# Trabajo Terminal I PRISMA

Sistema generador de documentos de casos de uso

# Integrantes:

Jiménez Chávez Luis Gerardo López Orozco Diego Efrain Martínez Ibáñez Esteban Pablo Olvera Neria Yamile Giselle

Directores: M. en C. José Jaime López Rabadán, M. en C. Hermes Francisco Montes Casiano



# Índice general

1.	Mod	delo del Negocio
	1.1.	Términos del Negocio
	1.2.	Modelo conceptual de un Caso de Uso
		1.2.1. Caso de Uso
		1.2.2. Pantalla
		1.2.3. Acción
		1.2.4. Actor
		1.2.5. Término de glosario
		1.2.6. Regla de Negocio
		1.2.7. Mensaje
		1.2.8. Atributo
		1.2.9. Entidad
		1.2.10. Trayectoria
		1.2.11. Paso
		1.2.12. Valor del Parámetro en Paso
		1.2.13. Revisión
		1.2.14. Extensión
		1.2.15. Inclusión
		1.2.16. Precondición
		1.2.17. Postcondición
	1.3.	Modelo Conceptual del Proyecto
		1.3.1. Elemento
		1.3.2. Proyecto
		1.3.3. Colaborador
		1.3.4. Proyecto
		1.3.5. Módulo
		1.3.6. Actualización
		1.3.7. Revisión
	1 4	Modelado de Reglas de negocio
	1.7	<u> </u>



2.	Mod	elo de comportamiento	29
	2.1.	Modelo de actores	29
		2.1.1. Administrador	31
		2.1.2. Líder de proyecto	31
		2.1.3. Analista	32
	2.2.	Casos de uso	32
		2.2.1. CU1 Iniciar sesión	33
		2.2.2. CU2 Gestionar proyectos de Administrador	35
		2.2.3. CU2.1 Registrar proyecto	37
		2.2.4. CU2.2 Modificar proyecto	41
		2.2.5. CU2.3 Eliminar proyecto	46
		2.2.6. CU3 Gestionar Personal	48
		2.2.7. CU3.1 Registrar persona	50
		2.2.8. CU3.2 Modificar Persona	53
			56
		2.2.9. CU3.3 Eliminar Persona	
		2.2.10. CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador	58
		2.2.11. CU4.1 Elegir Colaboradores	60
3	Mod	elo de interacción con el usuario	63
Ο.		Interfaces	63
		IU1 Iniciar sesión	63
	5.2.	3.2.1. Objetivo	63
		3.2.2. Diseño	63
		3.2.3. Comandos	64
		3.2.4. Mensajes	64
	3.3.	IU 2 Gestionar proyectos de Administrador	64
		3.3.1. Objetivo	64
		3.3.2. Diseño	64
		3.3.3. Comandos	65
		3.3.4. Mensajes	65
	3.4.	IU 2.1 Registrar Proyecto	65
		3.4.1. Objetivo	65
		3.4.2. Diseño	65
		3.4.3. Comandos	66
		3.4.4. Mensajes	67
	3.5.	IU 2.2 Modificar Proyecto	67
		3.5.1. Objetivo	67
		3.5.2. Diseño	67
		3.5.3. Comandos	68
		3.5.4. Mensajes	69
	3.6.	IU 3 Gestionar Personal	69
	0.0.	3.6.1. Objetivo	69
		3.6.2. Diseño	69
		3.6.3. Comandos	70
		3.6.4. Mensajes	70
	27	IU 3.1 Registrar Persona	
	3.7.		70 70
		3.7.1. Objetivo	70
		3.7.2. Diseño	70



	3.7.3. Comandos	71
	3.7.4. Mensajes	71
3.8.	IU 3.2 Modificar Persona	72
	3.8.1. Objetivo	72
		72
	3.8.3. Comandos	72
	3.8.4. Mensajes	72
3.9.	IU 4 Gestionar módulos	73
	3.9.1. Objetivo	73
	3.9.2. Diseño	73
		74
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	74
3.10		74
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	74
		74
		75
	•	75
3.11		76
	,	76
		76
		76
	•	77
3.12		77
		77
		77
		78
		78
3.13		78
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	78
		78
		79 70
0.44		79 70
3.14		79 79
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	79 79
	3.14.3. Comandos	
		81
2 15		81
3.13		81
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	81
		83
		83
3 16	•	83
5.10		83
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	83
		84
		84
		<b>5</b> T



