

Especificación de requisitos del software

GESTIÓN DE PERSONAL UCM

Miguel Pascual Domínguez, Javier Pellejero Ortega, Isabel Pérez Pereda, Iván Prada Cazalla, Jesús Recio Herranz, Álvaro Rodríguez García

Gestor personal UCM

Proyecto Ingeniería del Software

Email portavoz: alvarr11@ucm.es

Contenido

1. Versiones 2

2. Diagrama de caso de uso y diagrama de clases 3

3. Lista de casos de uso e información asociada 5

4. Casos de uso 6

5. Tabla Ejemplo vacía caso de uso 32

1. Versiones

En la tabla de a continuación se puede hacer un seguimiento de las versiones y personas que han realizado los cambios correspondientes.

Autor	Fecha	Versión	Descripción
Iván Prada Cazalla	15/12/2015	1.0	Creación del documento
Álvaro Rodríguez García	4/01/2016	1.1	Modificados casos de uso 1, 2.1.1, 2.1.1.1 y 2.3
Isabel Pérez Pereda	4/01/2016	1.2	Modificados casos de uso 2.2, 2.2.1 y 2.2.1.1
Álvaro Rodríguez García	4/01/2016	2.0	Modificada numeración de casos de uso para ajustarse al diagrama
Álvaro Rodríguez García	4/01/2016	2.1	Modificada numeración de nuevo
Miguel Pascual Domínguez	5/01/2016	2.2	Modificados casos de uso 1, 2, 3.2 y 7
Iván Prada Cazalla	10/01/2016	2.3	Modificados casos de uso 2.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.3 y 6
Jesús Recio Herranz	10/01/2016	2.4	Modificados casos de uso 2.1.1.4, 2.1.1.5 y 2.2.1.3
Javier Pellejero Ortega	10/01/2016	2.5	Modificados casos de uso 2.1.2, 2.1.3 y eliminación de los casos de uso 3.3.1 y 3.3.2
Miguel Pascual Domínguez	10/01/2016	2.6	Pequeñas modificaciones en el caso de uso 3.2
Iván Prada Cazalla	12/01/2016	2.7	Insertados los diagramas de casos de uso y de clases
Isabel Pérez Pereda	13/01/2016	2.8	Modificados casos de uso 3 y 3.1

2. Diagrama de caso de uso y diagrama de clases

A continuación exponemos el diagrama de casos de uso y el diagrama de clases, que serán útiles en para las tablas de casos de uso.

Diagrama de casos de uso

Utilizaremos el diagrama de casos de uso para mostrar las relaciones entre el actor y los casos de uso.

