## [The Chicken Sisters]



# GESTIÓN DE UNA CLÍNICA PRIVADA

# SEGUNDA PRÁCTICA



#### **AUTORES:**

GOMEZ TRENADO, GUILLERMO NAVARRO MORALES, FRANCISCO PONCE NIETO, JONATAN RISPAL MARTINEZ, MIGUEL ANGEL RUIZ GARCIA, JUAN CARLOS

Lista de requisitos Estructurada Versión < 1.0 >

FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA DEL SOFTWARE. Segundo curso del Grado de Ingeniería Informática. Universidad de Granada. curso 2016-2017.

## Índice

1.	Diagramas de casos de uso.	2
2.	Descripción de los actores utilizando la plantilla.	6
3.	Descripción de todos los casos de uso a nivel general, usando la parte de la plantilla básica	8
4.	Diagrama de naquetes	39

### 1 Diagramas de casos de uso.

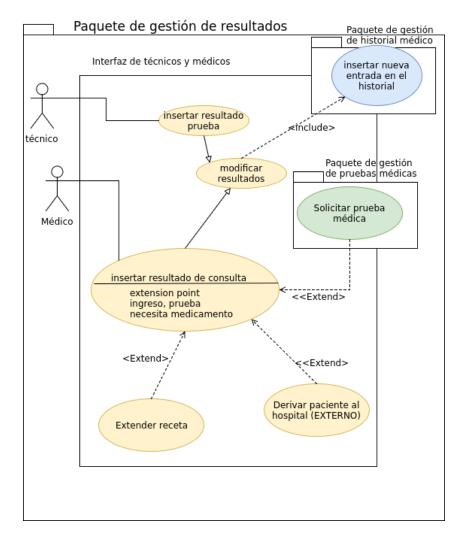


Figura 1: Diagramas de caso de uso del paquete de gestión de resultados (amarillo). En verde aparece un CU del paquete gestión de pruebas médicas y en azul uno del paquete de gestión del historial médico.

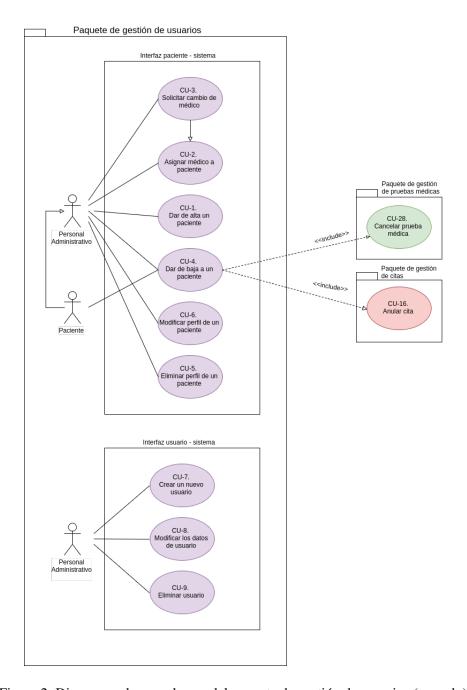


Figura 2: Diagramas de caso de uso del paquete de gestión de usuarios (morado).

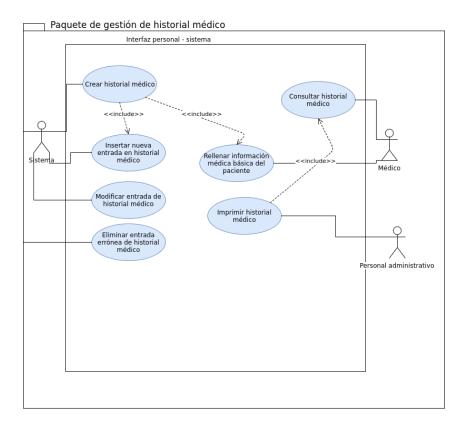


Figura 3: Diagramas de caso de uso del paquete de gestión de historial (azul).

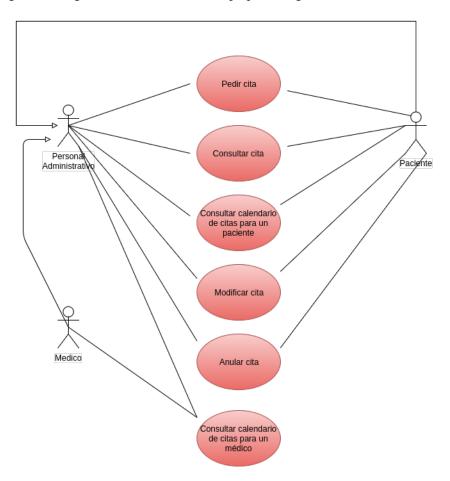


Figura 4: Diagramas de caso de uso del paquete de gestión de citas (rojo).

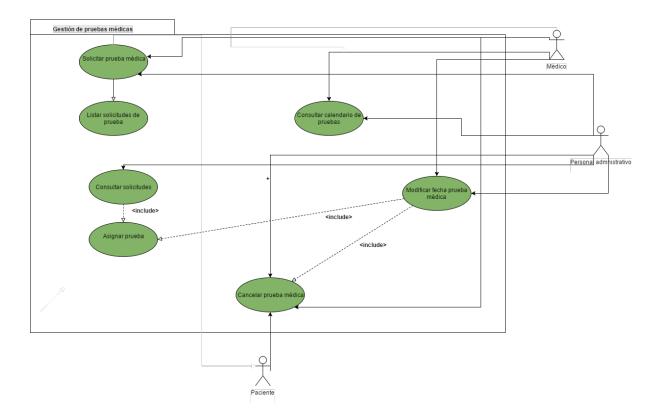


Figura 5: Diagramas de caso de uso del paquete de gestión de pruebas (verde).

## 2 Descripción de los actores utilizando la plantilla.

Actor	Paciente. Ac-1					
Descripción	Representa un usuario de la clínica	Representa un usuario de la clínica.				
Características	Una persona pasa a ser cliente (paciente) de la clínica si es dado de alta por el personal administrativo y es para toda la vida.					
Relaciones	Ninguna.					
Referencias	Ninguna.					
Autor	TCS   Fecha   17-03-17   Versión   1.0					

Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo			
Código de cliente	Identifica inequívocamente al cliente.	Numérico			
DatosPersonales	Datos personales del paciente (Nombre completo, dirección, DNI, )				
Historial Médico	Relación de consultas y pruebas, diagnósticos, etc del paciente a lo largo de su historia en la clínica.				

#### Comentarios

Al cliente se le puede dar de baja, pero el sistema guardará su información y si vuelve a darse de alta se le asignará el mismo código de cliente. El cliente tiene derecho, en base a la ley de protección de datos, a borrar íntegramente su información personal almacenada en el sistema, perdiendo como consecuencia su condición de cliente.