3.17.IU 6.1.1.1 Registrar trayectoria	
3.17.1. Objetivo	
3.17.2. Diseño	
3.17.3. Comandos	
3.17.4. Mensajes	
3.18.IU 6.1.1.2 Modificar trayectoria	
3.18.1. Objetivo	
3.18.2. Diseño	
3.18.3. Comandos	
3.18.4. Mensajes	
3.19.IU 6.1.1.1.1 Registrar Paso	
3.19.1. Objetivo	
3.19.2. Diseño	
3.19.3. Comandos	
3.19.4. Mensajes	
3.20.IU 6.1.1.1.2 Modificar Paso	
3.20.1. Objetivo	
3.20.2. Diseño	
3.20.3. Comandos	
3.20.4. Mensajes	
3.21.IU 6.1.2 Registrar Precondición	
3.21.1. Objetivo	
3.21.2. Diseño	
3.21.3. Comandos	
3.21.4. Mensajes	
3.22.IU 6.1.3 Registrar Postcondición	
3.22.1. Objetivo	
3.22.2. Diseño	
3.22.3. Comandos	
3.22.4. Mensajes	
3.23.IU 6.1.4 Gestionar puntos de extensión	
3.23.1. Objetivo	
3.23.2. Diseño	
3.23.3. Comandos	
3.23.4. Mensajes	
3.24.IU 6.1.4.1 Registrar Punto de extensión	
3.24.1. Objetivo	
3.24.2. Diseño	
3.24.3. Comandos	
3.24.4. Mensajes	
3.25.IU 6.2 Modificar casos de uso	
3.25.1. Objetivo	
3.25.2. Diseño	
3.25.3. Comandos	
3.25.4. Mensajes	
3.26.IU 6.3 Consultar Caso de uso	
3.26.1. Objetivo	



3.26.2. Diseño	98
3.26.3. Comandos	100
3.26.4. Mensajes	100
3.27.IU 6.4 Revisar caso de uso	100
3.27.1. Objetivo	100
3.27.2. Diseño	100
3.27.3. Comandos	101
3.27.4. Mensajes	101
3.28.IU 6 Gestionar Pantallas	102
3.28.1. Objetivo	102
3.28.2. Diseño	102
3.28.3. Comandos	103
3.28.4. Mensajes	103
3.29.IU 7.1 Registrar Pantalla	104
3.29.1. Objetivo	104
3.29.2. Diseño	104
3.29.3. Comandos	105
3.29.4. Mensajes	106
3.30. IU 7.1.1 Registrar Acción	106
3.30.1. Objetivo	106
3.30.2. Diseño	106
3.30.3. Comandos	107
3.30.4. Mensajes	107
3.31. IU 7.1.2 Modificar Acción	108
3.31.1. Objetivo	108
3.31.2. Diseño	108
3.31.3. Comandos	108
3.31.4. Mensajes	
3.32. IU 7.2 Modificar Pantalla	
3.32.1. Objetivo	
3.32.2. Diseño	109
3.32.3. Comandos	. 111
3.32.4. Mensajes	. 111
3.33. IU 7.3 Consultar Pantalla	
3.33.1. Objetivo	. 111
3.33.2. Diseño	. 111
3.33.3. Comandos	113
3.33.4. Mensajes	113
3.34. Mensajes del sistema	
3.35. Menús	
3.35.1. Menú de Administrador	120
3.35.2. Menú de Colaborador	121



# Índice de figuras

1.1.	Modelo conceptual de casos de uso	3
1.2.	Modelo conceptual de proyectos	13
2.1.	Diagrama de casos de uso del sistema. (Hacer y cambiar los diagramas	29
	Diagrama detallado del sistema.	30
3.1.	IU1 Iniciar sesión	64
3.2.	IU2 Gestionar proyectos de Administrador	65
3.3.	IU2.1 Registrar Proyecto	66
3.4.	IU2.2 Modificar Proyecto	68
3.5.	IU3 Gestionar Personal	70
3.6.	IU3.1 Registrar Persona	71
	IU3.2 Modificar Persona	72
3.8.	IU4 Gestionar Módulos	73
3.9.	IU4.1 Registrar Módulo	75
3.10.	IU4.2 Modificar Módulo	76
3.11.	IU5 Gestionar proyectos de Colaborador	78
3.12.	IU5.1 Elegir Colaboradores	79
3.13.	IU4 Gestionar Módulos	80
3.14.	IU6.1 Registrar Caso de uso	82
3.15.	IU6.1.1 Gestionar Trayectorias	84
3.16.	IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria	85
3.17.	IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria	87
3.18.	IU6.1.1.1.1 Registrar Paso	88
3.19.	IU6.1.1.1.1b Registrar Paso: Otro verbo	89
3.20.	IU6.1.1.1.2 Modificar Paso	90
3.21.	IU6.1.1.1.2 Modificar Paso: Otro verbo	90
	IU6.1.2 Registrar Precondición	
	IU6.1.3 Registrar Postcondición	
	IU6.1.4 Gestionar Puntos de Extensión	
3.25.	IU6.1.4.1 Registrar Punto de extensión	95



3.26. IU6.2 Modificar Caso de uso
3.27. IU6.3 Consultar Caso de uso
3.28.IU6.4 Revisar Caso de uso
3.29. IU7 Gestionar Pantallas
3.30. IU7.1 Registrar Pantalla
3.31.IU7.1.1 Registrar Acción
3.32. IU7.1.2 Modificar Acción
3.33. IU7.2 Modificar Pantalla
3.34. IU7.3 Consultar Pantalla
3.35.MN1 Menú de Administrador
3.36.MN2 Menú de Colaborador

# Índice de cuadros



# CAPÍTULO 1

# Modelo del Negocio

En este capítulo se mostrará la información que modela la arquitectura del negocio del sistema: términos del negocio, diagramas de estado, modelo conceptual y las reglas de negocio.

# 1.1. Términos del Negocio

El presente glosario presenta los términos utilizados a lo largo del documento y tiene como finalidad establecer el lenguaje base que permita comprender la especificación del sistema.

Atributo: Son las características que definen o identifican a una entidad en un conjunto de entidades.

