Origen				
0		Curriculares y Programas Sintéticos).						
		Samsaros y i rogramas Sintencos).						





ld	Nombre	Requerimientos funcionales  Descripción	Prioridad	Origen
Tu	Consultar Tareas	El sistema debe permitir que los usuarios visualicen las tareas	A	Origer
SP4-	Consultar Fareas	a las que están asignados.	, ,	Origen
F120		a las que estan asignados.		
	Validar congruencia en	Si algunos de los datos ingresados se contradicen el sistema	Α	Origen
SP4-F13	el Mapa Curricular	no permitirá que se guarden hasta resolver el conflicto.		3
	Enviar Comentarios	El sistema debe permitir que los usuarios de tipo Analistaz	Α	Origen
SP4-F14		"Jefe de Innovación Educativa envíen comentarios de cor-		
		rección sobre el Mapa Curricular una vez que el usuario de		
		tipo "Docente" haya finalizado el registro.		
	Visualizar Comentarios	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Do-	Α	Origer
SP4-F15		cente" visualice los comentarios hechos a las tareas que este		
		asignado, tanto los hechos por el Departamento de Inno-		
		vación Educativa como por la DES.		
	Modificar Unidad de	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Do-	М	Origen
SP4-F16	Aprendizaje	cente" modifique lod dato de las Unidades de Aprendizaje		
		que contiene el Mapa Curricular.		
	Eliminar Unidad de	El sistema debe permitir que el usuario de tipo	М	Origer
SP4-F17	Aprendizaje	"Docente elimine las Unidades de Aprendizaje registradas.		
	Guardar Avances del	El sistema debe permitirle al usuario Docente guardar las	М	Origen
SP4-F18	Mapa Curricular	Unidades de Aprendizaje que éste vaya registrando.		
	Aprobar Mapa Curricu-	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	М	Origen
SP4-F19	lar	Innovación Educativa.ªpruebe el Mapa Curricular una vez		
		que el usuario de tipo .^nalista" haya finalizada la revisión.		
	Revisar Mapa Curricular	El sistema debe permitir que el usuario de tipo .^nalista-	В	Origen
SP4-F20		evise el Mapa Curricular una vez que el usuario de tipo		
		"Docente" haya finalizada el registro.		
	Modificar Programa	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	В	Origen
SP4-F21	Académico	Innovación Educativa" modifique los datos de los Programas		
		Académicos.		
	Modificar Plan de Estu-	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	В	Origen
SP4-F22	dios	Innovación Educativa" modifique los datos del Plan de Es-		
		tudios.	_	
	Modificar Usuarios de la	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	В	Origen
SP4-F23	Unidad Académica	Innovación Educativa" modifique la información general de		
		cualquier usuario.	_	
	Eliminar Usuarios de la	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	В	Origen
SP4-F24	Unidad Académica	Innovación Educativa. el mine a cualquier usuario.		
CD . 5	Notificar al Usuario	El sistema informará al usuario de los cambios de estatus	В	Origen
SP4-F25		de las tareas a las que está asignado.		
CD 4 5	Login	El sistema permitira al usuario ingresar a su cuenta.	В	Origen
SP4-F26				

Cuadro 1.4: Requerimientos del subproceso de elaboración del Mapa Curricular





Nota: Se usa:

• JDIC: Jefe de departamento de Innovación curricular

• JDIA: Jefe de división de innovación académica

• **DES**: Directora de Educación Superior

		Requerimientos funcionales		
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
SP5-F1	Registrar empleados del JDIA	El sistema permitirá al usuario JDIA registrar usuarios JDIC.	А	Sistema
SP5-F2	Registrar empleados del JDIC	El sistema permitirá al usuario JDCl registrar usuarios analistas y jefes de innovación educativa.	А	Usuario
SP5-F3	Consultar empleados	El sistema permitirá al JDIA y al JDIC consultar la información y trabajo activo de los analistas y jefes de innovación educativa.	M	Sistema
SP5-F4	Eliminar empleados del JDIA	El sistema permitirá al JDIA eliminar usuarios JDIC.	В	Usuario
SP5-F5	Eliminar empleados del JDIC	El sistema permitirá al JDCl eliminar usuarios analistas y jefes de innovación educativa.	В	Usuario
SP5-F6	Consultar asignaciones del analista	El sistema le mostrará al usuario analista las tareas que tiene asignadas.	А	Sistema
SP5-F7	Consultar mapas curric- ulares	El JDIA y el JDIC consultarán la lista de los mapas curricu- lares por nombre de la unidad académica o todos los mapas curriculares registrados.	M	Sistema
SP5-F8	Ver mapa curricular	El sistema mostrará al JDIA y al JDIC la información de un mapa curricular previamente seleccionado.	А	Sistema
SP5-F9	Asignar analista	El JDIC seleccionará (de la lista de usuarios analista, él incluido) el empleado (visualizando su nombre y el número de tareas que tiene asignadas) que revisará el mapa curricular previamente elegido.	M	Usuario
SP5-F10	Atender mapa curricular por parte del JDIC	El sistema permitirá al JDIC analizar, en conjunto con los analistas, uno o más mapas curriculares recibidos por las unidades académicas.	А	Usuario
SP5-F11	Comunicar observaciones del mapa curricular a los analistas	El sistema permitirá al JDIC contactar al analista encargado de un mapa curricular para comunicarle observaciones, correcciones, notas, etcétera, respecto a éste.	M	Usuario
SP5-F12	Realizar modificaciones al mapa curricular	El sistema permitirá a la JDIC realizar correcciones y ajustes a un mapa curricular, en conjunto con su analista asignado, para llegar a un acuerdo.	A	Usuario
SP5-F13	Verificar nombre de unidades de aprendizaje en el mapa curricular	El sistema permitirá a la JDIC y a la JDIA aprobar o rechazar el nombre que se le asignó a las unidades de aprendizaje en un mapa curricular.	A	Sistema
SP5-F14	lniciar revisión del mapa curricular	Un mapa curricular enviado por la unidad académica debe tener todos sus campos completos y llenos para que se pue- da iniciar el revisado por la DES en el sistema.	A	Sistema





Requerimientos funcionales				
ld	Nombre	Descripción	Prioridad	Origen
SP5-F15	Realizar notas y comen-	El sistema permitirá al JDIC y a los analistas redactar una	Α	Usuario
	tarios	o más correcciones por cada campo de un mapa curricular.		
SP5-F16	Autorizar campos	El sistema permitirá al JDIC y a los analistas aprobar cam-	Α	Sistema
		pos y secciones de un mapa curricular.		
SP5-F17	Historial de notas y cor-	El sistema manejará un historial de correcciones de un mapa	А	Sistema
	recciones	curricular, que son realizadas por el JDIC, el JDIA y los		
		analistas.		
SP5-F18	Imprimir notas y correc-	El sistema permitirá imprimir el historial de correcciones de	В	Sistema
	ciones	un mapa curricular, con el formato establecido por la DES.		
SP5-F19	Resaltar palabras	El sistema permitirá a la JDIC y analistas subrayar o marcar	M	Usuario
	erróneas	una o varias palabras o secciones erróneas en cada campo		
		de un mapa curricular.		
SP5-F20	Estado de revisión	El sistema administrará el estado de un mapa curricular.	M	Sistema
		Puede estar en estado de revisión por los analistas, en re-		
		visión por el JDIC, en revisión por el JDIA, sin asignar anal-		
		ista, aprobado por el JDIC, etcétera.		
SP5-F21	Enviar correcciones del	El sistema permitirá enviar un mapa curricular con obser-	M	Sistema
	mapa curricular	vaciones hechas por la DES a la unidad académica, para su		
		corrección en esta. Para los campos que estén correctos y		
		aprobados, se bloqueará su edición.		

Cuadro 1.5: Requerimientos funcionales del sistema.





# $\mathsf{CAP}\mathsf{ÍTULO}\ 2$

SP2-CU7 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de unidades de aprendizaje







# 2.1. SP2-CU5 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de unidades de aprendizaje

### 2.1.1. Descripción completa

El usuario jefe de desarrollo e innovación curricular podrá aprobar un paquete de unidades de aprendizaje.