Actor	Personal administrativo. Ac-2					
Descripción	Representa un trabajador de la clír	ica sin res	ponsabilidad	les médica	S.	
Características	Se encarga, en primer lugar, de ejercer de intermediario entre el paciente y el sistema si este no utiliza la plataforma web; por otro lado, organiza el correcto funcionamiento de la clínica, y coordina la relación entre el resto de los trabajadores de la misma.					
Relaciones	Ninguna.					
Referencias						
Autor	TCS	Fecha	17-03-17	Versión	1.0	

Atributos					
Nombre	Descripción	Tipo			
Datos Personales	Datos personales del usuario (Nombre completo, teléfono y DNI)	Numérico			
Responsabilidades	Lista de tareas que tiene que llevar a cabo.				

Comentarios		

Actor	Técnico Ac-3				
Descripción	Representa al personal médico de la clínica; médicos de familia, doctores, enfermeros, etc				
Características	Tiene acceso a las funciones comunes a todo el personal médico de la clínica.				
Relaciones					
Referencias					
Autor	TCS	Fecha	17-03-17	Versión	3.0

Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo		
СОТ	Identificador del empleado (técnico)	Numérico		
DatosPersonales	DatosPersonales Datos personales del empleado (Apellidos, Nombres,)			
Cualificación	Pruebas para las que está cualificado			

Comentarios			

Actor	Sistema			Ac-4		
Descripción	Representa las acciones automátic	Representa las acciones automáticas que realiza el sistema.				
Características	Se activa como consecuencia de acciones de los demás actores.					
Relaciones						
Referencias						
Autor	TCS	Fecha	17-03-17	Versión	1.0	

Atributos				
Nombre	Descripción	Tipo		

Comentarios			

# 3 Descripción de todos los casos de uso a nivel general, usando la parte de la plantilla básica

Caso de Uso	Dar de alta a un nuevo paciente CU-1					
Actores	Personal administrativo (PA) - Principal Paciente - Secundario					
Referencias	RF-1.1					
Precondición	Ninguna					
Postcondición	Existe un nuevo usuario paciente en el sistema					
Autor	Guillermo Gómez	uillermo Gómez <b>Fecha</b> 25/03/17 <b>Versión</b> 1.0				

Propósito	
Crear un nuevo usuario paciente dentro del sistema con la información necesaria.	

#### Resumen

El PA, con la información del paciente va introduciendo primero los datos personales completos, después el tipo de póliza que le da cobertura y deja la información básica médica sin rellenar para que lo haga el médico en la primera consulta.

Cur	so Normal		
1	Una persona solicita darse de alta como cliente de la clínica.		
2	El PA abre una instancia para crear un nuevo usuario paciente.	3	El sistema muetra un formulario para rellenar la información básica. (DNI, nombre completo, dirección)
4	El PA pregunta esta información a la persona y va rellenando los huecos.	5	El sistema comprueba que no haya otro usuario paciente con esa identificación.
		6	El sistema muestra una lista con los tipos de pólizas reconocidas.
7	El PA elige el tipo de póliza según el paciente.	8	El sistema muestra un formulario para rellenar con la información de la póliza correspondiente.
9	El PA rellena la información de la póliza.	10	El sistema finaliza la creación de un nuevo usuario cliente con la información facilitada y muestra la confirmación.
11	El PA informa al nuevo usuario de que el alta se ha realizado con éxito.		

Cursos Alternos		
4.1	Si el DNI colisiona con el de otro cliente el sistema mostrará un mensaje de error y se	
	vuelve al paso 3.	
10.1	Si la información de la póliza es incorrecta el sistema muestra un mensaje de error y	
	vuelve al paso 8.	

Otros datos			
Frecuencia	Menor a 10 veces /	Rendimiento	No más de 10 minutos.
esperada	día.		
Importancia	Alta	Urgencia	Media
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Asignar médico al paciente CU-2				2
Actores	Personal administrativo (PA) - Principal Paciente - Secundario				
Referencias					
Precondición	Tiene que existir el paciente				
Postcondición	El médico seleccionado tiene un nuevo paciente asociado				
Autor	Guillermo Gómez Fecha 25/03/17 Versión 1.0				

Se le asigna un médico de cabecera asociado al paciente y que será el que atienda sus consultas regularmente.

#### Resumen

En el proceso, el administrador elige entre la lista de médicos disponibles y le asigna uno al paciente.

Cur	Curso Normal					
1	El PA solicita asignar un médico a un paciente	2	El sistema muestra un formulario para identificar al paciente			
3	El PA introduce el DNI del paciente	4	El sistema muestra la información del usuario			
5	El PA confirma que es el usuario correcto	6	El sistema muestra la lista de médicos de médicos disponibles			
7	El PA selecciona aquel que solicite el paciente o en su defecto aquel médico con menor número de pacientes asociados	8	El sistema efectúa el cambio y notifica su correcta realización.			

Cursos Alternos			
4.a	Si no existe el DNI se notifica el error y se vuelve al paso 2		

Otros datos			
Frecuencia	Menor a 10 veces / día.	Rendimient	No más de 2 minutos.
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Media
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Solicitar cambio de médico			CU-3	3
Actores	Personal Administrativo - Princ Paciente - Secundario	cipal			
Referencias					
Precondición	El paciente existe El paciente tiene un médico asociado				
Postcondición	El médico anterior deja de tener a ese paciente asociado El nuevo médico tiene un nuevo paciente asociado				
Autor	Guillermo Gómez	Fecha	25/03/17	Versión	1.0

Propósito
El usuario solicita cambiar de médico asociado

Cuando el paciente solicita cambiar su médico asociado se muestra una lista de médicos disponibles y se selecciona uno. Asimismo, las consultas asociadas al médico anterior pasan al nuevo.

Cur	so Normal		
1	El paciente solicita al PA cambiar de médico asociado.		
2	El PA solicita al sistema cambiar el médico asociado a un paciente.	З	El sistema muestra un formulario para identificar al usuario.
4	El PA introduce el DNI del paciente.	5	El sistema verifica que el DNI pertenezca a un usuario y muestra la información asociada a éste.
		6	El sistema muestra un listado de los médicos disponibles.
7	El PA selecciona de la lista de médicos disponibles aquel que solicite el paciente o en su defecto, aquel que tenga un menor número de pacientes asociados (o el segundo menos solicitado si el primero es el mismo que abandona).	8	El sistema efectúa el cambio y notifica la correcta realización del cambio.

Curso	Cursos Alternos				
5.a	5.a Si el DNI es incorrecto notifica del cambio y vuelve al paso 3.				

Otros datos			
Frecuencia	Menor a 10 veces / mes.	Rendimient	No más de 2 minutos.
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Media
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Darse de baja CU-4				
Actores	Personal Administrativo (PA) - F Paciente - Principal/Secundario				
Referencias					
Precondición	El usuario debe estar dado de a	ılta			
Postcondición					
Autor	Guillermo Gómez	Fecha	25/03/17	Versión	1.0

Dejar de tener a un paciente como usuario activo del sistema.

