CP2 - DA

Componente 2: Documento de Análisis

Ingeniería de Software

Escuela Superior de Cómputo, IPN

26 de octubre de 2018

Índice general





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 cu- rricular 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 apro- bación de rediseño 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.	М	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 cro- nograma, 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.	A	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 Uni- dad Académica correcciones del Plan de Estudios propuesto por ésta.	А	Origen		
RU13	Generar oficio de apro- bación del Plan de Es- tudios	El sistema debe permitir que la DES genere el oficio de apro- bación del Plan de Estudios enviado por la Unidad Académi- ca.	A	Origen		
RU14	Enviar oficio de aproba- ción del Plan de Estu- dios	El sistema debe permitir que la DES envíe el oficio de apro- bación del Plan de Estudios a la Unidad Académica.	В	Origen		
RU15	Generar actas de apro- bación del Plan de Es- tudios	El sistema debe permitir que la Unidad Académica genere las actas de aprobación del Plan de Estudios.	А	Origen		
RU16	Enviar actas de aproba- ción del Plan de Estu- dios	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.	A	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 docu- mentos de apoyo para la elaboración de las Uni- dades de Aprendizaje	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.	A	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 Uni- dades de Aprendizaje	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.	А	Origen		





ld	Nombre	Requerimientos funcionales Descripción	Prioridad	Origen
RU23	Enviar correcciones de los paquetes de Unida- des de Aprendizaje	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	Origen
RU24	Generar oficio de apro- bación por paquete de Unidades de Aprendiza- je	El sistema debe permitir generar un oficio de aprobación por paquete de Unidades de Aprendizaje, indicando que se recibio dicho paquete.	Α	Origen
RU25	Enviar oficio de aproba- ción de las Unidades de Aprendizaje	El sistema debe permitir que la DES envíe el oficio de apro- bación de las Unidades de Aprendizaje a la Unidad Académi- ca.	В	Origen
RU26	Generar actas de apro- bación de las Unidades de Aprendizaje	El sistema debe permitir que la Unidad Académica genere las actas de aprobación de las Unidades de Aprendizaje.	A	Origen
RU27	Enviar actas de aproba- ción de las Unidades de Aprendizaje	El sistema debe permitir que la Unidad Académica envíe las actas de aprobación de las Unidades de Aprendizaje a la DES.	В	Origen
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	Origen
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	Origen
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	Origen
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	Origen

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 Aprendizaje	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 Aprendizaje	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 conteni- dos de la UA	El usuario modifica los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario
SP1-U32	Actualizar los conteni- dos de la UA	El usuario actualiza los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario
SP1-U33	Consultar los conteni- dos de la UA	El usuario consulta los contenidos de la Unidad Temática	А	Usuario
SP1-U34	Registrar la acredita- ción de la UA	El usuario registra la acreditación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U35	Modificar la acredita- ción de la UA	El usuario modifica la acreditación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U36	Actualizar la acredita- ción de la UA	El usuario actualiza la acreditación de la Unidad de Aprendizaje	А	Usuario
SP1-U37	Consultar la acredita- ción 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	Usuario
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	Α	Usuario





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

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 pro-	El usuario analista, JDDIC y JDIA podrán visualizar el con-	Α	Usuario	
	puestas	tenido de la propuesta de cada unidad de aprendizaje.			
SP2-U2	Recibo de paquetes	El usuario JDDIC y JDIA podrán recibir los paquetes de	Α	Usuario	
		propuestas de unidades de aprendizaje del jefe de innovación			
		educativa de la Unidad Académica correspondiente.			
SP2-	Asignación de paquetes	El usuario JDDIC podrá asignar los paquetes recibidos de la	Α	Usuario	
U2.1		Unidad Académica correspondiente a sus analistas.			
SP2-	Desasignar paquetes	El usuario JDDIC podrá desasignar los paquetes recibidos	А	Usuario	
U2.2		de la Unidad Académica correspondiente previamente asig-			
		nados a un analista.			
SP2-U3	Finalizar revisión de pa-	El usuario JDDIC podrá marcar los paquetes como finaliza-	А	Usuario	
	quetes	dos una vez finalizada su revisión.			
SP2-U4	Creación de comenta-	El usuario analista, JDIA y JDDIC podrán agregar comen-	А	Usuario	
	rios	tarios a las partes no aprobadas de la propuesta de cada			
		unidad de aprendizaje.			
SP2-	Eliminación de comen-	El usuario analista, JDIA y JDDIC podrán eliminar los co-	Α	Usuario	
U4.1	tarios	mentarios previamente realizados en la propuesta de cada			
		unidad de aprendizaje que se le asignó.			
SP2-	Modificación de comen-	El usuario analista, JDIA y JDDIC podrán modificar los co-	А	Usuario	
U4.2	tarios	mentarios previamente realizados en la propuesta de cada			
		unidad de aprendizaje que se le asignó.			
SP2-	Agregar Subrayado de	Los usuarios analista, JDIA y JDDIC podrán agregar un sub-	М	Usuario	
U4.3	texto	rayado a partes de la propuesta de cada unidad de aprendiza-			
		je que se le asignó que no han sido previamente aprobadas.			
SP2-	Quitar Subrayado de	Los usuarios analista, JDIA y JDDIC podrán quitar subra-	М	Usuario	
U4.4	texto	yados previamente agregados en el documento.			
SP2-U5	Autorización de seccio-	El analista, JDIA y JDDIC podrá autorizar secciones de la	М	Usuario	
	nes	propuesta de unidad de aprendizaje.			
SP2-	ldentificador de usua-	A los analistas, JDIA y el JDDIC se les agregará una	М	Usuario	
U5.1	rios	matrícula única con las que se les identifica como autores de			
		los comentarios en la propuesta de unidad de aprendizaje.			
SP2-	Acceso de documentos	El usuario analista sólo podrá añadir comentarios a los do-	М	Usuario	
U5.2	asignados	cumentos que le fueron asignados por el usuario JDDIC.	_		
SP2-	Bloqueo de secciones	El sistema impedirá agregar comentarios de las secciones	В	Origen	
NF5.3	autorizadas	del documento aprobadas anteriormente.			





