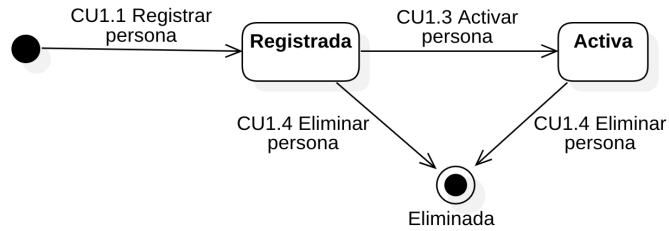


Ejemplo (Example): Modelo de casos de uso (Use Case Modeling)

Por (By): José David Ortega Pacheco

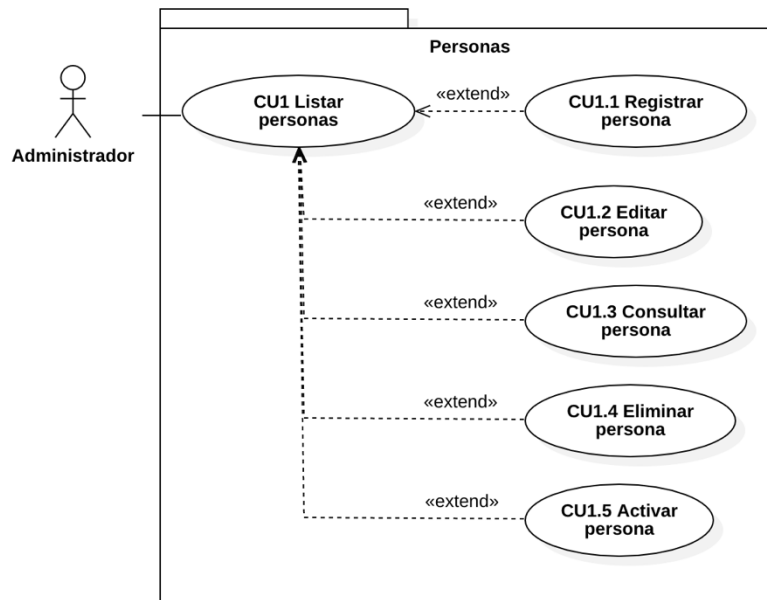
1. Diagrama de estados



Operación inicial:	CU1.1 Registrar persona
Estado inicial:	Registrada

		Destino		
		Registrada	Activa	Eliminada
Origen	Registrada	No aplica	CU1.3 Activar persona	CU1.4 Eliminar persona
	Activa	No aplica	No aplica	CU1.4 Eliminar persona
	Eliminada	No aplica	No aplica	No aplica

2. Diagrama de casos de uso








3. Descripción de casos de uso

Atributos	
Identificador	CU1
Nombre	Listar personas
Descripción	Permite conocer las personas registradas previamente en el sistema, mostrando las acciones que se pueden realizar sobre cada persona dependiendo de su estado, además de permitir el acceso a la opción de registro de nuevas personas
Precondiciones	Ninguna
Postcondiciones	<ul style="list-style-type: none"> Se muestra en pantalla el listado de personas registradas previamente en el sistema Dependiendo del estado de cada persona, se muestran las acciones que se pueden realizar Se puede realizar el registro de una nueva persona en el sistema Si no existen personas registradas, se muestra el mensaje que indica que no se encontraron registros
Actores	Los que apliquen de acuerdo con la regla de negocio RN1 Matriz de acceso
Reglas de negocio	<ul style="list-style-type: none"> RN1 Matriz de acceso RN2 Ordenamiento de elementos en tabla
Mensajes	<ul style="list-style-type: none"> MSJ1 Tabla sin elementos

Trayectoria Principal			
Paso	Actor	Paso	Sistema
1	Ingresa al sistema por medio de su navegador	2	Busca todas las personas registradas en el sistema independientemente del estado que tengan. TA1 Elementos no encontrados
		3	Ordena las personas encontradas tomando en cuenta la RN2 Ordenamiento de elementos en tabla
		4	<p>Muestra la pantalla IU1 Listar personas con los siguientes campos de información:</p> <ul style="list-style-type: none"> CURP Nombre(s) Primer apellido Segundo apellido Estado <p>Para cada persona previamente registrada. Las acciones habilitadas de muestran en la columna de acciones y dependen del estado de cada persona de manera individual</p> <p>Se muestra el botón: Registrar</p>
Fin de la trayectoria principal			