**Archivo Digital:** Equivalente digital de los archivos escritos en libros, tarjetas, libretas, papel o microfichas del entorno de oficina tradicional.

Boooleano: Es un tipo de dato que puede tomar los siguientes valores: verdadero ó falso (1 ó 0).

**Cadena:** Es el tipo de dato definido por cualquier valor que se compone de una secuencia de caracteres, con o sin acentos, espacios, dígitos y signos de puntuación. Existen tres tipos de cadenas: palabra, frase y párrafo.

**Cardinalidad:** Es el número de actores que participarán o serán requeridos en el sistema. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Uno, Muchos u Otro.

**Elemento:** Se utiliza para referirse a los casos de uso, pantallas, reglas de negocio, entidades, término del glosario, mensajes y actores.

Entero: Es el tipo de dato numérico definido por todos los valores numéricos enteros, tanto positivos como negativos.

**Entidad:** Término genérico que se utiliza para determinar un ente el cual puede ser concreto, abstracto o conceptual por ejemplo: Caso de uso, proyecto, módulo, etc. La entidades se caracterizan con atributos que la definen.

**Estado del Elemento:** Es un identificador que indica la situación de un elemento. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Pre-registro, Edición, Terminado, Pendiente de Corrección, Por Liberar o Liberado.

•

7

2

AyD



**Estado del Proyecto:** Es un identificador que indica la situación de un proyecto. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: En Negociación, Iniciado o Terminado.

**Fecha:** Es un tipo de dato que indica un día único en referencia al calendario gregoriano. Los tipos de fecha utilizados son: fecha corta y fecha larga.

Fecha Corta: Es la representación del tipo de dato Fecha en la forma DD/MM/YYYY, por ejemplo: 16/05/2017.

Fecha de inicio del proyecto: Es la fecha de inicio el proceso de software del sistema.

**Fecha Larga:** Es la representación del tipo de dato fecha en la forma DD de MM del YYYY, por ejemplo: 16 de mayo del 2017.

Frase: Es un tipo de dato conformado por palabras y espacios.

Imagen: Es una imagen de tamaño pequeño (no más de un Megabyte) en formato jpeg.

**Númerico:** Es un tipo de dato que se compone de la combinación de los símbolos 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, . y -, que expresan una cantidad en relación a su unidad.

**Opcional:** Es un elemento que el actor puede o no proporcionar en el formulario o la pantalla, su decisión no afectará la ejecución de la operación solicitada.

**Palabra:** Es un tipo de dato cadena conformado por el alfabeto y símbolos especiales como son #, -, \$, %, &, (,), etc. y se caracteriza por no tener espacios.

**Parámetro del Mensaje:** Es una palabra que se solicita en un mensaje parametrizado. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Determinado, Indeterminado, Operación, Atributo, Entidad, Regla de negocio, entre otros.

Parámetro del Paso: Es un elemento que se solicita en un paso. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Atributo, Casos de Uso, Pantalla, Regla de Negocio, Entidad, Término del Glosario, Mensaje, Actor, Paso o Acción.

Párrafo: Es un tipo de dato conformado por frases.

**Requerido:** Es un tipo de dato que debe proporcionarse de manera obligatoria. La ejecución de la operación solicitada dependerá de que se proporcione este dato.

**Rol:** Es la función de un colaborador dentro de un proyecto. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Analista o Líder de Análisis.

**Sección:** Es el área del caso de uso que se revisa y sobre la que se hacen observaciones. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Información General, Descripción, Precondiciones, Postcondiciones, Trayectorias o Puntos de extensión.

Teléfono: Secuencia de dígitos utilizada para identificar una línea telefónica. Es un tipo de dato para el sistema.

**Tipo de Acción:** Es un elemento que permite solicitar una operación desde la pantalla. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Botón, Liga, Opción del Menú, entre otros.

**Tipo de Dato:** Es el dominio o conjunto de valores que puede tomar un atributo de una entidad en el modelo de información. Los tipos de datos utilizados son: palabra, frase, párrafo, numérico, fecha y booleano.

2

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com









**Tipo de Dato(sistema):** Es el tipo de dato que puede tener un atributo. Es un tipo de dato para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Entero, Flotante, Booleano, Cadena o Fecha.

**Tipo de Regla de Negocio:** Es la categoría a la que pertenece una regla de negocio de acuerdo a las descritas en los requerimientos del sistema. Es un para el sistema y puede tomar alguno de los siguientes valores: Verificación de catálogos, Operaciones aritméticas, Unicidad de parámetros, Datos obligatorios, Longitud correcta, Tipo de dato correcto, Formato de archivos, Tamaño de archivos, Intervalo de fechas correctas, Formato correcto u Otro.

# 1.2. Modelo conceptual de un Caso de Uso

En la figura 1.1 se muestra la estructura de información de los elementos que componen un caso de uso.

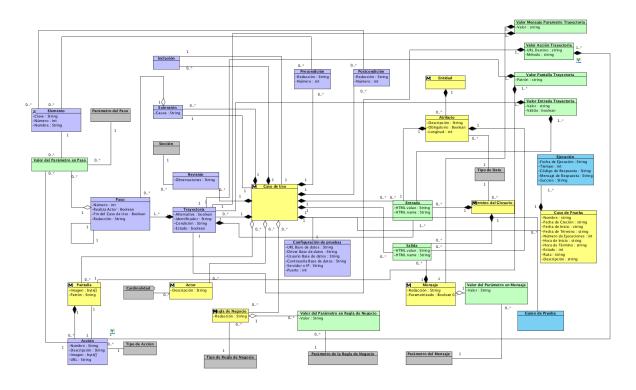


Figura 1.1: Modelo conceptual de casos de uso

### 1.2.1. Caso de Uso



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el elemento es un Caso de Uso. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir). .