ld	Nombre	Requerimientos funcionales Descripción	Prioridad	Origen
SP2- F5.4	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 Estudios	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 Curri- cular	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.	А	Origen
SP4-U15	Visualizar Comentarios	El Usuario Docente visualiza los comentarios hechos al Mapa Curricular, tanto por el Departamento de Innovación Educativa 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.	M	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	Origen
	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				0 :
CD4 F4	Registrar Programa	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	А	Origen
SP4-F1	Académico	Innovación Educativaregistre los datos de los Programas		
		Académicos, acorde a la entidad Programa Académico del		
		Modelo de Datos.	Λ	0
SP4-F2	Registrar Plan de Estu-	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Docente-	А	Origen
3P4-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-	A	Origon
SP4-F3	Registrar Unidad de Aprendizaje	egistre los datos de las Unidades de Aprendizaje, acorde a	A	Origen
31 4-1 3	Aprendizaje	la entidad Unidad de Aprendizaje del Modelo de Datos.		
	Registrar Usuarios	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	A	Origen
SP4-F4	registral osuarios	Innovación Educativaregistre a los usuarios (Analista y Do-		Origen
31 1 1 1		cente).		
	Consultar Programas	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	Α	Origen
SP4-F5	Académicos	Innovación Educativaçonsulte los Programas Académicos.		3
	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		, and the second
		Programas Académicos.		
	Consultar Mapa Curri-	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Docen-	Α	Origen
SP4-F7	cular	te" visualice todos los registros existentes del Mapa curricu-		
		lar.		
	Consultar Usuarios	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	Α	Origen
SP4-F8		Innovación Educativaçonsulte los usuarios.		
	Finalizar Tarea	El sistema debe permitir que los usuarios indiquen cuando	А	Origen
SP4-F9		hayan finalizado una Tarea.		
0 D . =	Asignar tareas a los	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	А	Origen
SP4-F10	usuarios de la Unidad	Innovación Educativa.ªsigne tareas a los usuarios.		
	Académica			0 :
CD4 511	Generar Tareas	El sistema debe permitir que el usuario de tipo "Jefe de	Α	Origen
SP4-F11		Innovación Educativa" genere las tareas de registro (Mapas		
		Curriculares y Programas Sintéticos).		





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

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 JDCI 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 curri- culares	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.	A	Usuario
SP5-F11	Comunicar observacio- nes del mapa curricular a los analistas	El sistema permitirá al JDIC contactar al analista encarga- do de un mapa curricular para comunicarle observaciones, correcciones, notas, etcétera, respecto a éste.	М	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 uni- dades 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	Iniciar revisión del mapa curricular	Un mapa curricular enviado por la unidad académica de- be tener todos sus campos completos y llenos para que se pueda 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 co-	El sistema manejará un historial de correcciones de un mapa	Α	Sistema
	rrecciones	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	М	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.	М	Sistema
		Puede estar en estado de revisión por los analistas, en revi-		
		sión por el JDIC, en revisión por el JDIA, sin asignar analista,		
		aprobado por el JDIC, etcétera.		
SP5-F21	Enviar correcciones del	El sistema permitirá enviar un mapa curricular con obser-	М	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.





SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje







2.1. SP2-CU7 Autorizar Sección Descripción de Unidad de Aprendizaje

2.1.1. Descripción completa

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

2.1.2. 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.
	MSG5 Revisión de Sección Finalizada.
	MSG6 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:	

2.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Å presiona el botón Descripción de la interfaz de usuario 🖼 SP2-IU-INICIO SP2-IU-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 SP2-IU-DESCRIPCION .
- 6 presiona el botón Finalizar Revisión. Trayectoria A2.
- **7** El sistema muestra el MSG2 .
- 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
- 11 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-DESCRIPCION SP2-IU-DESCRIPCION
- --- Fin del caso de uso.