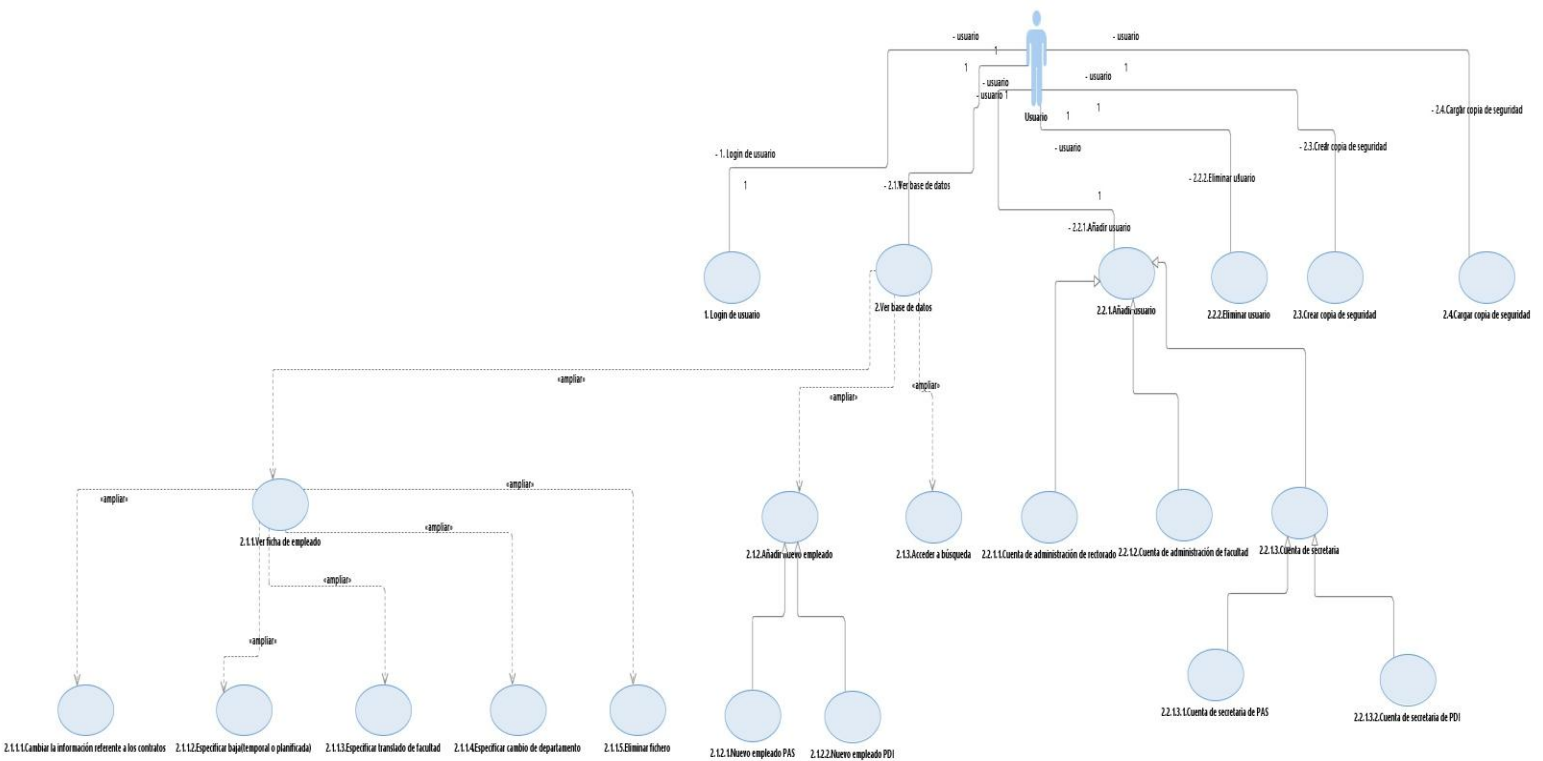
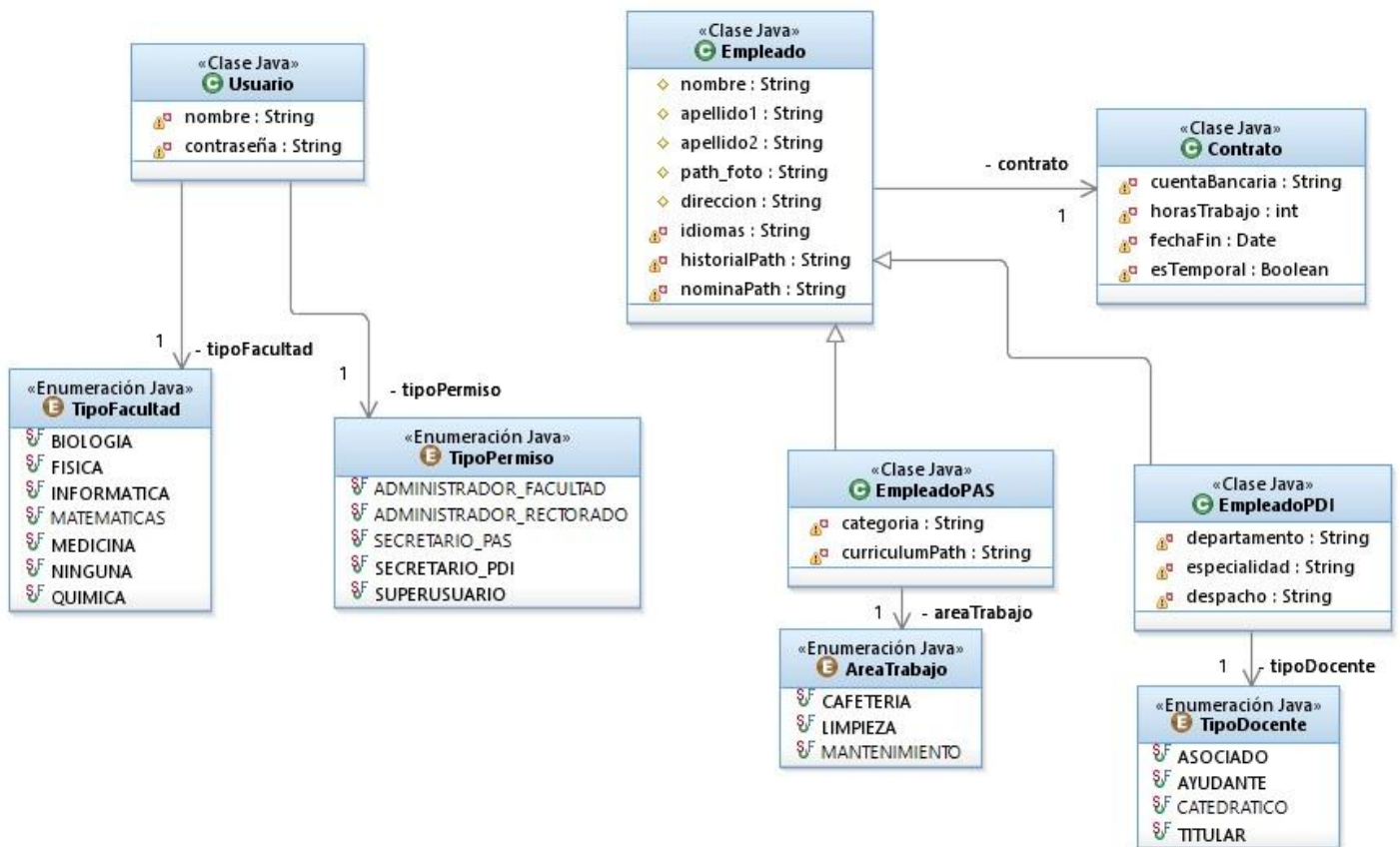