#### Resumen

El usuario paciente solicita darse de baja del sistema de la clínica, eliminando los cargos periódicos programados si los hubiera así como las consultas y pruebas pendientes.

Cur	rso Normal		
1	El paciente solicita darse de baja	2	El sistema muestra un formulario para identificar al paciente objetivo
3	El actor introduce los datos de identificación	4	El sistema verifica la identificación
		5	El sistema pide confirmación para dar de baja al usuario
6	El actor confirma que desea realizar la acción	7	El sistema cancela las pruebas programadas para ese paciente. (Incluir CU-28)
		8	El sistema cancela las consultas programadas para ese paciente. (Incluir CU-16)
		9	El sistema cancela los cobros programados para ese paciente.
		10	El sistema da de baja al paciente y muestra un mensaje de confirmación

Curse	Cursos Alternos			
1.a	1.a (Web) El paciente solicita darse de baja a través del formulario web			
1.b	(Presencial) El paciente solicita al PA darse de baja			
3.a	(Web) El paciente introduce su usuario y clave			
3.b	(Presencial) El administrador introduce el DNI del usuario			
4.a	Si la verificación es incorrecta se vuelve al paso 2			

Otros datos						
Frecuencia esperada	Frecuencia esperada Menor a 10 veces / mes. Rendimiento No más de 2 minutos.					
Importancia	Alta	Urgencia	Media			
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta			

#### Comentarios

El usuario no deja de pertenecer al sistema y puede reactivarse la cuenta en cualquier momento.

Caso de Uso	Eliminar el perfil de un paciente CU-5				
Actores	Personal Administrativo - Princi Paciente - Secundario	pal			
Referencias					
Precondición	El usuario debe estar dado de b	aja			
Postcondición	El usuario deja de formar parte	del sistema	a de forma irr	eversible	
Autor	Guillermo Gómez Fecha 25/03/17 Versión				1.0

Propósito
Eliminar un usuario definitivamente del sistema.

El paciente solicita ser eliminado del sistema de forma irreversible. Se elimina su información del sistema y las pruebas y consultas asociadas al mismo.

Cur	so Normal					
1	El paciente solicita ser eliminado del sistema.					
2	El PA solicita al sistema eliminar un usuario	З	El sistema muestra un formulario para identificar al usuario.			
4	El PA introduce el DNI del paciente	5	El sistema verifica el usuario y muestra la información asociada a éste.			
		6	El sistema solicita confirmación para eliminar definitivamente a un usuario.			
7	El PA confirma la eliminación	8	El sistema borra su historial médico y su información personal.			
		9	El sistema borra las consultas asociadas a éste.			
		10	El sistema borra las pruebas asociadas a éste			
		11	El sistema muestra la confirmación de la eliminación del usuario			

Cursos Alternos					
5.a	5.a Si el DNI es incorrecto notifica del cambio y vuelve al paso 3.				

Otros datos						
Frecuencia esperada	Menor a 2 veces / mes.	Rendimiento	No más de 2 minutos.			
Importancia	Alta	Urgencia	Media			
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta			

#### Comentarios

Una vez eliminado un usuario del sistema no hay forma de recuperarlo, la única forma es crear un nuevo usuario con los mismo datos aunque no conservará el historial de éste.

Caso de Uso	Modificar el perfil de un paciente CU-6			6	
Actores	Personal administrativo (PA) - Principal Paciente - Secundario				
Referencias					
Precondición	El paciente debe estar dado de alta en el sistema				
Postcondición					
Autor	Guillermo Gómez Fecha 25/03/17 Versión 1.0				1.0

|--|

Modificar los datos asocidados a un paciente o el estado de su cuenta.

#### Resumen

El paciente solicita modificar los datos de su perfil o el estado de su cuenta si ésta estuviera dada de baja. Se introducen los cambio que sobreescriben los anteriores.

Cur	so Normal		
1	El paciente solicita modificar los datos asociados a su cuenta o actualizar el estado de ésta.		
2	El PA solicita al sistema realizar una modificación de un usuario.	3	El sistema muestra un formulario para identificar al usuario.
4	El PA introduce el DNI del usuario.	5	El sistema verifica que el DNI pertenezca a un usuario.
		6	El sistema muestra en un formulario editable la información asociada al paciente.
7	El PA modifica aquellos datos que solicite el usuario.	8	El sistema actualiza los campos editados.
		9	Si el usuario estaba dado de baja se activa automáticamente.
		10	El sistema muestra la confirmación de la modificación.

Cursos Alternos				
5.a	Si el DNI es incorrecto notifica del cambio y vuelve al paso 3.			

Otros datos			
Frecuencia	Menor a 10 veces / mes.	Rendimient	No más de 2 minutos.
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Media
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Crear un nuevo usuario			CU-7	
Actores	Personal administrativo (PA) - Principal				
Referencias					
Precondición					
Postcondición	Se crea un nuevo usuario en el sistema				
Autor	Guillermo Gómez	Fecha	25/03/17	Versión	1.0

Propósito
Crear un nuevo usuario no paciente.

Se crea un nuevo usuario en el sistema de su categoría correspondiente, una vez hecho esto se le asigna un usuario y clave y los privilegios para acceder a las funciones de su tipo de actor.

Cui	so Normal		
1	El PA solicita crear un nuevo usuario	2	El sistema muestra un formulario con los tipos de actores posibles y los datos personales
3	El PA selecciona el tipo de rol e introduce los datos personales del usuario.	4	El sistema verifica que no haya otro usuario con la misma identificación (DNI o similar).
		5	El sistema añade al nuevo usuario a la lista del mismo rol y le proporciona privilegios de acceso.
		6	El sistema manda un correo electrónico al usuario con su identificador y clave.
		7	El sistema muestra en la pantalla la confirmación de la creación del nuevo usuario.

Cursos Alternos				
5.a	Si el DNI está duplicado notifica del error y vuelve al paso 2.			

Otros datos					
Frecuencia esperada	Menor a 10 veces / mes.	Rendimient o	No más de 10 minutos.		
Importancia	Alta	Urgencia	Media		
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta		

Caso de Uso	Modificar datos de usuario			CU-8	3
Actores	Personal administrativo (PA) - Principal				
Referencias					
Precondición	El usuario debe estar dado de alta en el sistema				
Postcondición					
Autor	Guillermo Gómez	Fecha	25/03/17	Versión	1.0

Propósito
Modificar los datos asocidados a un usuario no paciente del sistema.

Resumen	
El PA modifica la información asociada a un usuario del sistema, pudiendo ser él mismo.	