Travectoria 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 SP2-IU-DESCRIPCION
- 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** Trayectoria A2.1.
- **A22** El sistema guarda los nuevos comentaros y subrayados hechos durante esa sesión.
- **A23** El sistema muestra el mensaje MSG5





- A24 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO SP2-IU-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.
- **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 SP2-IU-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 por Analista".
- **A32** El sistema muestra el mensaje MSG4.
- A33 El sistema muestra la interfaz de usuario 🗟 SP2-IU-INICIO SP2-IU-INICIO.
 - --- Fin de la trayectoria.

Pantallas





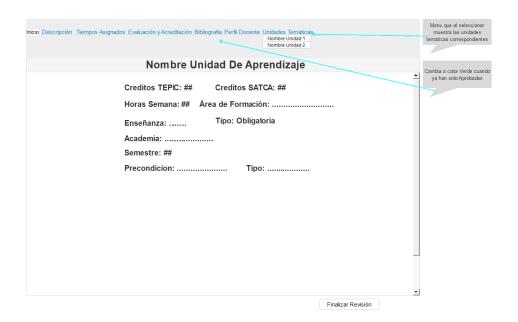


Figura 3.1: SP2-IU-INICIO

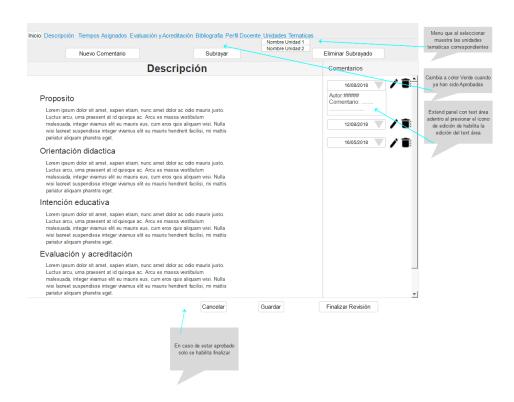


Figura 3.2: SP2-IU-DESCRIPCION

$\mathsf{CAP}\mathsf{ÍTULO}\ 4$

Especificación de Casos de Uso







4.1. SP2-CU5 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de aprendizaje

4.1.1. Descripción completa

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

4.1.2. Atributos importantes

Caso de Uso:	SP2-CU5 Finalizar revisión de paquetes de propuestas de aprendizaje
Versión:	1.0
Autor:	Parra Garcilazo Cinthya Dolores
Supervisa:	
Actor:	Usuario
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:	

4.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal







- 1 Muestra la interfaz de usuario 🗟 Gestión de paquetes GestionPaquetes.
- 2 Å Presiona el botón Finalizar
- **3** Verifica en la base de datos que todas las unidades de aprendizaje tengan el estado de revisado [Tayectoria A]
- 4 Envía notificación a la Unidad de Aprendizaje correspondiente de Paquete Aprobado. [Trayectoria B]
- 5 Muestra el mensaje MSG Paquete enviado a la unidad académica correspondiente
- 6 Å 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 MSG Deben estar todas las unidades de aprendizaje aprobadas
- A2 Å Presiona el botón Aceptar
- --- Fin de la trayectoria

Trayectoria alternativa A:

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

- A1 Muestra el mensaje MSG Hubo problemas para enviar el paquete, intente de nuevo
- A2 Tresiona el botón Aceptar
- --- Fin de la trayectoria.





SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje







5.1. SP2-CU14 Agregar comentarios a propuesta de unidad de aprendizaje

5.1.1. Descripción completa

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

5.1.2. 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:	 MSG1. La operación se ha realizado con éxito. MSG2. Error: Primero se debe seleccionar el punto en donde se agregará el comentario. MSG3 Error: debe agregar un texto al nuevo comentario. MSG4 Ingrese su comentario en el nuevo campo de la bitácora.
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:	

5.1.3. Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal: Principal

- 1 Å Selecciona con el mouse el texto donde pondrá un comentario.
- 2 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 🙏 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 * Cierra 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 Å Cierra el mensaje presionando Aceptar .
- **D4** Continúa en el paso 8 de la trayectoria principal del CU-V14.
- --- Fin de la trayectoria.

Pantallas





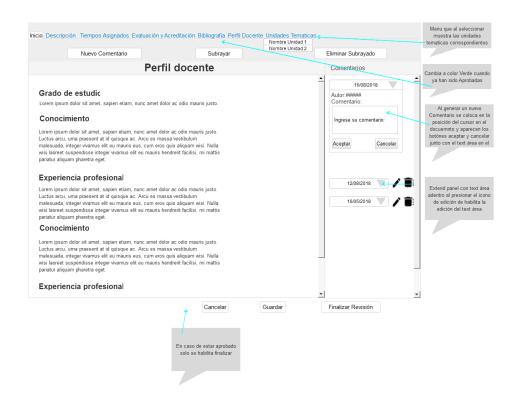


Figura 6.1: SP2-IU-Nuevo comentario