Diagrama de clases

Utilizaremos este diagrama para para mostrar las clases y relaciones entre ellas. Además haremos referencia a las clases para no poner todas los campos de cada una. Cuando pongamos el nombre de una de las clases en **negrita y cursiva**, haremos referencia a la clase en este diagrama.

Ejemplo :

Empleado → Hace referencia a la clase empleado y a sus atributos.



3. Lista de casos de uso e información asociada

1. (M) Login de usuario
2. (M) Ver base de datos (lista de empleados)
 - 2.1. (A) Ver ficha de empleado
 - 2.1.1. (A) Cambiar la información referente a los contratos
 - 2.1.2. (Pel) Especificar baja (temporal o planificada)
 - 2.1.3. (Pelle) Especificar traslado de facultad.
 - 2.1.4. (J) Especificar cambio de departamento.
 - 2.1.5. (J) Eliminar ficha
 - 2.2. (lv) Añadir nuevo empleado
 - 2.2.1. (lv) Nuevo empleado PAS
 - 2.2.2. (lv) Nuevo empleado PDI
 - 2.3. (lv) Acceder a búsqueda
3. (lsa) Añadir usuario
 - 3.1. (lsa) Cuenta de administración de rectorado
 - 3.2. (M) Cuenta de administración de facultad
 - 3.3. (J) Cuenta de secretaría
4. (A) Eliminar usuario
5. (A) Crear copia de seguridad
6. (lv) Cargar copia de seguridad
7. (M) Logout

Acciones que solo se pueden realizar con permisos de edición.

Acciones que solo se pueden realizar con permisos de creación de usuarios.

Acciones que solo puede realizar el administrador del sistema.

Nota: El PAS tendrá dos subgrupos (administradores/secretaría y servicios).

El PDI se dividirá en primer lugar por facultades, y luego por departamentos.

Aclaraciones de los clientes: hay dos tipos de cuenta de usuario, una con edición y otra sin. Sin embargo todas las cuentas son para el personal administrativo (secretaría), con lo cual todas las cuentas tienen acceso a las fichas de todo el mundo.

Hay tres tipos de cuentas de usuario:

- Superuser (admin): permisos de crear/eliminar cuentas, edición
- Con permiso de edición: puede editar la base de datos de personal
- Usuario base: solo puede leer

4. Casos de uso

Caso De Uso #1	Login	
Objetivo en contexto	El sistema muestra el menú de actividad cuyas opciones son ver base de datos, añadir usuario, eliminar usuario, crear copia de seguridad o cargar copia de seguridad.	
Entradas	Nombre de usuario y contraseña.	
Precondiciones	Tener iniciada la aplicación	
Salidas	Información de session	
Postcondición si éxito	El sistema muestra la pantalla de selección de actividad	
Postcondición si fallo	El sistema vuelve a mostrar la pantalla de log in	
Actores	El usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema muestra la pantalla de log in y pide el nombre de usuario y la contraseña y comprueba si el usuario está en la base de datos y si la contraseña coincide. Si fallo, S-1.
	2	El sistema muestra la pantalla de selección de actividad.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema muestra un error de nombre de usuario o contraseña incorrectos y vuelve a mostrar la pantalla de log in.

Caso De Uso #2	Ver Base De Datos	
Objetivo en contexto	Visionado de la lista de empleados. Y así poder decidir si ver una ficha de empleado, añadir un nuevo empleado o realizar una búsqueda de un empleado.	
Entradas	Información del usuario.	
Precondiciones	Haber seleccionado, la actividad correspondiente es decir la de visionado de la base de datos en la selección de actividad.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema muestra la lista de empleados con el menú de las posibles opciones correspondientes de visionado de una ficha, adición de un nuevo empleado o la realización de una búsqueda de un empleado.	
Postcondición si fallo	El sistema muestra un error y muestra en pantalla el menú de selección de actividad cuyas opciones son ver de la base de datos, añadir usuario, eliminar usuario, crear copia de seguridad o cargar copia de seguridad.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema se conecta con la base de datos, si fallo S-1.
	2	El sistema comprueba los permisos del usuario de visionado y de edición.
	3	El sistema muestra la lista de empleados correspondiente a sus privilegios es decir, si es cuenta de rectorado, muestra todo; si es cuenta de facultad, muestra solo lo de su facultad; y si es de secretaría, muestra solo lo de su área de trabajo (PAS o PDI).
	4	El sistema muestra las 3 opciones según sus privilegios, ver ficha de un determinado empleado, añadir un nuevo empleado o acceder a la búsqueda de un empleado específico.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema muestra un error de conexión y vuelve a la pantalla de selección de actividad.