Cui	rso Normal			
1	El PA solicita al sistema realizar una modificación de un usuario.		El sistema muestra un formulario para identificar al usuario.	
3	3 El PA introduce el DNI del usuario.		El sistema verifica que el DNI pertenezca a un usuario.	
		5	El sistema muestra en un formulario editable la información asociada al paciente.	
6	El PA modifica aquellos datos que solicite el usuario.	7	El sistema actualiza los campos editados.	
		8	El sistema muestra la confirmación de la modificación.	

Cursos Alternos				
4.a	Si el DNI es incorrecto notifica del cambio y vuelve al paso 2.			

Otros datos					
Frecuencia Menor a 10 veces / mes.		Rendimient	No más de 5 minutos.		
esperada		0			
Importancia	Alta	Urgencia	Media		
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta		

Caso de Uso	Eliminar usuario			CU-9	
Actores	Personal administrativo (PA) - Principal				
Referencias					
Precondición	El usuario debe estar dado de alta en el sistema El usuario no puede tener eventos pendientes				
Postcondición	Postcondición				
Autor	Guillermo Gómez	Fecha	25/03/17	Versión	1.0

Propósito
Eliminar una cuenta de usuario no paciente

El PA elimina la cuenta asociada a un usuario no paciente, eliminando su información asociada.

Cui	Curso Normal				
1	El PA solicita al sistema realizar una	2	El sistema muestra un formulario para		
	modificación de un usuario.		identificar al usuario.		
3	El PA introduce el DNI del usuario.	4	El sistema verifica que el DNI pertenezca a un usuario.		
		5	El sistema pide confirmación para eliminar el usuario.		
6	El PA confirma que desea realizar la acción.	7	7 El sistema elimina los datos del usuario.		
		8	El sistema muestra una confirmación de la eliminación.		

Curs	Cursos Alternos			
4.a	4.a Si el DNI es incorrecto notifica del error y vuelve al paso 2.			
4.b	Si el usuario tiene eventos pendientes notifica este hecho y vuelve al paso 2.			

Otros datos				
Frecuencia Menor a 5 veces / mes. Rendimient No más de 2 minut				
esperada		0		
Importancia	Alta	Urgencia	Media	
Estado	Iniciando su desarrollo	Estabilidad	Alta	

Caso de Uso	Pedir cita CU-7			7
Actores	Personal Administrativo (PA) - Paciente -			
Tipo	Básico, Real			
Referencias	RF-1.2.1			
Precondición  Tiene que estar dado de alta.  Que no tenga otra cita asignada para esa fecha y hora.		ì.		
Postcondición	Que el sistema cree la cita.			
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez   Fecha   25/03/17   Versión   1.0			1.0

Propósito
Permitir al paciente pedir cita al médico.

El paciente puede solicitar una cita través del sistema a su médico asignado. El administrativo le dice las fechas disponibles, y el paciente elige una. Luego el administrador guarda en el sistema dicha cita.

Cui	Curso Normal				
Actor		Sistema			
1	El paciente solicita una cita				
		2	El sistema nos muestra fecha y hora disponibles.		
3	El actor ve que fechas hay disponibles.				
4	El actor elige una y la marca en el sistema para que no haya otra cita en esa misma hora y fecha.	5	El sistema guarda esa fecha y hora.		

Curs	Cursos Alternos		
1.a	(Web) El paciente solicita una cita a través de un formulario web.		
1.b	(Presencial) El paciente solicita al PA que se le asigne una nueva cita.		
3.a	(Web) El paciente elige una fecha y hora para su cita.		
3.b	(Presencial) El PA le dice al paciente las fechas disponibles.		
4.a	(Web) El paciente escoge la cita .		
4.b	(Presencial) El PA le escoge la cita al paciente.		
	Que el paciente no exista:		
	Sistema: Enviar mensaje de error.		

Otros datos					
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	rápido (5 minutos)		
esperada		0			
Importancia	Alta	Urgencia	Alta		
Estado	ok	Estabilidad	Alta		

Comentarios			

Caso de Uso	Asignar cita CU-11				
Actores	Sistema				
Tipo	Básico, Real				
Referencias	CU-10				
Precondición	Tiene que estar dado de alta. Que no tenga otra cita asignada para esa fecha y hora.				
Postcondición	Que el sistema cree la cita.				
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez   Fecha   25/03/17   Versión   1.0				

Propósito
Permitir al paciente pedir cita al médico.

El paciente puede solicitar una cita través del sistema a su médico asignado, el administrativo le dice las fechas disponibles, y el paciente elige una.
Luego el administrador guarda en el sistema dicha cita.

Cur	Curso Normal					
	Actor	Sistema				
1	El paciente solicita una cita					
2	El actor ve que fechas hay disponibles y se las dice al paciente.	3	El sistema nos muestra fecha y hora disponibles.			
4	El actor elige una y la marca en el sistema para que no haya otra cita en esa misma hora y fecha.	5	El sistema guarda esa fecha y hora.			

Curs	Cursos Alternos			
1.a	1.a (Web) El paciente solicita una cita a través de un formulario web			
1.b	(Presencial) El paciente solicita al PA que se le asigne una nueva cita.			
2.a	(Web) El paciente elige una fecha y hora para su cita			
2.b	(Presencial) El PA le dice al paciente las fechas disponibles			
4.a	4.a (Web) El paciente escoge la cita			
4.b	(Presencial) El PA le escoge la cita al paciente			

Otros datos						
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	rápido (5 minutos)			
esperada		0				
Importancia	Alta	Urgencia	Alta			
Estado	ok	Estabilidad	Alta			

18

Caso de Uso	Consultar calendario de citas CU-12						
Actores	Personal Administrativo (PA) - Médico						
Tipo	Básico, Real						
Referencias	RF-1.2.1 CU-10						
Precondición	Que al menos haya una cita guardada en el sistema.						
Postcondición							
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez	Miguel Ángel Rispal Martínez   Fecha   25/03/17   Versión   1.0					

Propósito	
Que el actor vea todas las citas que tiene.	

El médico puede ver que citas tiene asignadas, y el PA puede ver todas las citas de toda la clínica.

Cur	Curso Normal					
	Actor	Sistema				
1	El actor solicita ver el calendario de citas.	2	El sistema muestra las citas que hay.			

Curs	Cursos Alternos			
1.a	1.a El médico solicita ver que citas tiene asignadas.			
1.b	El PA puede ver todas las citas que hay asignadas en toda la clínica.			
2.a	2.a El sistema le muestra al médico las citas que tiene asignadas a él.			
2.b	El sistema muestra al PA todas las citas que hay en la clínica			

Otros datos					
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	rápido (5 minutos)		
esperada		0			
Importancia	Alta	Urgencia	Baja		
Estado	ok	Estabilidad	Alta		

Comentarios		

Caso de Uso	Consultar calendario de citas CU-12						
Actores	Paciente						
Tipo	Básico, Real						
Referencias	RF-1.2.1	RF-1.2.1 CU-10					
Precondición	Que al menos haya una cita guardada en el sistema.						
Postcondición							
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez	Fecha	25/03/17	Versión	1.0		

Propósito
Que el paciente vea todas las citas que tiene asignadas.