Número: Número del Caso de Uso. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.con

AVD

+<





**Nombre:** Nombre que identificará al Caso de Uso. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Resumen:** Breve descripción del contenido del caso de uso. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Pantalla

Descripción: Un Caso de Uso utiliza diferentes pantallas.

**Tipo:** Asociación de Agregación **Cardinalidad:** Muchos a muchos

Asociación: Actor

Descripción: Un Caso de Uso puede ser realizado por diferentes actores.

**Tipo:** Asociación de Agregación **Cardinalidad:** Muchos a muchos

Asociación: Reglas de Negocio

Descripción: Un Caso de Uso puede utilizar diferentes relgas de negocio.

**Tipo:** Asociación de Agregación **Cardinalidad:** Muchos a muchos

Asociación: Salida

Descripción: Un caso de uso tiene diferentes salidas.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Entrada

Descripción: Un caso de uso tiene diferentes entradas.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

**Asociación:** Trayectoria

**Descripción:** Un caso de uso se compone de trayectorias.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Revisión

Descripción: Un caso de uso puede ser revisado.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Extensión

Descripción: Un caso de uso puede tener puntos de extensión.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

04







Asociación: Inclusión

Descripción: Un caso de uso puede incluir otros casos de uso.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Precondición

Descripción: Un caso de uso puede tener diferentes precondiciones.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Postcondición

Descripción: Un caso de uso puede tener diferentes postcondiciones.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.2.2. Pantalla



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el elemento es una Pantalla. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir). .

Número: Número de la Pantalla. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Nombre:** Nombre que identificará a la Pantalla. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Imagen:** Es un archivo en formato PNG o JPG. Imágen que ilustrará la interfaz gráfica del sistema. y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Patrón:** Texto que contiene la pantalla para su identificación. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Acción

Descripción: Una pantalla puede tener un conjunto de acciones.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.2.3. Acción



Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕏 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.con

ot<









### **Atributos**

Nombre: Nombre que identificará a la Acción. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

**Descripción:** Texto que describirá la Acción. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Imagen:** Es un archivo en formato PNG o JPG. Imágen que ilustrará la interfaz gráfica del sistema. y este dato es requerido (no se puede omitir)..

URL: URL que determinará el destino de la acción. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)...

### Relaciones

Asociación: Pantalla

Descripción: Una Acción llevará a una determinada Pantalla.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a uno

Asociación: Tipo de acción

Descripción: Una Acción es de un tipo específico.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

# 1.2.4. Actor



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el elemento es un Actor. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Nombre: Nombre que identificará al Actor. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

**Descripción:** Texto que describirá al Actor. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Otra cardinalidad:** En caso de seleccionar la opción "Otra" como cardinalidad, este campo permitirá describirla. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Cardinalidad

Descripción: Un negocio cuenta con un número definido o aproximado de algún Actor.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Muchos a uno

6

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









# 1.2.5. Término de glosario



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el elemento es un Término del glosario. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Nombre: Nombre que identificará al Término del glosario. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Descripción: Texto que describirá al Término del glosario. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

# 1.2.6. Regla de Negocio



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el elemento es una Regla de Negocio. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Número: Número de Regla de Negocio. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Nombre: Nombre que identificará a la Regla de Negocio. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Redacción: Redacción de la Regla de Negocio. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Expresión regular: Es la expresión regular que modela el formato de un determinado campo. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Tipo de Regla de Negocio

Descripción: Una Regla de Negocio es de un tipo específico.

Tipo: Asociación genérica Cardinalidad: Muchos a uno

Asociación: Operador

**Descripción:** El operador que se utiliza en una comparación de atributos.

Tipo: Asociación genérica Cardinalidad: Muchos a uno

Asociación: Atributo

Descripción: Una regla de negocio debe especificar el atributo que hace única a una entidad.

Tipo: Asociación genérica Cardinalidad: Muchos a uno

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Eyt. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



Asociación: Atributo (Comparación)

**Descripción:** Una regla de negocio debe especificar los atributos a comparar.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

Asociación: Atributo (Expresión regular)

Descripción: Una regla de negocio debe especificar el atributo que se desea validar con la expresión regular.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

# 1.2.7. Mensaje



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el Elemento es un Mensaje. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Número: Número de Mensaje. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Nombre: Nombre que identificará al Mensaje. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Redacción: Redacción del Mensaje. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)...

**Parametrizado:** Bandera que indicará si el mensaje se encuentra parametrizado. Indica "si" o "no". y este dato es requerido (no se puede omitir)..

# Relaciones

Asociación: Valor del parámetro en Mensaje

Descripción: Valor de los parámetros ocupados al definir el Mensaje como parametrizado.