Caso De Uso #2.1	Verficha de empleado	
Objetivo en contexto	<p>El sistema muestra la información de un empleado concreto (si el usuario tiene permiso para verla). La ficha tiene que mostrar la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Datos personales (contacto, dirección...) 2. Foto 3. Datos del contrato (cuenta bancaria, horas de trabajo, duración (contratos temporales o indefinidos)...) 4. Historial 5. Idiomas 6. Nóminas (complementos) 	
Entradas	El identificador del empleado cuya ficha se va a mostrar, información de sesión	
Precondiciones	Realizado login, seleccionado empleado a mostrar	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema muestra la pantalla de información del empleado seleccionado	
Postcondición si fallo	El sistema vuelve a la pantalla de selección del empleado a mostrar	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1
	2	El sistema obtiene la información del empleado correspondiente de la base de datos. Si el identificador no es válido, S-2
	3	El sistema muestra la información genérica de empleado
	4	Si el empleado es PAS, el sistema muestra el área de trabajo y la categoría dentro de su área de trabajo. Si es PDI, muestra el departamento, especialidad, despacho, categoría, grupos y horarios.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema muestra el error por carecer de autorización
	S-2	El sistema muestra el error por no poder encontrar el empleado seleccionado

Caso De Uso #2.1.1	Cambiarinformación de contrato	
Objetivo en contexto	Modificar la información de un contrato concreto correspondiente a un empleado concreto	
Entradas	Los identificadores únicos del empleado y el contrato, información de sesión	
Precondiciones	El usuario está logueado y se ha seleccionado el contrato que desea modificar	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema muestra la información actualizada del empleado	
Postcondición si fallo	El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar	
Actores	Usuario, base de datos	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1
	2	El sistema lee la información del empleado y del contrato de la base de datos. Si no son ambasválidas, S-2
	3	El sistema muestra todos los campos de información de EMPLEADO de manera que se puedan editar
	4	El usuario edita los campos que desee
	5	Si el usuario selecciona cancelar, S-3
	6	Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos
Secuenciasalternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Error por no tener autorización, el sistema muestra el error
	S-2	Error por no poder encontrar el empleado o contrato seleccionado, el sistema muestra el error
	S-3	La información introducida por el usuario es descartada por el sistema

Caso De Uso # 2.1.2	Especificar baja (temporal o planificada)	
Objetivo en contexto	Se encarga de establecer la baja de un empleado	
Entradas	Identificadores de empleado e información de sesión.	
Precondiciones	El usuario está logueado y se ha seleccionado el contrato que desea modificar se ha seleccionado la opción especificar baja.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema muestra la información actualizada del empleado	
Postcondición si fallo	El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar	
Actores	Usuario, base de datos	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Comprobación de permisos de edición del usuario. Si carece de permisos S-1.
	2	El sistema lee la información del empleado. Si no es válida, S-2
	3	Mostramos el formulario de especificación de baja, que incluye entre otros campos si la baja es temporal o planificada.
	4	El usuario edita los campos que desee
	5	Si se selecciona cancelar, S-3.
	6	Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Error por no tener autorización, el sistema muestra el error.
	S-2	Error por no poder encontrar el empleado, el sistema muestra el error.
	S-3	La información introducida por el usuario es descartada por el sistema.

Caso De Uso # 2.1.3	Especificar traslado de facultad.	
Objetivo en contexto	Realiza el intercambio entre dos facultades	
Entradas	Empleado a trasladar.	
Precondiciones	El usuario está logueado y se ha seleccionado traslado de facultad.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema muestra la información actualizada del empleado	
Postcondición si fallo	El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar	
Actores	Usuario, base de datos.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Comprobación de permisos de edición del usuario. Si carece de permisos S-1.
	2	El sistema lee la información del empleado. Si no es válida, S-2
	3	El sistema muestra la lista completa de facultades (lista de Strings) y pide al usuario que introduzca la nueva facultad.
	4	El usuario selecciona la nueva facultad.
	5	Si selecciona cancelar S-3.
	6	Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción.
	S-1	Error por no tener autorización, el sistema muestra el error.
	S-2	Error por no poder encontrar el, el sistema muestra el error.
	S-3	La información introducida por el usuario es descartada por el sistema.