Resumen
El paciente puede ver que citas tiene asignadas.

Cur	so Normal		
	Actor		Sistema
1	El paciente solicita ver el calendario de citas.	2	El sistema muestra las citas que el paciente tiene.

Cursos Alternos					

Otros datos					
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	rápido (5 minutos)		
esperada		0			
Importancia	Alta	Urgencia	Baja		
Estado	ok	Estabilidad	Alta		

Comentarios		

Caso de Uso	Consultar cita CU-14							
Actores	Personal Administrativo (PA) - Paciente							
Tipo	Básico, Real	Básico, Real						
Referencias	RF-1.2.1	RF-1.2.1 CU-10						
Precondición	Que al menos haya una cita guardada en el sistema.							
Postcondición								
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez	Miguel Ángel Rispal Martínez   Fecha   25/03/17   Versión   1.0						

Propósito	
Que el actor vea una cita en concreto.	

El paciente puede ver una cita en concreto para ver todos los detalles de ésta. El PA puede ver la cita que tiene el paciente para decirle todos los detalles que el paciente no sepa.

Cur	rso Normal							
	F	ctor					Sistema	
1	El actor soli	cita ver	una	cita	en	El sistema muestra la cita con todos sus detalles.		

Curse	os Alternos
1.a	El paciente ve una cita en concreto por si le falta saber algo.
1.b	El PA ve la cita que tiene asignada al paciente y le dice los detalles de ésta.

Otros datos			
Frecuencia	Indefinido	Rendimien	t rápido (5 minutos)
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Baja
Estado	ok	Estabilidad	<b>i</b> Alta

Comentarios		

Caso de Uso	Modificar una cita (Cambiar fecha/hora) CU-15					5
Actores	Personal Administrativo (PA) - Paciente - Médico					
Tipo	Básico, Real	Básico, Real				
Referencias	RF-1.2.1 CU-10					
Precondición	Que al menos haya una cita guardada en el sistema.					
Postcondición	El sistema modificará la fecha/hora de la cita.					
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez	rtínez <b>Fecha</b> 25/03/17 <b>Versión</b> 1.0				1.0

Propósito
Que el actor pueda cambiar de fecha/hora una cita.

El actor podrá cambiar la fecha/hora de su cita si no puede asistir a ella y desea aplazarla a otro dia.

Cur	Curso Normal				
Actor		Sistema			
1	El actor solicita modificar una cita.	2	El sistema muestra la fecha/hora de la cita que se quiere cambiar.		
		3	El sistema muestra qué fecha/hora hay disponibles para asignar una nueva fecha/hora a la cita a modificar.		
4	El actor fija una nueva fecha/hora para su cita.	5	El sistema modifica la fecha/hora de la cita y guarda la nueva fecha/hora de ésta.		

Curs	Cursos Alternos		
1.a	El paciente quiere modificar una cita.		
1.b	El paciente le dice al PA que quiere modificar una cita.		
1.c	El medico quiere cambiar una cita.		
3.a	El paciente fija la nueva fecha/hora de la cita.		
3.b	B.b El paciente le dice al PA que fecha/hora quiere.		
3.c	El médico fija la nueva fecha/hora de la cita.		

Otros datos			
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	rápido (5 minutos)
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Media
Estado	ok	Estabilidad	Alta

Comentarios	
Una vez modificada la fecha/hora de la cita, va no se puede volver atrás.	

Caso de Uso	Anular una cita. CU-16			3			
Actores	Personal Administrativo (PA) - I	Personal Administrativo (PA) - Paciente					
Tipo	Básico, Real	Básico, Real					
Referencias	RF-1.2.1 CU-10						
Precondición	Que al menos haya una cita guardada en el sistema.						
Postcondición	El sistema anulará la cita.						
Autor	Miguel Ángel Rispal Martínez	Fech	a 25/03	/17	Versiór	n	1.0

Propósito	
Que el actor pueda anular una cita.	

El paciente podrá anular una cita por el motivo que quiera y esa fecha/hora estará disponible para dar otra cita en ese momento.

Cur	Curso Normal				
	Actor		Sistema		
1	El actor solicita anular una cita.	2 El sistema borra la cita.			
		3	El sistema marca la fecha/hora de la cita borrada como disponible, para poder dar otra cita en esa fecha/hora.		

Curs	Cursos Alternos			
1.a	(Web) El paciente anula su cita a través de un formulario web.			
1.b	1.b (Presencial) El paciente le dice al PA que quiere anular la cita.			

Otros datos					
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	rápido (5 minutos)		
esperada		0			
Importancia	Alta	Urgencia	Alta		
Estado	ok	Estabilidad	Alta		

Comentarios
Una vez anulada la cita, no se podrá volver atrás.

Caso de Uso	Imprimir historial médico				7	
Actores	Personal administrativo					
Tipo	Básico					
Referencias	RF - 1.2	RF - 1.2 UC-18				
Precondición	El historial médico del paciente tie	El historial médico del paciente tiene que tener al menos una entrada.				
Postcondición						
Autor	Juan Carlos Ruiz García Fecha 25/03/17 Versió 1.0					

Propósito
Mantener informado al paciente sobre su historial médico.

El paciente podrá imprimir su historial médico acudiendo a la clínica donde el personal administrativo se lo imprimirá en papel.

Cur	Curso Normal					
Actor		Sistema				
1	El paciente estando en la clínica solicita al administrativo la impresión de su historial.					
2	El paciente proporciona sus datos de identificación.	3	Accede a la información del paciente.			
4	El administrativo identifica al paciente y pide la impresión de su historial.	5	Proporciona el historial médico.			
6	El administrativo entrega la impresión al paciente.					

Curs	Cursos Alternos			

Otros datos			
Frecuencia esperada	Indefinido	Rendimient o	No más de 2 minutos
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	

#### Comentarios

El caso podrá ser realizado por cualquier paciente de la clínica siempre que al menos exista una entrada en su historial.

Consultar historial médico			CU-1	8	
Médico					
Básico					
RF - 1.2	RF - 1.2				
El historial médico del paciente tiene que tener al menos una entrada.					
	Médico Básico RF - 1.2	Médico Básico RF - 1.2 El historial médico del paciente tiene que ter	Médico Básico RF - 1.2 El historial médico del paciente tiene que tener al menos	Médico Básico RF - 1.2 El historial médico del paciente tiene que tener al menos una entrac	

Mantener informado al paciente sobre su historial médico, dándole la posibilidad de guardar dicha información.

#### Resumen

El paciente podrá descargar/imprimir su historial médico a través de la web.