### 2.1.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP2-CU5 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de unidades de aprendizaje
Versión:	1.0
Autor:	Parra Garcilazo Cinthya Dolores
Supervisa:	
Actor:	Jefe de Desarrollo e Innovación Curricular
Propósito:	Dar por concluida la revisón de un paquete de Unidades de Aprendizaje.
Entradas:	Las entradas para el registro de una referencia bibliográfica serán:
	Unidades de aprendizaje
	Unidad Académica
	• Semestre
	• Analistas
Origen:	Teclado, mouse.
Salidas:	
	• MSG. Revisión de paquete finalizada. Paquete enviado.
	MSG2. Error al finalizar paquete.
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Se sigue la SP2-BR10.
Postcondiciones:	El paquete es enviado a la unidad de aprendizaje correspondiete como aprobado, no se hacen más modificaciones a ninguna unidad de aprendizaje.
Errores:	
Estado:	Revisión.
Observaciones:	







#### 2.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal: Principal

- 1 Muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-GestionPaquetes
- 2 [ \times ] Presiona el botón [Finalizar]
- 3 Verifica en la base de datos que todas las unidades de aprendizaje tengan el estado de revisado Trayectoria A.
- 4 Envía notificación a la Unidad de Aprendizaje correspondiente de Paquete Aprobado. Trayectoria B.
- **5** Muestra el mensaje MSG1
- 6 [ t | Presiona el botón [Aceptar]
- 7 Cambia el estado del paquete a enviado.
- 8 Remueve la tabla con la información del paquete aprobado de la lista de tareas.
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: No están todas las unidades de aprendizaje en estado de aprobado.

- A1 Muestra el mensaje MSG6
- A2 [ \times ] Presiona el botón [Aceptar]
- --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa B:

Condición: No están todas las unidades de aprendizaje en estado de aprobado.

- **B1** Muestra el mensaje MSG5
- B2 [ t ] Presiona el botón [Aceptar]
- --- Fin de la trayectoria.









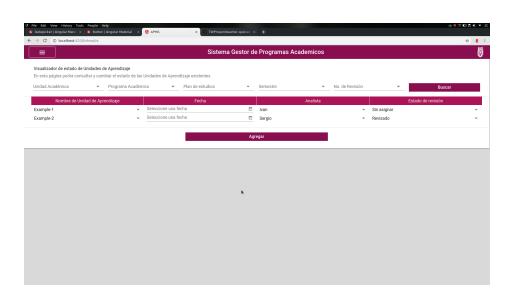


Figura 3.1: SP2-IU-GestionPaquetes

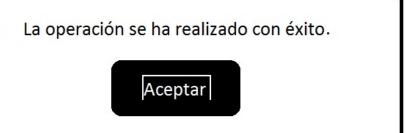


Figura 4.1: SP2-MSG1







Figura 4.2: SP2-MSG5

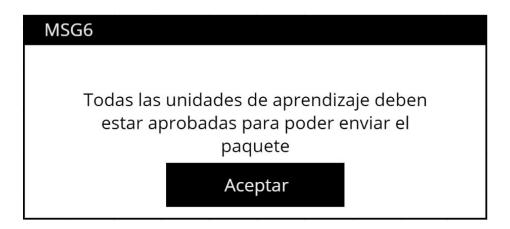


Figura 4.3: SP2-MSG6

SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje







### 5.1. SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje

### 5.1.1. Descripción completa

El usuario podrá registrar una o más referencias bibliográficas en el sistema.

### 5.1.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje
Versión:	1.0
Autor:	Domínguez López Humberto
Supervisa:	Parra Garcilazo Cinthya Dolores
Actor:	Analista
Propósito:	Que el analista conozca la sección de la propuesta de Unidad de Aprendizaje para determinar si necesita correcciones.
Entradas:	Clic en botones:
	• Finalizar Revisión.
	Guardar.
	Cancelar.
	Nuevo Comentario.
	Subrayar.
	Eliminar subrayado.
	Editar Comentario.
	Eliminar Comentario.
Origen:	Mouse.
Salidas:	
	• MSG1. ¿Está seguro que desea Cancelar la revisión? Se perderán las Anotaciones que no hayas guardado anteriormente.
	• MSG2. ¿Está seguro de Finalizar la Revisión?
	MSG3 Sección Aprobada.
	MSG4 Revisión de Sección Finalizada.
	MSG5 Anotaciones En Sección Guardadas Correctamente.







Caso de Uso:	SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Se llamó el caso de uso SP2-CU1
Postcondiciones:	Se habilita la llamada a los casos de uso SP2-CU14, SP2-CU15, SP2-CU16, SP2-CU17.
Errores:	
Estado:	Revisión.
Observaciones:	