Trayectorias alternativas

TA1 Elementos no encontrados			
Paso	Actor	Paso	Sistema
		1	Muestra la pantalla IU1 Listar personas con la tabla vacía, el mensaje MSJ1 Tabla sin elementos y el botón: Registrar
Fin de la trayectoria alternativa			

Puntos de extensión		
Botón/Icono/Hyperlink	Nombre	Lleva a
	Registrar	CU1.1 Registrar persona
	Editar	CU1.2 Editar persona
	Consultar	CU1.3 Consultar persona
	Activar	CU1.4 Activar persona
	Eliminar	CU1.5 Eliminar persona

Puntos de inclusión
Ninguno

Pantallas

IU1 Listar personas

[illegible]

4. Reglas de negocio

Id	RN1
Nombre	Matriz de acceso
Descripción	El acceso a la funcionalidad se rige a través de la matriz de acceso que relaciona al rol de usuario con el estado de las personas previamente registradas y las operaciones que se pueden realizar dependiendo de dicho estado
Casos de uso	CU1 Listar personas

Rol	Administrador
------------	---------------

Estado de la persona	Acciones		
	CU1.2 Editar persona	CU1.4 Eliminar persona	CU1.5 Activar persona
Registrada	x	x	x
Activa	No aplica	x	No aplica
Eliminada	No aplica	No aplica	No aplica

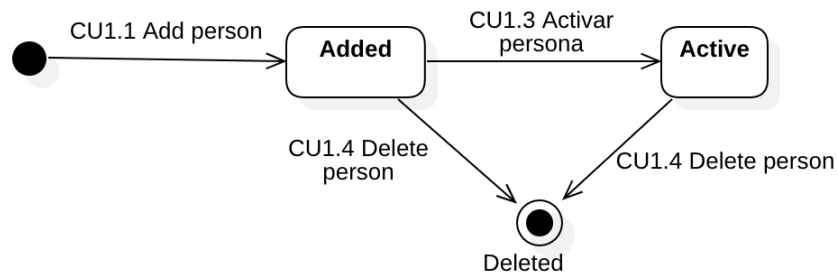
No dependen de un estado
CU1 Listar personas
CU1.1 Registrar persona
CU1.3 Consultar persona

Id	RN2
Nombre	Ordenamiento de tabla
Descripción	Los elementos deben ordenarse de forma alfabética a partir del campo: Primer apellido
Casos de uso	CU1 Listar personas

5. Mensajes

Id	MSJ1
Nombre	Elementos no encontrados
Redacción	No se encontraron elementos
Ubicación	Área de notificaciones
Observaciones	Fondo amarillo, letra en color negro
Casos de uso	CU1 Listar personas