Cur	Curso Normal				
Actor			Sistema		
1 El paciente va a la cita con su médico de cabecera.					
2	El médico pide los datos de identificación al paciente.	3	Accede a la información del paciente.		
4	El médico identifica al paciente y solicita consultar su historial médico.	5	Proporciona el historial médico.		
6	El médico consulta el historial del médico.				

Cur	rsos Alternos

Otros datos					
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	No más de 2 minutos		
esperada		0			
Importancia	Alta	Urgencia	Alta		
Estado		Estabilidad	Alta		

#### Comentarios

El caso podrá ser realizado por cualquier paciente de la clínica siempre que al menos exista una entrada en su historial.

Caso de Uso	Crear historial médico			CU-1	9	
Actores	Sistema					
Tipo	Básico	Básico				
Referencias	RF - 1.2 CU-20, CU-23					
Precondición	No debe existir un historial médico asociado a el paciente actual.					
Postcondición	Se añade un nuevo historial asociado a un paciente en el sistema.					
Autor Juan Carlos Ruiz García Fecha 25/03/17 Versió				Versió	1.0	
Autoi				n		

Propósito
Tener a cada paciente asociado con su único y propio historial médico.

Resumen
Al darse de alta un nuevo paciente en la clínica, se crea un nuevo historial médico para este.

Curso Normal						
	Actor Sistema					
1	El paciente se da de alta en la clínica.	2 Se inserta la información del pacien en el sistema.				
		3	Se crea un nuevo historial médico en blanco asociado a dicho cliente.			

Cur	rsos Alternos

Otros datos			
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	No más de 10 minutos
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	Alta

Comentarios		

Caso de Uso	Insertar nueva entrada en historial médico CU-20				0	
Actores	Sistema					
Tipo	Básico					
Referencias	RF - 1.2.1 CU-24. CU-25, CU-31, CU-34					
Precondición	Debe estar ya creado previamente el historial médico del paciente.					
Postcondición	Se añade una nueva entrada al historial médico del paciente.					
Autor Juan Carlos Ruiz García Fecha 25/03/17 Vers					1.0	
Autoi	Autor					

Propósito	
Tener actualizado el historial médico de cada paciente en todo momento	

Se crea una nueva entrada en el historial médico del paciente con los nuevos datos correspondientes facilitados por el personal autorizado.

Cur	Curso Normal					
Actor Sistema						
		Se crea una nueva entrada en el historial médico del paciente.				
		2	Se inserta la información facilitada por el personal autorizado.			

Curs	Cursos Alternos				

Otros datos			
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	No más de 5 minutos
esperada		0	
Importancia	Alta	Urgencia	Alta
Estado		Estabilidad	Alta

#### Comentarios

Al poder crearse una nueva entrada en muchos casos de uso distintos, hemos definido este de forma más abstracta, en el que cualquier persona con los suficientes privilegios podrá insertar un nueva entrada en el historial médico del paciente.

Caso de Uso	Modificar entrada de historial médico			CU-2	1	
Actores	Sistema					
Tipo	Básico					
Referencias	RF - 1.2.1 CU-24. CU-25, CU-31, CU-34					
Precondición	Debe estar ya creado previamente el historial médico del paciente y la entrada que se va a modificar.					
Postcondición	Se modifica una entrada del historial médico del paciente.					
Autor	Juan Carlos Ruiz García Fecha 25/03/17 Versió 1.0					

Insertar resultados/diagnósticos en las entradas del historial médico.

#### Resumen

Tras los resultados de una prueba/diagnóstico, estos serán reflejados en el historial médico del paciente por la persona con suficientes privilegios (médico, técnico de laboratorio, etc.)

Cur	Curso Normal						
	Actor		Sistema				
1	El sistema consulta la existencia de la entrada a modificar en el historial médico del paciente.	2	Busca la entrada en el historial.				
3	El sistema introduce la nueva información en la entrada a modificar.	4	Se modifica la entrada seleccionada con la nueva información.				

Curs	sos Alternos
1.a	Si la entrada no existiera se produciría un error y se pediría una entrada válida.

Otros datos						
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	No más de 5 minutos			
esperada		0				
Importancia	Alta	Urgencia	Alta			
Estado		Estabilidad	Alta			

#### Comentarios

Este caso de uso podrá ser usado por cualquier personal autorizado para la modificación del historial clínico del paciente.

Caso de Uso	Eliminar entrada errónea en historial médico CU-2				
Actores	Sistema				
Tipo	Básico				
Referencias	RF - 1.2.1 CU-24. CU-25, CU-31, CU-34				
Precondición	Debe estar ya creado previamente el historial médico del paciente y la entrada que se va a eliminar.				
Postcondición	Se elimina una entrada del historial médico del paciente.				
Autor	Juan Carlos Ruiz García	Fecha	25/03/17	Versió	1.0
				n	

Eliminar una entrada errónea del historial médico del paciente.

#### Resumen

Cuando exista una entrada errónea en el historial médico de un paciente, se procederá a eliminar dicha entrada para evitar guardar información no deseada.

Cui	Curso Normal					
	Actor		Sistema			
1	El sistema consulta la existencia de la entrada a eliminar en el historial médico del paciente.	2	Busca la entrada en el historial.			
3	El sistema elimina la entrada errónea del historial.	4	Se elimina la entrada seleccionada.			

Curs	Cursos Alternos				
1.a	Si la entrada no existiera se produciría un error y se pediría una entrada válida.				

Otros datos					
Frecuencia esperada	Indefinido	Rendimient o	No más de 5 minutos		
Importancia	Alta	Urgencia	Alta		
Estado		Estabilidad	Alta		

#### Comentarios

Este caso de uso podrá ser usado por cualquier personal autorizado para la modificación del historial clínico del paciente.

Caso de Uso	Rellenar información médica básica del paciente CU-23						
Actores	Médico						
Tipo	Básico						
Referencias	RF - 1.2.1 UC-19						
Precondición	Debe estar ya creado previamente el historial médico del paciente.						
Postcondición	Se añade información básica sobre el paciente (alérgenos, grupo sanguíneo, intolerancias, etc.)						
Autor	Juan Carlos Ruiz García  Fecha 25/03/17  Versió 1.0						

Equipar al sistema con suficiente información sobre cada paciente.

#### Resumen

Cada vez que un paciente nuevo vaya a su primera consulta, el médico será el encargado de rellenar su información básica médica. Esta información quedará almacenada en el sistema junto a los datos personales de dicho paciente.

Cur	Curso Normal					
	Actor	Sistema				
1	El médico realiza las correspondientes preguntas al paciente sobre su información básica médica.					
2	El médico pide los datos personales al paciente.	3	Accede a información del paciente.			
4	El médico inserta las respuestas realizadas por el paciente a las preguntas anteriores en el sistema.	5	Modifica el perfil del paciente.			