**Tipo:** Asociación de Agregación **Cardinalidad:** Uno a Muchos

### 1.2.8. Atributo



### **Atributos**

**Nombre:** Nombre que identificará al Atributo en la Entidad. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Descripción:** Texto que describirá al Atributo. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Obligatorio:** Bandera que indicará si el Atributo es obligatorio. Indica "si" o "no". y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Longitud:** Número que describirá la longitud máxima del Atributo. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)..

8

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com









### Relaciones

Asociación: Tipo de Dato

Descripción: Un Atributo es de un tipo específico.

Tipo: Asociación genérica Cardinalidad: Muchos a uno

### 1.2.9. Entidad



### **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir que el elemento es una Entidad. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Número: Número de Entidad. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Nombre: Nombre que identificará a la Entidad. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

### Relaciones

Asociación: Atributo

**Descripción:** Una Entidad está compuesta por un conjunto de atributos.

Tipo: Asociación de Composición Cardinalidad: Uno a muchos

# 1.2.10. Trayectoria



### **Atributos**

Alternativa: Bandera que especifica si la Trayectoria es alternativa o principal. Indica "si" o "no" y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Nombre: Nombre que identificará a la Trayectroria. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Condición: Texto que determina la circunstancia con la que se ejecuta la Trayectoria en caso de ser alternativa. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Fin del Caso de Uso: Bandera que especi

ca si la Trayectoria concluye el Caso de uso. Indica "si" o "no" y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Paso

**Descripción:** Una trayectoria está compuesta por un conjunto de pasos.

Tipo: Asociación de Composición Cardinalidad: Uno a muchos





### 1.2.11. Paso



### **Atributos**

**Número:** Número del paso en la Trayectoria. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Realiza:** Badera que especifica quién realiza el paso, el Actor o el Sistema. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Condición:** Texto que determina la circunstancia con la que se ejecuta la Trayectoria en caso de ser alternativa. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Redacción: Redacción del Paso. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

### Relaciones

Asociación: Paso

Descripción: Un Paso de la Trayectoria puede continuar con otro Paso de alguna Trayectoria.

Tipo: Asociación de Composición

Cardinalidad: Uno a uno

Asociación: Valor del Parámetro en Paso

Descripción: Valor de los parámetros ocupados al definir el Paso.

**Tipo:** Asociación de Agregación **Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.2.12. Valor del Parámetro en Paso



### **Atributos**

Esta entidad no cuenta con atributos y únicamente sirve para ilustrar que el Paso cuenta con valores determinados por las relaciones de esta entidad.

### Relaciones

Asociación: Elemento

Descripción: El valor utilizado en el Paso corresponde a un Elemento.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

Asociación: Acción

Descripción: El valor utilizado en el Paso corresponde a una Acción.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

Asociación: Tipo

Descripción: El valor utilizado en el Paso es de un tipo específico.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

1

7

9



10

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com



# 1.2.13. Revisión



### **Atributos**

**Observación:** Texto que describe los errores y/o cambios que deben realizarse al caso de uso identificados durante su revisión. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)...

### Relaciones

Asociación: Seccion

Descripción: Las revisiones se hacen sobre una sección en particular.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

# 1.2.14. Extensión



### **Atributos**

**Número:** Texto que describe la razón por la que se extiende a otro Caso de Uso. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

### Relaciones

Asociación: Paso

Descripción: El punto de extensión ocurre en alguna región de la Trayectoria.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Caso de Uso

Descripción: Un punto de extensión extiende a un Caso de Uso.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a uno

### 1.2.15. Inclusión



# **Atributos**

Esta entidad no cuenta con atributos y únicamente sirve para ilustrar que la Inclusión se compone por la relación con el Caso de Uso.

Av. Juan de Dios Bátiz esa. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista. GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com

\*

Z

ÄYI



### Relaciones

Asociación: Caso de Uso

Descripción: Una inclusión hace referencia a un Caso de Uso.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a uno

### 1.2.16. Precondición



### **Atributos**

**Redacción:** Redacción de la Precondición. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Número: Número de la Precondición. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Elemento

Descripción: La Precondición se encuentra constituida por diferentes elementos.

Tipo: Asociación genérica

Cardinalidad: Muchos a Muchos

### 1.2.17. Postcondición



### **Atributos**

**Redacción:** Redacción de la Postcondición. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Número: Número de la Postcondición. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Elemento

**Descripción:** La Postcondición se encuentra constituida por diferentes elementos.

Tipo: Asociación genérica

Cardinalidad: Muchos a Muchos

# 1.3. Modelo Conceptual del Proyecto

En la figura 1.2 se muestra la estructura de información que manejará el sistema para registrar proyectos y los colaboradores de la organización.

12

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









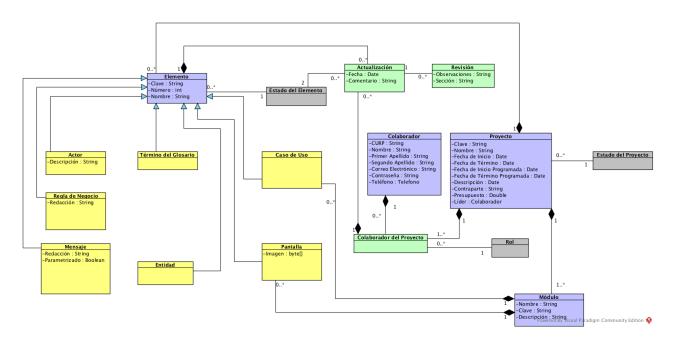


Figura 1.2: Modelo conceptual de proyectos

#### Elemento 1.3.1.



# **Atributos**

Clave: Clave que permitirá distinguir el tipo de Elemento. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir). .