#### 5.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å presiona el botón Descripción de la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO Sección Inicio
- 2 El sistema obtiene la información correspondiente a la sección de descripción.
- 3 El sistema obtiene la bitácora de comentarios correspondientes a la sección de la Unidad de Aprendizaje.
- 4 El sistema verifica que la sección de la Unidad de Aprendizaje no haya sido aprobada anteriormente. Regla de Negocio SP2-BR7. Trayectoria A1.
- **5** El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-DESCRIPCION Sección Descripción .
- 6 presiona el botón Finalizar Revisión . Trayectoria A2.
- 7 El sistema muestra el MSG2 ¿Está seguro de Finalizar la Revisión?.
- 8 El sistema verifica que no existan nuevos comentarios o subrayados para la sección de la Unidad de Aprendizaje. Regla de Negocio SP2-BR1 Trayectoria A3.
- **9** El sistema pone el estado de la sección Descripción en "Aprobado".
- 10 El sistema muestra el mensaje MSG3 Sección Aprobada.
- 11 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO Sección Inicio
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A1:

Condición: La sección de la Unidad de Aprendizaje ya ha sido aprobada anteriormente.

- A11 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-DESCRIPCION Sección Descripción
- A12 El sistema deshabilita los botones superiores: [Nuevo Comentario], [Subrayar], [Eliminar Subrayado].
- A13 El sistema deshabilita los botones inferiores: [Cancelar], [Guardar], [Finalizar Revisión].
- **A14** El sistema deshabilita los botones laterales de: [Modificar Comentario], [Eliminar Comentario].
  - --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa A2:

Condición: El analista no desea finalizar aun la revisión de la sección de la Unidad de Aprendizaje.

- **A21** † presiona el botón Guardar Trayectoria A2.1.
- **A22** El sistema quarda los nuevos comentaros y subrayados hechos durante esa sesión.





- **A23** El sistema muestra el mensaje MSG5 Anotaciones En Sección Guardadas Correctamente.
- A24 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO Sección Inicio
  - --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa A2.1:

Condición: El analista desea cancelar todo lo que haya hecho en la sección de la Unidad de Aprendizaje durante esa sesión.

- **A2.11** † presiona el botón Cancelar .
- **A2.12** El sistema muestra el mensaje MSG1 ¿ Está seguro que desea Cancelar la revisión? Se perderán las Anotaciones que no hayas guardado anteriormente. Se perderán las Anotaciones que no hayas guardado anteriormente.
- **A2.13** El sistema elimina los nuevos comentaros y subrayados hechos durante esa sesión.
- **A2.14** El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO Sección Inicio.
  - --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa A3:

Condición: El analista realizo comentarios y subrayados para su posterior corrección en la sección de la Unidad de Aprendizaje.

- A31 El sistema pone el estado de la sección Descripción de Unidad de Aprendizaje en "Revisado".
- A32 El sistema muestra el mensaje MSG4 Revisión de Sección Finalizada.
- A33 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO Sección Inicio.
  - --- Fin de la trayectoria.

## CAPÍTULO 6

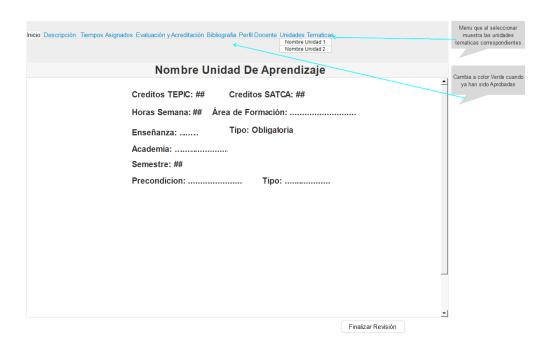


Figura 6.1: SP2-IU-INICIO Sección Inicio





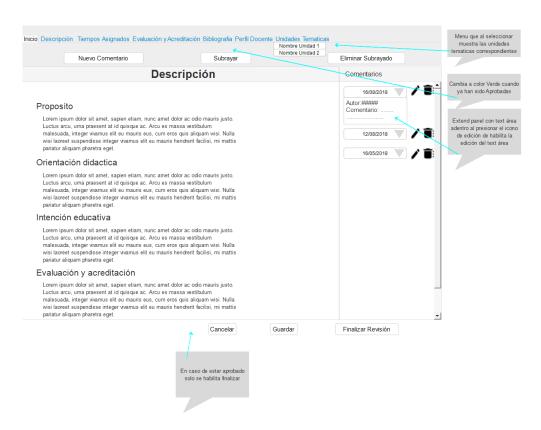


Figura 6.2: SP2-IU-DESCRIPCION Sección Descripción

SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje







## 7.1. SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje

### 7.1.1. Descripción completa

El usuario podrá agregar uno o más comentarios en la sección de propuesta de unidad de aprendizaje que está revisando.