Curs	Cursos Alternos				

Otros datos						
Frecuencia	Indefinido	Rendimient	No más de 20 minutos			
esperada		0				
Importancia	Alta	Urgencia	Alta			
Estado		Estabilidad	Alta			

#### Comentarios

Este caso de uso podrá ser usado por el médico siempre y cuando sea la primera consulta del paciente en la clínica.

Caso de Uso	Modificar fecha de prueba médica				4	
Actores	Médico, personal administrativo					
Tipo	primario, esencial					
Referencias	CU-27, CU-23					
Precondición	Debe existir una prueba médica asignada anteriormente El personal deberá estar identificado					
Postcondición	Se creará una nueva cita Se eliminará la anterior Se ocultará la nueva fecha y hora del calendario Se volverá a poner visible la fecha anterior					
Autor	Jonatan Fecha 25/3/17 Versió 1					

Propósito
Permite modificar la fecha y hora de una prueba asignada

Permite al personal modificar la fecha y hora, de una prueba médica ya asignada en el sistema

Cur	Curso Normal						
1	Médico o personal : Selecciona modificar prueba						
		2	Sistema: muestra el calendario de pruebas				
3	Médico o personal: selecciona la prueba	4	Sistema: muestra las posibles citas para elegir				
5	Elige la prueba asignada a modificar	6	Sistema: solicita la nueva información de la prueba				
7	Médico o personal: selecciona nueva fecha u hora	8	sistema : elimina la cita del calendario de pruebas asignadas La vuelve visible en el calendario de citas				
		9	Sistema: crea la nueva prueba la añade al calendario de pruebas asignadas La oculta del calendario de citas				

# Cursos Alternos no existe la nueva fecha u hora Sistema: mensaje de error

Otros datos				
Frecuencia	indeterminada	Rendimient	alto	
esperada		0		
Importancia	alta	Urgencia	alta	
Estado		Estabilidad	alta	

Comentarios		

31

Caso de Uso	Cancelar prueba médica CU-25			5	
Actores	médico, paciente, personal administrativo, sistema				
Tipo	esencial, primario				
Referencias	CU-23				
Precondición	debe existir una prueba médica asignada				
Postcondición	Se volverá visible en el calendario de citas para pruebas disponible la fecha y hora de la prueba elminada para su futura reasignación				
Autor	Jonatan Fecha 25/3/17 Versió 1 n				

Propósito
Cancelar una prueba médica

Resumen	
Permite cancelar una prueba médica asignada	

Cui	Curso Normal				
1	usuario; consulta pruebas				
		2	sistema: muestra el calendario de pruebas		
3	usuario: elige prueba				
		4	Sistema: elimina la prueba del calendario de pruebas vuelve visible la fecha y hora de la prueba eliminada en el calendario de citas para pruebas		

Cur	Cursos Alternos				
0	el usuario no se ha identificado				
	Sistema: mensaje de error				
1.	Un paciente (vía web) solicita cancelar una prueba médica .				
а					
1.	Un miembro del personal (via presencial) solicita una cancelación de una prueba médica				
b					

Otros datos			
Frecuencia	indeterminada	Rendimient	óptimo
esperada		0	
Importancia	alta	Urgencia	alta
Estado		Estabilidad	alta

Comentarios
Entiendase por usuario un médico, un paciente o un miembro del personal administrativo

Caso de Uso	Listar solicitudes de prueba CU			CU-2	26
Actores	Sistema, personal administrativo, médico				
Tipo	esencial, secundario				
Referencias	CU-21, CU-27				
Precondición	Debe existir una solicitud de prueba médica No debe haber una coincidencia de datos con otra solicitud listada				
Postcondición	Se crea la solicitud se añade a la lista se envía un mensaje de notificación al personal administrativo al cargo				
Autor	Jonatan Fecha 25/3/17 Versió 2 n				

Propósito
Almacenar solicitudes de pruebas médicas

Resumen
Almacenar solicitudes de pruebas médicas sin asignar aun para su gestión

Cur	so Normal		
1	médico: solicita prueba		
		2	sistema: comprueba que no coincidan datos
		3	Sistema: alamcena
		4	sistema; alamacena el la lista de solicitudes la nueva solicitud

Cur	Cursos Alternos				
1	1 Coinciden datos con otra solicitud ya listada				
	Sistema; envia mensaje de error				

Otros datos					
Frecuencia indeterminada Rendimient alto					
esperada		0			
Importancia	vital	Urgencia	moderada		
Estado		Estabilidad	alta		

Comentarios			

Caso de Uso	Consultar solicitudes listadas CU-27				
Actores	Sistema, personal administrativo				
Tipo	esencial, primario				
Referencias	CU-26, CU-22				
Precondición	Debe identificarse el personal administrativo en el sistema				
Postcondición					
Autor Jonatan Fecha 25/3/17			Versió	2	
Autoi	n				

Propósito
Consultar la lista de solicitudes almacenada

Resumen	
Consultar la lista de solicitudes de pruebas médicas listadas	_

Cui	Curso Normal						
		1	Sistema: notifica la entrada de una solicitud				
2	Personal administrativo : consulta la lissta de solicitudes						
		3	Sistema: muestra las solicitudes sin				
		4	sistema; almacena el la lista de solicitudes la nueva solicitud				

Cur	Cursos Alternos			
1	No hay solicitudes			
	Sistema: la lista esta vacia			

Otros datos					
Frecuencia esperada	indeterminada	Rendimient o	alto		
Importancia	vital	Urgencia	moderada		
Estado		Estabilidad	alta		

Comentarios		

Caso de Uso	Insertar resultado de prueba 27				
Actores	Técnico de laboratorio				
Tipo	Principal, primario y esencial.				
Referencias	RF-3 CU_21, CU_17				
Precondición	Debe existir la prueba en cuestión en el registro.				
Postcondición	La prueba (que ha sido realizada con anterioridad) es actualizada y pasa a contener el resultado de la misma.				
Autor	Francisco Navarro Morales	Fecha	23/03/2 017	Versión	14

Permitir a los técnicos dejar constancia de los resultados de las pruebas para que estos sean fácilmente accesibles por el personal médico.

#### Resumen

El técnico entra al sistema, solicita el listado de pruebas que le han sido asignadas y localiza la prueba que va a realizar (o que acaba de realizar) y va introduciendo la información que sea pertinente en función de la prueba. Cuando envía los resultados el sistema crea una nueva historia para almacenarlo en el historial del paciente.

Cur	so Normal		
1	Técnico: accede al sistema.	2	sist. solicita acción a ejecutar
3	Técnico: selec. modificar prueba	4	sist. muestra pruebas existentes.
4	Técnico: selec. prueba	5	sist. abre el editor de pruebas.
6	Tec. Edita la información de la prueba y envía los resultados.	7	sist. almacena la información y termina el proceso.