Número: Número del Elemento del tipo de

nido por la Clave. Es un valor numérico entero y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Nombre: Nombre que identificará al Elemento. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

# Relaciones

Asociación: Pantalla

Descripción: Pantalla es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Actor

**Descripción:** Actor es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Reglas de Negocio

Descripción: Regla de Negocio es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia



Asociación: Mensaje

Descripción: Mensaje es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Término (Glosario)

Descripción: Término (Glosario) es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Entidad

Descripción: Entidad es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Caso de Uso

Descripción: Caso de Uso es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Entidad

**Descripción:** Entidad es un tipo de Elemento.

Tipo: Relación de Herencia

Asociación: Actualización

**Descripción:** Un elemento ha pasado por un conjunto de actualizaciones.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Estado del Elemento

Descripción: Un Elemento se encuentra en un Estado.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

Asociación: Proyecto

Descripción: Un Proyecto se compone de elementos.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Muchos a uno

Asociación: Valor Parámetro en Paso

Descripción: Un Elemento puede ser el valor de algún parámetro en un paso de la Trayectoria.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Valor Parámetro en Mensaje

Descripción: Un Elemento puede ser el valor de algún parámetro en un Mensaje.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Valor Parámetro en Regla de Negocio

Descripción: Un Elemento puede ser el valor de algún parámetro en una Regla de Negocio.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a muchos

7

(





# 1.3.2. Provecto



### **Atributos**

**Clave:** Palabra que permitirá distinguir al proyecto, regularmente es la sigla del nombre. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir).

Nombre: Nombre que identificará al proyecto. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

Fecha de Inicio: Fecha en que se arranca el proyecto. Especifica una fecha y este dato es opcional (se puede omitir)...

**Fecha de termino:** Fecha en la que concluye el proyecto. Especifica una fecha y este dato es opcional (se puede omitir)..

**Fecha de inicio programada:** Fecha en que se desea arrancar el proyecto. Especifica una fecha y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Fecha de termino programada:** Fecha en que se desea finalizar el proyecto. Especifica una fecha y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Descripción:** Párrafo que contiene las características generales del proyecto que se comenzará. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Líder:** Nombre y apellidos del líder del proyecto. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

Contraparte: Es el cliente del proyecto. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)...

**Presupuesto:** Es el monto calculado del costo del proyecto. Es un valor numérico flotante y este dato es opcional (se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Elemento

Descripción: Un proyecto puede tener varios Elementos asociados como reglas de negocio, mensajes, entidades y

actores.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Estado del Proyecto

Descripción: Un proyecto tiene un Estado del Proyecto.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

Asociación: Colaborador del Proyecto

**Descripción:** Un proyecto tiene uno o varios Colaboradores del Proyecto.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Módulo

Descripción: Un proyecto tiene uno o varios Módulos donde se organizarán los casos de uso y las pantallas.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

ok ?

70

Av. Juan de Dios Bátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. \$ 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises velez@gmail.com

A



### 1.3.3. Colaborador



### **Atributos**

**CURP** Clave Única de Registro. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir). Este atributo debe de contener exactamente 18 caracteres. Caracteres admitidos: [A-Z] | [0-9].

**NOMBRE:** Nombre o nombres de pila del colaborador. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Primer Apellido:** Es el primer apellido del colaborador. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Segundo Apellido:** Es el segundo apellido del colaborador. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Correo Electrónico:** Es un identificador para que el usuario inicie sesión. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir). Este atributo debe contener a lo más 50 caracteres. Es una cadena de caracteres con formato xxx@yyy.com o xxx@yyy.com.mx.

**Contraseña:** Es una clave que sirve para autenticarse la cual sirve como un mecanismo de seguridad. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Teléfono:** Es una secuencia de dígitos que representan un número telefónico. Es un valor numérico y este dato es requerido (no se puede omitir).

### Relaciones

Asociación: Colaborador del Proyecto

Descripción: Un colaborador puede participar en varios proyectos

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a muchos

# 1.3.4. Proyecto



### **Atributos**

Esta entidad es auxiliar. Sirve para corresponder el proyecto y sus colaboradores.

### Relaciones

Asociación: Rol

Descripción: Un colaborador tiene un Rol que define si es un analista o un líder de análisis.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno **Asociación:** Actualización

Descripción: Cuando un colaborador realiza cambios en los elementos se guardan las Actualizaciones.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

16

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com

oK









### 1.3.5. Módulo



#### **Atributos**

Clave: Palabra que permitirá distinguir al módulo, generalmente es la abreviación del nombre del módulo. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir).

**Nombre:** Palabra que sirve para identificar el módulo. Es una palabra corta y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Descripción:** Párrafo que contiene las características generales módulo. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Caso de uso

Descripción: Un módulo puede contiener varios Casos de uso.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Pantalla

Descripción: Un módulo puede contener varias Pantallas.

**Tipo:** Asociación de Composición **Cardinalidad:** Uno a muchos

### 1.3.6. Actualización



### **Atributos**

Fecha: Fecha en que se realiza la actualización. Especifica una fecha y este dato es requerido (no se puede omitir)...