Caso De Uso #2.1.4	Especificarcambio de departamento.	
Objetivo en contexto	El sistema realiza el intercambio de un profesor concreto entre dos departamentos, asignándole sus nuevas asignaturas a impartir	
Entradas	Los identificadores únicos del empleado e información de sesión	
Precondiciones	El usuario está logueado y se ha seleccionado la opción de cambio de departamento.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema muestra la información actualizada del empleado	
Postcondición si fallo	El sistema muestra de nuevo la pantalla de información del empleado, sin actualizar.	
Actores	Usuario, base de datos	
Secuencia normal (1)	Paso	Acción
	1.1	El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1
	1.2	El sistema muestra la lista completa de departamentos (lista de Strings) y pide al usuario que introduzca el nuevo departamento. El usuario introduce el departamento.
	1.3	El sistema comprueba que existe una plaza vacante en el nuevo departamento. Si fallo S-1.
	1.4	El sistema da de baja todas las asignaturas que imparte (correspondientes al antiguo departamento) y muestra las nuevas asignaturas posibles a impartir por el profesor en el nuevo departamento (asignaturas sin profesor, es una lista de Strings).
	1.5	El usuario selecciona las asignaturas que va a impartir.
	1.6	Si el usuario selecciona cancelar, S-3
	1.7	Si el usuario selecciona guardar, el sistema realiza el

		intercambio de departamento, dejando la plaza vacante ocupada por el profesor en su antiguo departamento, actualizando la base de datos.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Error por no tener autorización, el sistema muestra el error
	S-2	Si no hay ninguna posición vacante, el sistema muestra mensaje de error: imposible intercambio de departamento.
	S-3	La información introducida por el usuario es descartada por el sistema

Caso De Uso #2.1.5	Eliminar ficha de empleado.	
Objetivo en contexto	El sistema elimina la información de la ficha de un empleado: · Borra la información de los datos personales, foto, y rescinde contrato.	
Entradas	Los identificadores únicos del empleado seleccionado a borrar e información de sesión	
Precondiciones	El usuario está logueado y se ha seleccionado la ficha a eliminar.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema elimina la ficha y vuelve a la pantalla anterior, actualizándose la base de datos	
Postcondición si fallo	El sistema vuelve a la pantalla anterior.	
Actores	Usuario, base de datos	
Secuencia normal (1)	Paso	Acción
	1.1	El sistema comprueba los permisos del usuario. Si no tiene permisos al menos de edición, S-1
	1.2	Rescindir contrato: se procederá a dar de baja el contrato. El sistema mostrará el <i>FORMULARIO DESPIDO</i> , de manera que se pueda editar. El usuario lo rellenará (en este formulario se le pedirá al usuario que exponga los motivos del despido). El sistema comprobará la consistencia y veracidad de dichos motivos. Si fallo S-2
	1.3	El sistema elimina los datos personales, foto e idiomas.
	1.4	Si es PDI, el sistema da de baja las asignaturas impartidas, departamento y facultad. Dejando plazas vacantes.
	1.5	Si es PAS, el sistema deja su plaza vacante.
	1.6	Si el usuario selecciona cancelar, S-3

	1.7	Si el usuario selecciona guardar, el sistema modifica la información introducida en la base de datos
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Error por no tener autorización, el sistema muestra el error
	S-2	Si hay problemas en la rescisión del contrato (contrato no terminado o motivos injustificados de despido de acuerdo al reglamento interno), el sistema mostrará el mensaje de error : "No se pudo despedir al empleado" y volverá al caso de uso #2.1.1
	S-3	El sistema descarta todos los cambios anteriores y no elimina la ficha ni ningún contenido de la misma.

Caso De Uso #2.2	Añadir nuevo empleado	
Objetivo en contexto	Un usuario de secretaria o administrador del rectorado añade un empleado . Para ello solicitará los siguientes datos asociados a un empleado (especificados en el diagrama de clases).	
Entradas	Información de la sesión.	
Precondiciones	Que el sistema esté en la ventana en la que se muestra la base de datos.	
Salidas	PAS o PDI, informe de sesión y nombre y apellidos del usuario.	
Postcondición si éxito	Se pasará a la ventana de adición de datos de PDI o PAS según se haya seleccionado.	
Postcondición si fallo	Se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios generados en este caso de uso.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se solicitarán los datos principales asociados a un empleado .
	2	El sistema muestra la opción de elegir el tipo de empleado (PDI o PAS).
	3	El sistema comprueba que los datos son del tipo especificado por el diagrama de clases (si fallo S-1), y que el (nombre && apellidos) no existan ya en la base de datos (si fallo S-2). El sistema comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-3), y que comprueba la conexión con la base de datos antes de hacer la subida (si fallo S-4).
	4	Se añade el empleado a la base de datos (Sin datos de PAS/PDI).
	5	Se muestra la ventana de adición de datos de PAS o PDI según se haya seleccionado.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Se mostrará el mensaje "Formato de algún dato incorrecto" y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios.
	S-2	Se mostrará el mensaje el usuario ya existe" y se

		volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios.
	S-3	Se mostrará el mensaje “Rellene todos los campos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios..
	S-4	El sistema muestra el mensaje “Fallo de conexión con la base de datos” y volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios.