Otros datos			
Frecuencia esperada	Diariamente	Rendimiento	Instantáneo.
Importancia	Alta	Urgencia	Media-Alta
Estado		Estabilidad	ALTA

Caso de Uso	Extender receta. 28				
Actores	Médico	Médico			
Tipo	Principal, primario y esencial.				
Referencias	RF-1.2.2	CU_17	7, CU_15, C	CU_31	
Precondición	Debe existir una consulta en el registro, que irá asociada a la extensión de la receta por parte del médico.				
Postcondición	El sistema almacenará el contenido de la receta médica (medicamentos, tratamientos etc) y se le imprimirá al paciente la receta en cuestión para poder comprar el medicamento en una farmacia.				
Autor	Francisco Navarro Morales	Fecha	21/03/2 017	Versión	2

Registrar los medicamentos/tratamientos que recibirá un paciente en el historial médico de este y extender una receta física (resguardo) de ser necesaria.

#### Resumen

Durante la gestión de una consulta (CU\_31) el médico podrá seleccionar en todo momento una opción "añadir tratamiento" en la que podrá, a través de un buscador, localizar los medicamentos registrados; seleccionarlos, establecer las cantidades y la duración de los mismos. Una vez seleccionados pasarán a formar parte de la nueva entrada en el historial que se genera en el CU\_31

Cur	Curso Normal						
1	médico: selecciona la opción de añadir tratamiento	2	El sist. abre el buscador para que el médico localice el medicamento				
3	médico: localiza y selecciona un medicamento	3	El sistema muestra un formulario con las cantidades y duración del medicamento.				
4	médico: rellena el formulario y lo envía.	5	El sistema vuelve al menú normal de CU_31 en el estado en que se encontraba antes de iniciarse el CU_29				

Cursos	Cursos Alternos				
3.a	Se necesita un tratamiento especial que no aparece en el registro.				

Otros datos			
Frecuencia esperada	A diario	Rendimiento	Alto
Importancia	Alta	Urgencia	Normal
Estado	En vías de desarrollo	Estabilidad	Alta

#### Comentarios

Si se necesita introducir más de un tratamiento basta con ir seleccionando la opción de añadir tratamiento tantas veces como sea necesario. Si en algún momento se decidiera rectificar un tratamiento podría hacerse fácilmente porque los tratamientos añadidos aparecerán en el formulario del resultado de la consulta en todo momento y tendrán una serie de botones para editar las dosis o eliminar la receta en todo momento.

Caso de Uso	Derivar paciente al hospital (externo)				
Actores	Médico				
Tipo	Secundario, Básico.				
Referencias	RI-3 CU_31				
Precondición	El paciente debe asistir a una consulta que estará en el historial.				
Postcondición	La derivación aparecerá en el historial médico y se automatizará la petición de ingreso del paciente en el hospital adecuado.				
Autor	Francisco Navarro Morales	Fecha	23/03/2	Versió	23
Autoi			017	n	

Gestionar la solicitud de ingreso de un paciente en un hospital de ser este necesario.

#### Resumen

Si el paciente debe ser ingresado, el médico que le realiza la consulta debe poder seleccionar la derivación a un centro externo para el ingreso en el mismo del paciente. El sistema comprobará los distintos centros asociados a la clínica y realizará la petición en alguno de los que estén disponibles. El personal administrativo será informado y se encargará de realizar todos los trámites necesarios.

Cui	Curso Normal						
1.	médico: selecciona la opción de derivar al paciente durante la creación del resultado de la consulta	2	El sistema solicita el tiempo de estancia y las condiciones del paciente.				
3	El médico rellena los datos requeridos.	4	El sistema realiza la petición al centro que considere más oportuno y avisa al personal administrativo de la clínica de la necesidad de gestionar el traslado.				

Curso	s Alternos
4.a	El sistema no encuentra ningún centro disponible que cumpla con las necesidades del paciente.
	→ Se avisa al médico y al personal administrativo para que se encarguen de encontrar un centro adecuado de forma manual.

Otros datos			
Frecuencia esperada	Muy poco frecuente	Rendimiento	Normal
Importancia	Mucha	Urgencia	Alta
Estado	En proceso	Estabilidad	Alta

Caso de Uso	Insertar resultado de consulta			30			
Actores	Médico.						
Tipo	Principal, primario y esencial.						
Referencias	RF-3	CU_1	CU_17				
Precondición	Debe existir la consulta en cuestión en el registro.						
Postcondición	La consulta (que ha sido realizada con anterioridad) es actualizada y pasa a contener el resultado de la misma.						
Autor	Francisco Navarro Morales	Fecha	23/03/2 017	Versió n	14		

Permitir a los médicos dejar constancia de los diagnósticos que ofrecen durante sus consultas para que estos sean accesibles por el personal de la clínica y el paciente.

#### Resumen

El médico entra al sistema, solicita el listado de consultas que le han sido asignadas y localiza la consulta que va a realizar (o que acaba de realizar) y va introduciendo la información que sea pertinente. Cuando envía los resultados el sistema crea una nueva historia para almacenarlo en el historial del paciente. Durante este proceso se pueden activar otros casos de uso como la emisión de recetas al paciente o la derivación de este a un hospital para ser internado. En este momento además se podrá activar el CU\_20 y solicitar una prueba médica de ser necesario.

Cur	Curso Normal						
1	médico: accede al sistema.		sist. solicita acción a ejecutar				
3	médico: selec. modificar consulta	4	sist. muestra consultas existentes.				
4	médico: selec. consulta	5	sist. abre el editor de consulta.				
6	médico. Edita la información de la consulta y envía los resultados.	7	sist. almacena la información y termina el proceso.				

Otros datos			
Frecuencia esperada	Diariamente	Rendimiento	Instantáneo.
Importancia	Alta	Urgencia	Media-Alta
Estado		Estabilidad	ALTA

### 4 Diagrama de paquetes

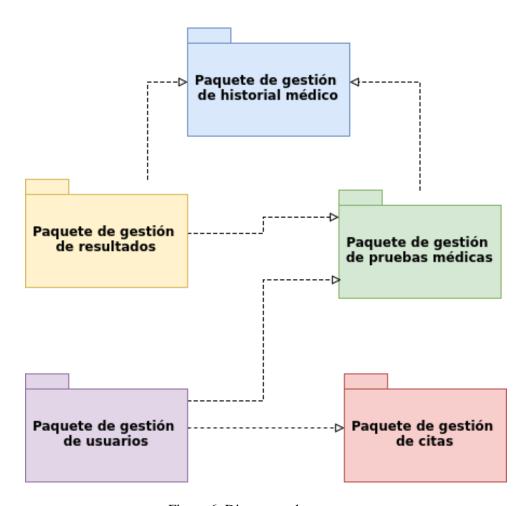


Figura 6: Diagramas de paquetes.