**Comentario:** Descripción de los cambios realizados en los elementos. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

### Relaciones

Asociación: Revisión

Descripción: Un analista debe hacer revisiones de las actualizaciones de los elementos.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Uno a muchos

Asociación: Estado del Elemento

Descripción: Una actualización debe indicar de que a que estado ha cambiado el elemento.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

Col. Lindavista, GAM, D. F. & 5/296000 Ext. 5.

AVD

**M** 



### 1.3.7. Revisión



#### **Atributos**

**Observaciones:** Descripción de las correcciones que necesita el caso de uso. Descrita en uno o más párrafos y este dato es requerido (no se puede omitir)..

**Sección:** Es la sección sobre la que se hacen las correcciones. Es una frase o enunciado y este dato es requerido (no se puede omitir)..

#### Relaciones

Asociación: Actualización

Descripción: El analista realiza una revisión de la Actualización.

**Tipo:** Asociación genérica **Cardinalidad:** Muchos a uno

# 1.4. Modelado de Reglas de negocio

# RN1 Unicidad de números



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Controla la operación.

Descripción: El número de los elementos del mismo tipo no pueden repetirse.

Referenciado por: .

### **RN2 Nombres de los elementos**



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Controla la operación.

Descripción: Los nombres de los elementos no pueden contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

Referenciado por: .

### RN3 Líder de análisis



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

18

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









Nivel: Controla la operación.

Descripción: Los proyectos deben tener asignado solamente un líder de análisis.

Referenciado por: .

### RN5 Modificación de elementos asociados a casos de uso liberados



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Controla la operación.

Descripción: No es posible modificar entidades, reglas de negocio, actores, términos del glosario, pantallas y/o men-

sajes que se encuentren asociados a casos de uso con estado "Liberado".

Referenciado por: .

### RN6 Unicidad de nombres



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Controla la operación.

**Descripción:** El nombre de los elementos del mismo tipo no puede repetirse.

Referenciado por: .

### RN7 Información correcta



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Controla la operación.

Descripción: Todos los datos proporcionados al sistema deben pertenecer al tipo de dato especificado en el modelo

de información y respetar el formato con base en lo definido en la entidad del diccionario de datos.

Referenciado por: CU1 Iniciar Sesión.

# **RN8 Datos Obligatorios**



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: Los datos proporcionados al sistema que son marcados como requeridos con el carácter \*,no se deben

omitir.



Referenciado por: CU1 Iniciar Sesión.

# RN9 Operaciones disponibles de casos de uso



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: Los estados de los casos de uso y el rol del actor determinan las operaciones que pueden solicitarse

sobre un caso de uso desde la gestión:

Estado	Operaciones Analista	Operaciones Líder de Análisis
Edición	Consultar, editar, gestionar tra-	Consultar, editar, gestionar tra-
	yectorias, gestionar puntos de ex-	yectorias, gestionar puntos de ex-
	tensión, terminar y eliminar	tensión, terminar y eliminar
Revisión	Consultar y revisar	Consultar y revisar
Por liberar	Consultar	Consultar y Liberar
Pendiente de correción	Consultar, editar, gestionar tra-	Consultar, editar, gestionar tra-
	yectorias, gestionar puntos de ex-	yectorias, gestionar puntos de ex-
	tensión, terminar y eliminar	tensión, terminar y eliminar
Liberado	Consultar	Consultar, solicitar correciones
Configurado	Consultar	Consultar, solicitar correciones

Referenciado por: .

### **RN10 Referencias a elementos**



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: Los elementos que podrán ser referenciados desde los casos de uso son aquellos que se encuentren

registrados en el sistema.

Referenciado por: .

# **RN11 Registro de trayectorias**



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: Al menos una de las trayectorias registradas debe ser marcada como principal.

20

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









Referenciado por: .

### RN12 Identificador de elemento



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: El identificador de cada elemento se compone de un nombre, número y una clave. Donde el nombre es el que le asigna el usuario, el número es secuencial y la clave define el tipo de elemento: "ENT" para las entidades, "ACT" para los actores, "CU" para los casos de uso, "IU" para las pantallas, "MSG" para los mensajes, "RN" para las reglas de negocio y "GLS" para los términos del glosario.

Referenciado por: .

### RN13 Modificación del identificador



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: Una vez registrado un elemento no se podrá modificar el nombre, el número o la clave del identificador.

Referenciado por: .

### RN14 Salidas del casos de uso



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: En las salidas del caso de uso podrán enlistarse mensajes y atributos de las entidades.

Referenciado por: .

# **RN15 Operaciones disponibles**



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: Cuando una entidad, regla de negocio, actor, término del glosario, pantalla y/o mensaje, están en estado "Edición" es posible solicitar su consulta, modificación y eliminación. Cuando alguno de estos elementos se encuentre asociado a un caso de uso con estado "Liberado" solamente estará disponible la operación de consulta.

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. \$ 57296000 Eyt. 52045 🖾 ulises velez@gmail.com



Referenciado por: .

# **RN16 Nombres de las trayectorias**



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: Los nombres de las trayectorias no pueden contener espacio, coma, punto, punto medio, dos puntos o

guión bajo.

Referenciado por: .