### 7.1.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje
Versión:	1.0
Autor:	Romero Ponce Mauricio Isaac
Supervisa:	Parra Garcilazo Cinthya Dolores
Actor:	Analista
Propósito:	Asignar cuales son y donde están las correcciones que se deben realizar a la sección de la unidad de aprendizaje que se está revisando.
Entradas:	Las dos entradas para agregar un comentario en una sección de la propuesta de unidad de aprendizaje son:  • Posición en la que se agregará el comentario.  • Comentario.
Origen:	Mouse y teclado.
Salidas:	<ul> <li>MSG1. La operación se ha realizado con éxito.</li> <li>MSG2. Error: Primero se debe seleccionar el punto en donde se agregará el comentario.</li> <li>MSG3 Error: debe agregar un texto al nuevo comentario.</li> <li>MSG4 Ingrese su comentario en el nuevo campo de la bitácora.</li> </ul>
Destino:	Pantalla.
Precondiciones:	Se llamó el caso de uso SP2-CU7 o SP2-CU8 o SP2-CU9 o SP2-CU10 o SP2-CU11 o o SP2-CU12







Caso de Uso:	SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje
Postcondiciones:	
	Se agregará al sistema el comentario.
	Se mostrará en la bitácora el comentario
	• Se habilita la llamada a los casos de uso SP2-CU15 y SP2-CU16
Errores:	
Estado:	Revisión.
Observaciones:	

#### 7.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

#### Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Selecciona con el mouse el texto donde pondrá un comentario.
- 2 Å Presiona el botón Nuevo comentario . Trayectoria A.
- **3** Obtiene la fecha de la fecha actual.
- **4** Obtiene la clave del usuario que desea agregar un comentario.
- **5** Muestra el nuevo comentario en el costado derecho del documento a la altura en que se seleccionó el texto del paso 1. Trayectoria B.
- **6** Muestra el mensaje MSG4.
- 7 Cierra el mensaje presionando [Aceptar].
- 8 Å Ingresa el nuevo comentario en el input text comentario".
- 9 🕇 Presiona el botón 🖟 Aceptar . Trayectoria C.
- 10 Verifica que el campo comentario haya sido contestado. Trayectoria D.
- 11 Guarda la información del nuevo comentario en la base de datos.
- **12** El sistema muestra el MSG1 .
- 13 Tild Cierra el mensaje presionando Aceptar .
- 14 desaparecen los botones Aceptar y Cancelar .
- 15 Aparecen los botones [Editar] y [Eliminar].
- --- Fin del caso de uso.

#### Trayectoria alternativa A:

Condición: El usuario no seleccionó alguna parte del texto.

- **A1** El sistema detecta que no hay referencia en el texto para el nuevo comentario.
- **A2** El sistema muestra el MSG2.
- A3 Tierra el mensaje presionando (Aceptar).
- **A4** continúa en el paso 1 de la trayectoria principal del CU-V14.





--- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa B:

Condición: El sistema detecta un comentario ya existente en el mismo renglón que el nuevo comentario.

- **B1** Genera el comentario nuevo debajo del comentario ya existente.
- **B2** Continúa en el paso 6 de la trayectoria principal del CU-V14.
- --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa C:

Condición: El usuario presionó Cancelar

- **C1** Elimina el comentario generado previamente.
- --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa D:

Condición: El sistema detecta que el campo "comentario" se encuentra vacío.

- **D1** Muestra el MSG3.
- **D2** El sistema muestra el mensaje MSG4.
- D3 🕇 Cierra el mensaje presionando [Aceptar] .
- **D4** Continúa en el paso 8 de la trayectoria principal del CU-V14.
- --- Fin de la trayectoria.





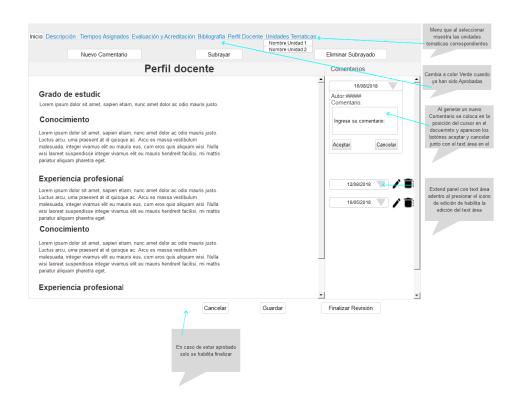


Figura 8.1: SP2-IU-Nuevo comentario