Número de caso	1
Nombre del Caso de Uso	ABM Sector
Actor	Administrador del Negocio
Descripción	El administrador se encarga de dar alta, baja y modificación de cada sector.
Prioridad (A/B/C)	С
Parámetros de entrada	codSector, nombreSector, descripcionSector, Acción (Agregar, Modificar, Dar Baja, Mostrar Datos), Acción (Confirmar-Volver), Respuesta (Si-No)
	Para Alta Sector:
	- Sin Estado Inicial
	Para Baja Sector:
Estados Iniciales	 Instancia de clase "Sector" existente Con codSector definido Con nombreSector definido Con descripcionSector definido Con fechaHoraFinVigenciaSector igual a null Para Modificación Sector Instancia de clase "Sector" existente Con codSector definido Con nombreSector definido Con DescripcionSector definido Con fechaHoraFinVigenciaSector igual a null
	Para Alta Sector:
Estados Finales	 Instancia de clase "Sector" creada con: Con codSector igual a codSector ingresado Con nombreSector igual a nombreSector ingresado Con descripcionSector igual a descripcionSector ingresada Con fechaHoraFinVigenciaSector igual a null Para Baja Sector: Instancia de clase "Sector" modificada con: Con codSector definido

- Con nombreSector definido
- Con descripcionSector definido
- Con fechaHoraFinVigenciaSector igual a [Fecha Actual]

Para Modificación Sector

- Instancia de clase "Sector" modificada con:
 - Con codSector definido
 - Con *nombre*Sector igual a nombreSector ingresado
 - Con *despcripcionSector* igual a descripcionSector ingresado
 - Con fechaHoraFinVigenciaSector igual a null

CAMINO BÁSICO		
Actor	Sistema	Ref
1. Iniciar Caso de Uso		
2. Ingresar datos a filtros (filCodSec, filNombreSec)		
	 3. Listar Sectores Existentes 3.1. Buscar Instancias de Sector Existentes: con codSector >= a filCodSec con nombreSector igual a filNombreSec 3.2. Por cada instancia de Sector: 	
	3.2.1.Leer:	
	 4. Seleccione operación a realizar: Agregar Modificar Dar Baja Mostrar Datos 	
5. Ingresar Acción(Agregar)		

		6.	Verificar Acción Elegida 6.1. Comprobar que Acción sea "Agregar"	CA N° 01
		7.	Solicitar datos para Agregar 7.1. Mostrar mensaje: "Ingrese:	
8.	Ingresar datos (codSector, nombreSector,des Sector)			
		9.	Verificar ingreso de datos 9.1. Controlar consistencia de datos ingresados 9.2. Controlar que codSector !=0 9.3. Controlar que codSector != NULL 9.4. Controlar que nombreSector != NULL 9.5. Ir a CA N°04 "Comprobar Sector existente" 9.6. Mostrar mensaje: "Ingrese acción a realizar: • "(Confirmar-Volver)"	CA N°05 CA N° 03 CA N°09 CA N°10 CA N°04
10.	Ingresar Acción (Confirmar)			
		10.	Verificar respuesta 10.1. Comprobar que Acción sea igual a "Confirmar" 10.2. Crear instancia de Sector con:	CA N° 06
		12.	Mostrar mensaje: "El sector fue creado con éxito"	
		13.	GUARDAR CAMBIOS	
		14.	FIN CU	

Actor	Sistema	Ref
6. Ingresar Acción(Modificar(co dSector))		
	7. Verificar Selección 7.1. Comprobar que Acción sea "Modificar"	CA N°02
	8. Verificación de ingreso de datos 8.1. Buscar instancia de Sector: • con codSector igual a codSector ingresado • con fechaHoraFinVigenciaSector igual a vacío 8.2. Leer de instancia de "Sector" encontrada: • codSector • nombreSector • descripcionSector 8.3. Mostrar instancia de Sector: • codSector • nombreSector • descripcionSector • descripcionSector	CA N°08
	9. Solicitar datos a modificación de Sector • nombreSector • descripcionSector	
10. Ingresar datos (NombreSector, descripcionSector)		
	11. Mostrar "Confirmar-Volver"	
2. Ingresar Acción (Confirmar)		