Caso De Uso #2.2.1	Nuevo empleado PAS	
Objetivo en contexto	El sistema solicita los datos del nuevo EmpleadoPAS para almacenarlos en su ficha de empleado.	
Entradas	Informe de sesión y nombre y apellidos del empleado.	
Precondiciones	Que el sistema esté en la ventana de adición de datos PAS.	
Salidas		
Postcondición si éxito	Se almacenarán los datos de EmpleadoPAS en el empleado recibido y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos.	
Postcondición si fallo	Se eliminará el usuario asociado al nombre y apellidos de la base de datos y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se solicitarán los datos principales asociados a un EmpleadoPAS .
	2	Se comprueba que el usuario está creado(si fallo S-1), y que son el tipo de dato correcto(si fallo S-2). Se comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-3), y se comprueba la conexión con la base de datos antes de hacer la subida (si fallo S-4).
	3	El sistema vuelve a la ventana en la que se muestra la base de datos.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Se mostrará el mensaje "El usuario no existe" y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios.
	S-2	Se mostrará el mensaje "Formato de algún dato incorrecto" y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos.
	S-3	Se mostrará el mensaje "Rellene todos los campos" y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos.

	S-4	Se mostrará el mensaje “Fallo de conexión con la base de datos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos.
--	-----	--

Caso De Uso #2.2.2	Nuevo empleado PDI	
Objetivo en contexto	El sistema solicita los datos del nuevo EmpleadoPDI para almacenarlos en su ficha de empleado.	
Entradas	Informe de sesión y nombre y apellidos del empleado.	
Precondiciones	Que el sistema esté en la ventana de adición de datos PDI.	
Salidas		
Postcondición si éxito	Se almacenarán los datos de EmpleadoPDI en el empleado recibido y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos.	
Postcondición si fallo	Se eliminará el usuario asociado al nombre y apellidos de la base de datos y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema solicita los datos principales asociados a un EmpleadoPDI .
	2	El sistema comprueba que el usuario está creado (si fallo S-1), y que son el tipo de dato correcto (si fallo S-2). Se comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-3), y se comprueba la conexión con la base de datos antes de hacer la subida (si fallo S-4).
	3	El sistema muestra la ventana en la que se muestra la base de datos.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	Se mostrará el mensaje “El usuario no existe” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios.
	S-1	Se mostrará el mensaje “Formato de algún dato incorrecto” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos.
	S-2	Se mostrará el mensaje “Rellene todos los campos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el

		empleado asociado al nombre y apellidos.
	S-3	Se mostrará el mensaje “Fallo de conexión con la base de datos” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos.

Caso De Uso #2.3	Acceder a búsqueda	
Objetivo en contexto	Buscar empleados según el campo seleccionado (Se permitirá buscar entre los campos de Empleado , EmpleadoPAS y EmpleadoPDI).	
Entradas	Información de sesión	
Precondiciones	Haber seleccionado la opción de búsqueda y tener conexión con la base de datos.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema mostrará una ventana con los empleados que tengan los datos buscados.	
Postcondición si fallo	El sistema vuelve a la ventana en la que se ve la base de datos completa.	
Actores	Usuario.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se solicita al usuario por cual campo quiere hacer la filtración según los campos generales de un empleado . Si filtra por un campo específico de EmpleadoPDI o de EmpleadoPAS , S-1.
	2	Se solicita el texto a buscar en ese campo. El sistema comprobara que es del tipo del campo seleccionado. Si fallo S-2.
	3	Se conectará a la base de datos. Si fallo S-3.
	4	Realizará la búsqueda. Si fallo S-4.
	5	Se muestra la búsqueda.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema solo mostrará los empleados de PDI o PAS respectivamente(según si el campo de filtración deseado es de una o de otra).
	S-2	Se mostrará el mensaje "Formato de algún dato incorrecto" y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos.
	S-3	Se mostrará el mensaje "No se puede acceder a la base de datos" y se volverá a la ventana en la que se

		muestra la base de datos, descartando los cambios, y borrando el empleado asociado al nombre y apellidos.
	S-4	Se mostrará el mensaje “No se ha encontrado ningún dato” y se volverá a la ventana en la que se muestra la base de datos.