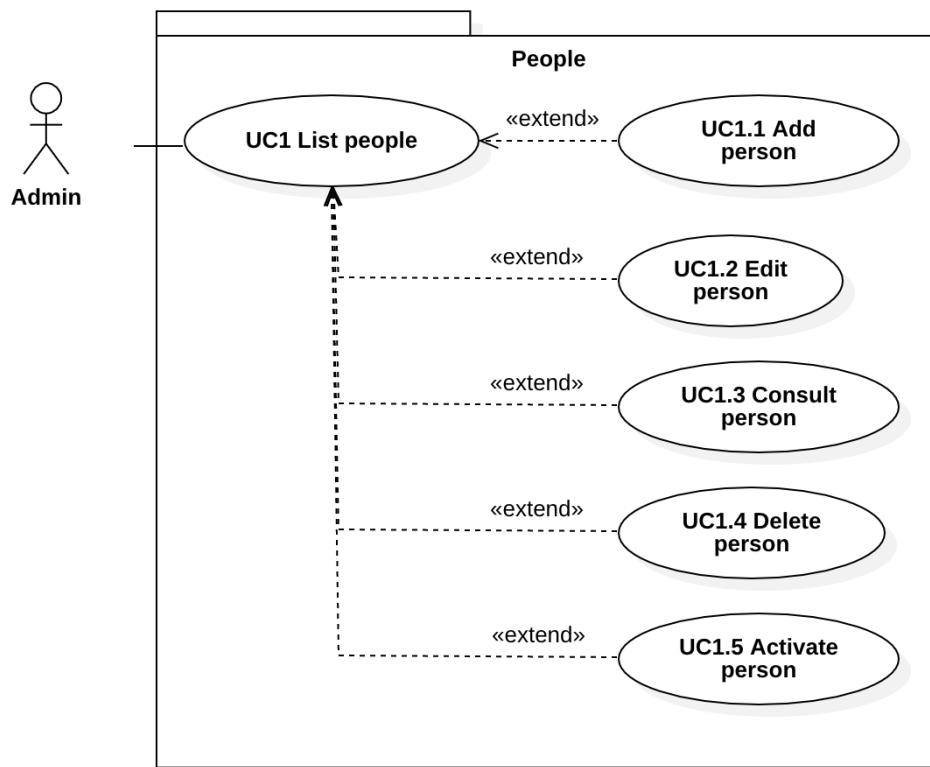
1. State diagram



Initial operation:	CU1.1 Add person
Initial state:	Added

		Destiny		
		Added	Active	Deleted
Origin	Added	Doesn't apply	CU1.3 Activate person	CU1.4 Delete person
	Active	Doesn't apply	Doesn't apply	CU1.4 Delete person
	Deleted	Doesn't apply	Doesn't apply	Doesn't apply

2. Use case diagram








3. Use case description

Attributes	
Identifier	UC1
Name	List people
Description	Allows to view the people previously added in the system with the corresponding associated operations according to the person state. At this point, the operation corresponding to add a new person is showed
Preconditions	None
Postconditions	<ul style="list-style-type: none"> • The system shows the list of people previously added • The system shows the operations associated for each person according to its state • The button to add a new person in the system is available • If there are not people previously added, the system indicates that by a message
Actors	The actors specified in BR1 Access matrix
Business Rules	<ul style="list-style-type: none"> • BR1 Access matrix • BR2 Table sorting
Messages	<ul style="list-style-type: none"> • MSG1 Table without elements

Main Path			
Step	Actor	Step	System
1	Enter to the system's URL in a web navigator	2	Search all people previously added (The state does not matter). AP1 Elements not found
		3	Sort the people found according to business rule BR2 Table sorting
		4	<p>Show the prototype P1 List people with the following fields of information:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CURP • Name • First name • Last name • State <p>For each person, the available operations are showed in the column: Operations.</p> <p>The system shows the button: Add</p>
End of Main Path			

Alternative paths

AP1 Elements not found			
Step	Actor	Step	System
		1	Show the prototype P1 List people, the table without elements, the message MSG1 Table without elements and the button: Add
End of Alternative Path			

Extension points		
Button/Icon/Hyperlink	Name	Leads to
	Add	CU1.1 Add person
	Edit	CU1.2 Edit person
	Consult	CU1.3 Consult person
	Activate	CU1.4 Activate person
	Delete	CU1.5 Delete person

Inclusion points
None

Prototypes

P1 List people

[illegible]

4. Business Rules

Id	BR1
Name	Access matrix
Description	Access to the functionality system is governed through the Access matrix, that is shown below. The matrix matches a profile with a person state to obtain the available operations for each person in all states and the operations without state dependence available with a specific profile
Use cases	CU1 List people

Profile	Admin
----------------	-------

Person state	Operations		
	CU1.2 Edit person	CU1.4 Delete person	CU1.5 Activate person
Added	x	x	x
Active	Doesn't apply	x	Doesn't apply
Deleted	Doesn't apply	Doesn't apply	Doesn't apply

Without person state dependence
CU1 List people
CU1.1 Add people
CU1.3 Consult people

Id	BR2
Name	Table sort
Description	Sort criteria: First name, alphabetically
Use cases	CU1 List people

5. Messages

Id	MSG1
Name	Table without elements
Writing	No elements found
Ubication	Notifications area
Notes	Background: Yellow, Text color: Black
Use cases	CU1 List people