 13. Verificar Ingreso de Datos 13.1. Comprobar que Acción sea igual a "Confirmar" 13.2. Modificar Instancia de "Sector" (Seleccionado en paso 6) con: nombreSector igual a nombreSector ingresado descripcionSector igual a descripcionSector ingresado 	CA N°06
14. Mostrar "Se modificó con éxito"	
15. GUARDAR CAMBIOS	
16. FIN CASO DE USO	

Camino Alternativo N° 02: Baja de Sector		
Actor	Sistema	Ref
7. Ingresar Acción (Dar Baja(codSector))		
	8. Verificar selección 8.1 Comprobar que Acción sea "Dar Baja"	CA N°07
	 9. Verificación de ingreso de datos 9.1. Buscar instancia de Sector: con codSector igual a codSector ingresado fechaFinVigenciaSector igual a vacío 9.2. Leer de instancia de "Sector" encontrada: codSector nombreSector descripcionSector fechaHoraFinVigenciaSector 	CA N° 11
	10. Verificar Baja 10.1. Mostrar "¿Está seguro que desea confirmar la baja?" - codSector - nombreSector - descripcionSector 10.2. Mostrar (Si-No)	
11. Ingresar Acción(Si)		
	12. Verificar respuesta	

12.1. Comprobar que Acción sea igual a "Si" 12.2. Modificar instancia de Sector(Buscada en el paso 9.1) • fechaHoraFinVigenciaSector igual a [fechaActual]	CA Nº 06
13. Mostrar "Sector dado de baja"	
14. GUARDAR CAMBIOS	
15. FIN CU	

Camino Alternativo N° 03: Datos inconsistentes		
Actor	Sistema	Ref
	7. Informar que los datos son incorrectos 7.1 Mostrar mensaje: "El código no está permitido"	
	8. Retorno a camino básico	

Camino Alternativo N° 04: Comprobar sector existente		
Actor	Sistema	Ref
	9. Comprobar existencia de sector 9.1. Buscar instancias de Sector 9.2. Por cada instancia de Sector 9.2.1 Leer: • codSector 9.2.2 SI (codSector == codSector ingresado){ 9.2.2.1 Mostrar mensaje:"El código ya existe" 9.2.3 FIN SI	
	10.Retornar camino básico PASO 8	

Actor	Sistema	Ref
	10. Mostrar mensaje: "Por favor el campo sólo admite números"	
	11. Retornar camino	

Camino Alternativo N° 06: Acción Volver		
Actor	Sistema	Ref
12. Ingresar Acción (Volver)		
	13. Verificar acción 13.1 Comprobar que Acción sea Volver	
	14.FIN CU	

Camino Alternativo N° 07:	Camino Alternativo N° 07: Selección MostrarDatosSector		
Actor	Sistema	Ref	
9. Ingresar Acción(MostrarDatos(co dSector)			
	10. Verificar acción		
	10.1 Comprobar que acción sea "MostrarDatos"		
	11. Visualizar datos de TipoSector seleccionado Buscar instancia de TipoSector:		
	12. FIN CU		

Actor	Sistema	Ref
	09. Mostrar mensaje: "El sector está dado de baja, no se puede modificar"	
	10. FIN CU	
Camino Alternativo N° 09: codSector null en agregar		
Actor	Sistema	Ref
	10. Mostrar mensaje: "Por favor ingrese el código"	
	11. Retornar camino	
Camino Alternativo N°	10: nombreSector null en agregar	
Actor	Sistema	Ref
	10. Mostrar mensaje: "Por favor ingrese el nombre de Sector"	
	11. Retornar camino	
Camino Alternativo N°	11: Sector ya dado de baja	
Actor	Sistema	Ref
	10. Mostrar mensaje: "El Sector elegido ya está dado de baja"	
	11. FIN CU	
Camino Alternativo N°	12: nombreSector null en modificar	
Actor	Sistema	Ref
	12. Mostrar mensaje: "Por favor ingrese el nombre de Sector para poder modificar"	
	Sistema 12. Mostrar mensaje: "Por favor ingrese el nombre de Sector	Ref

13. Retornar camino