Caso De Uso #3	Añadir usuario	
Objetivo en contexto	Un usuario de rectorado, de facultad o de secretaría quiere crear un nuevo usuario según los permisos de creación o edición que tenga. Para ello solicitará los datos asociados a un usuario (especificados en el diagrama de clases). El usuario debe elegir que cuenta quiere crear.	
Entradas	Información de sesión	
Precondiciones	Haber seleccionado Añadir usuario en la pantalla de selección de actividad. Mantener conexión con la base de datos.	
Salidas	Un usuario con su nombre y contraseña	
Postcondición si éxito	El usuario puede empezar a interactuar con el sistema de creación de usuarios. Se pasará a la ventana de adición de datos de administrador de rectorado, de facultad o de secretaría según se haya seleccionado.	
Postcondición si fallo	El sistema no ha podido acceder al sistema de creación de usuarios. Se volverá a la ventana en la que se muestran las actividades que se pueden realizar, descartando los cambios generados en este caso de uso.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Se solicitarán los datos principales asociados a un usuario .
	2	El sistema muestra la opción de elegir el tipo de usuario que se desea crear (Administrador de rectorado, de facultad o de secretaría).
	3	El sistema comprueba que los datos son del tipo especificado por el diagrama de clases (si fallo S-1).
	4	El sistema comprueba que se han rellenado todos los campos (si fallo S-2).
	5	El sistema comprueba que el (nombre && contraseña) no existan ya en la base de datos (si fallo S-3).
	6	El sistema comprueba que aún existe la conexión con la base de datos antes de subir el nuevo usuario a ella (si fallo S-4).
	7	Se añade el usuario a la base de datos (Sin los datos asociados a cuentas de rectorado, facultad o

		secretaría).
	8	Se muestra la ventana de adición de datos de administrador de rectorado, facultad o secretaría según se haya seleccionado
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema mostrará un mensaje de error "Formato de algún dato incorrecto" y volverá a la ventana de selección de actividades descartando los cambios.
	S-2	El sistema mostrará un mensaje de error "Rellene todos los campos" y volverá a la ventana de selección de actividades descartando los cambios.
	S-3	El sistema mostrará un mensaje de error "El usuario ya existe" y volverá a la ventana de selección de actividades borrando el usuario creado.
	S-4	El sistema mostrará un mensaje de error "Fallo de conexión con la base de datos" y volverá a la ventana de selección de actividades descartando los cambios.

Caso De Uso #3.1	Cuenta de administrador de rectorado	
Objetivo en contexto	Creación de un nuevo perfil de una cuenta de usuario de administrador de rectorado. Podrá editar todas las cuentas de todas las facultades así como las de todos los administradores de secretaría de cualquier facultad ya sean de PAS o de PDI.	
Entradas	Información de sesión.	
Precondiciones	Tener permiso de creación de usuarios de administrador de rectorado y haber seleccionado previamente dicha opción	
Salidas	Nueva cuenta de usuario de administrador de rectorado con toda la información completa (nombre, contraseña y permisos).	
Postcondición si éxito	El sistema crea la cuenta de usuario de administrador de rectorado y vuelve a la pantalla de Añadir usuario.	
Postcondición si fallo	El sistema no ha podido crear el nuevo usuario y vuelve a la pantalla de Añadir usuario.	
Actores	El usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba que el usuario que está creando tiene los permisos para crear esta cuenta de rectorado. Si fallo S-1
	2	El usuario introduce los datos de la cuenta del usuario de administrador de rectorado (permisos).
	3	El usuario se ha creado con éxito. El sistema vuelve a mostrar la pantalla de Añadir usuario.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema muestra un mensaje de error "No posee los permisos suficiente para crear este usuario" y vuelve a la ventana de Añadir usuario
	S-2	

Caso De Uso #3.2	Cuenta de administrador de facultad	
Objetivo en contexto	Consiste en la creación de una cuenta de usuario de administrador de facultad con los privilegios específicos de edición y visión de todo empleado relacionado con su facultad, y de edición y visión de todas aquellas cuentas de esa facultad sean de secretaria de PAS o de PDI.	
Entradas	Información de usuario	
Precondiciones	Tener los privilegios de crear una cuenta de administrador de facultad, además de haber seleccionado previamente la actividad de crear cuenta de administrador de facultad.	
Salidas	Información de usuario, información de nueva cuenta.	
Postcondición si éxito	El sistema crea la cuenta de usuario correspondiente y vuelve a la pantalla de añadir usuario.	
Postcondición si fallo	El sistema muestra un mensaje de error de cuenta de usuario ya existente o de insuficiencia de permisos.	
Actores	El usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba si el usuario tiene los permisos de creación de usuario correspondiente. S-1 si fallo.
	2	El sistema muestra el formulario de <i>USUARIO</i> y permite al usuario editar dichos campos.
	3	El sistema comprobará si el usuario nuevo, existe actualmente o no, S-1 si fallo.
	4	El sistema crea la cuenta de usuario y se le proporciona los privilegios específicos a un administrador de facultad de edición y visión de todo empleado relacionado con su facultad, y de edición y visión de todas aquellas cuentas de esa facultad sean de secretaria de PAS o de PDI.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema muestra mensaje de error de falta de permisos.
	S-2	El sistema muestra un mensaje de error de cuenta de usuario ya existente.

Caso De Uso #3.3	Cuenta de secretaría	
Objetivo en contexto	El sistema crea una cuenta de usuario de secretaría.	
Entradas	Los identificadores únicos del empleado y la información de sesión.	
Precondiciones	El usuario está logueado y se ha seleccionado la actividad de crear cuenta de secretaría.	
Salidas		
Postcondición si éxito	El sistema crea la cuenta de usuario correspondiente y vuelve a la pantalla de añadir usuario.	
Postcondición si fallo	Vuelve a la pantalla de añadir usuario.	
Actores	Usuario,	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba si el usuario tiene al menos permisos de creación de usuarios. Si no, S-1
	2	El sistema muestra formulario de <i>USUARIO</i> (nuevo ID y contraseña) y permite que el usuario pueda editar sus diferentes campos. El usuario lo completa.
	3	El sistema comprueba los datos introducidos por el usuario. Si fallo S-2
	4	El sistema crea un nuevo usuario y pide el tipo de cuenta de secretaria (PAS o PDI) y el usuario la introduce (string).
	5	Si la cuenta es de PAS, el sistema le proporciona los privilegios específicos a un secretario de PAS de edición y visión de todo empleado PAS de su facultad. Si la cuenta es de PDI ,el sistema le proporciona los privilegios específicos a un secretario de PDI de edición y visión de todo empleado PDI de su facultad

	6	Si el usuario selecciona cancelar, S-3
	7	Si el usuario selecciona guardar, el sistema actualiza la base de datos y se vuelve a la pantalla de creación de usuario.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El sistema muestra el error por carecer de autorización.
	S-2	No se ha podido crear el usuario, el sistema muestra el mensaje de error.
	S-3	Se descarta toda la información conseguida anteriormente y se vuelve a la pantalla anterior de creación de usuario.

Caso De Uso #4	Eliminar usuario	
Objetivo en contexto	Eliminar la cuenta de un usuario del sistema.	
Entradas		
Precondiciones	El usuario está logueado	
Salidas		
Postcondición si éxito	La cuenta del usuario se elimina	
Postcondición si fallo	Se muestra el error	
Actores	Usuario y base de datos	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	
	2	
	3	
	4	
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	
	S-2	
	S-3	

Caso De Uso #5	Crear copia de seguridad	
Objetivo en contexto	Crear una copia de seguridad del sistema	
Entradas	Información de sesión	
Precondiciones	El disco duro de recuperación está conectado	
Salidas		
Postcondición si éxito	Se muestra la pantalla principal (de selección de tarea)	
Postcondición si fallo	Se muestra la pantalla principal (de selección de tarea)	
Actores	Disco externo de recuperación, usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba si el usuario tiene permisos de administrador, si no, S-1
	2	El sistema guarda una copia de la base de datos en el disco de recuperación
Secuencia alternativa (S)		
	S-1	El usuario no tiene autorización, el sistema muestra el error

Caso De Uso #6	Cargarcopia de seguridad	
Objetivo en contexto	Cargar una copia de seguridad del sistema	
Entradas	Información de sesión	
Precondiciones	El disco duro de recuperación está conectado	
Salidas		
Postcondición si éxito	Se muestra la pantalla principal (de selección de tarea)	
Postcondición si fallo	Se muestra la pantalla principal (de selección de tarea)	
Actores	Disco externo de recuperación, usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema comprueba si el usuario tiene permisos de administrador, si no, S-1
	2	El sistema carga una copia de la base de datos en el disco de recuperación
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	El usuario no tiene autorización, el sistema muestra el error

Caso De Uso #7	Log out	
Objetivo en contexto	Realizar correctamente el log out de la aplicación.	
Entradas		
Precondiciones	Haber realizado el log in correctamente y no estar realizando una actividad.	
Salidas		
Postcondición si éxito	Finalizada la ejecución de la aplicación con éxito.	
Postcondición si fallo	En este caso no hay posible fallo.	
Actores	Usuario	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema muestra en la pantalla de selección de actividad, una opción de log out.
	2	El sistema, después de que el usuario haya pulsado dicha opción, mostrará la pantalla de log in.
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción

5. Tabla Ejemplo vacía caso de uso

Caso De Uso #		
Objetivo en contexto		
Entradas		
Precondiciones		
Salidas		
Postcondición si éxito		
Postcondición si fallo		
Actores		
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	
	2	
	3	
	4	
Secuencias alternativas (S)	Paso	Acción
	S-1	
	S-2	
	S-3	