# RN17 Unicidad de puntos de extensión



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: No puede existir más de un punto de extensión con el mismo caso de uso origen y el mismo caso de uso

destino.

Referenciado por: .

### RN18 Eliminación de elemento



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: No es posible eliminar entidades, reglas de negocio, actores, términos del glosario, pantallas y/o mensa-

jes que se encuentren asociados a casos de uso con estado "Liberado".

Referenciado por: .

### RN19 Formato de correo electrónico



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: El correo electrónico debe ser una cadena de caracteres con la siguiente estructura ordenada:

1. Cadena de caracteres

22

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com









2. "@"

3. Cadena de caracteres

4. "."

5. Cadena de caracteres

Ejemplo: cadena1@cadena2.cadena3

Referenciado por: .

# RN20 Verificación de catálogos



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: Es necesario que exista información registrada en los catálogos al momento de solicitar una operación

que requiera de estos.

Referenciado por: .

# RN21 Estados para iniciar un proyecto



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: Se podrán registrar proyectos con estado "En Negociación" o "Iniciado".

Referenciado por: .

# RN22 Unicidad de la clave del proyecto



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: La clave de los proyectos debe ser única en todo el sistema.

Referenciado por: .

### RN23 Unicidad de la clave del módulo



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

۷ .







Nivel: Control.

Descripción: La clave de los módulos debe ser única en un proyecto.

Referenciado por: .

# RN24 Unicidad de la clave de la trayectoria



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: La clave de las trayectorias debe ser única en un caso de uso.

Referenciado por: .

# RN25 Relación entre fechas del proyecto



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: La fecha de término del proyecto debe ser posterior a la fecha de inicio.

Referenciado por: .

# RN26 Relación entre fechas programadas del proyecto



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

Descripción: La fecha de término programada del proyecto debe ser posterior a la fecha de inicio programada.

Referenciado por: .

# RN27 Eliminación de personas



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.
Nivel: Control.

Descripción: No es posible eliminar una persona, si esta es líder de al menos un proyecto.

Referenciado por: .

24

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









# RN28 Eliminación de módulos



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: No es posible eliminar un módulo, si algún elemento de otro módulo, tiene referencias a al menos un

elemento del módulo que desea eliminarse.

Referenciado por: .

#### RN29 Unicidad de casos de uso



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: Diferentes casos de uso pueden tener el mismo nombre y/o número, únicamente si cada uno de estos

pertenecen a diferentes módulos.

Referenciado por: .

# RN30 Unicidad de pantallas



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: Diferentes pantallas pueden tener el mismo nombre y/o número, únicamente si cada una de estas perte-

necen a diferentes módulos.

Referenciado por: .

# RN31 Estructura de tokens



**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

Descripción: Los tokens utilizados para referenciar elementos deben mantener una estructura determinada de acuerdo al tipo de elemento referenciado:

Regla de negocio: RN Número: Nombre

• "RN": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una regla de negocio.

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Eyt. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



- "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
- "Número": número de la regla de negocio referenciada.
- ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
- "Nombre": nombre de la regla de negocio referenciada.
- Entidad: ENT-Nombre
  - "ENT": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una entidad.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Nombre": nombre de la entidad referenciada.
- Caso de uso: CU·ClaveMódulo·Número:Nombre
  - "CU": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un caso de uso.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveMódulo": clave del módulo a la que pertenece el caso de uso referenciado.
  - "Número": número del caso de uso referenciado.
  - ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre del caso de uso referenciado.
- Pantalla: IU·ClaveMódulo·Número:Nombre
  - "IU": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una pantalla.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveMódulo": clave del módulo a la que pertenece la pantalla referenciada.
  - "Número": número de la pantalla referenciada.
  - ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre de la pantalla referenciada.
- Mensaje: MSG·Número:Nombre
  - "MSG": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un mensaje.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Número": número del mensaje referenciado.
  - ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "Nombre": nombre del mensaje referenciado.
- Actor: ACT-Nombre
  - "ACT": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un actor.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Nombre": nombre del actor referenciado.
- Término de glosario: GLS-Nombre
  - "GLS": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un témino del glosario.
  - ".": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Nombre": nombre del término del glosario referenciado.
- Atributo: ATR-Entidad:Nombre
  - "ATR": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un atributo.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Entidad": nombre de la entidad a la que pertenece el atributo referenciado.

<

AIVI, D. P. L

2

AyD



- ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
- "Nombre": nombre del atributo referenciado.
- Travectoria: TRAY·ClaveCasoUso·NúmeroCasoUso:NombreCasoUso:Clave
  - "TRAY": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una trayectoria.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveCasoUso": clave del caso de uso al que pertenece la trayectoria referenciada.
  - "NúmeroCasoUso": número del caso de uso al que pertenece la trayectoria referenciada.
  - ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "NombreCasoUso": nombre del caso de uso al que pertenece la trayectoria referenciada.
  - "Clave": clave de la travectoria referenciada.
- Paso: P·ClaveCasoUso·NúmeroCasoUso:NombreCasoUso:ClaveTrayectoria·Número
  - "P": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es un paso.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClaveCasoUso": clave del caso de uso al que pertenece el paso referenciado.
  - "NúmeroCasoUso": número del caso de uso al que pertenece el paso referenciado.
  - ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "NombreCasoUso": nombre del caso de uso al que pertenece el paso referenciado.
  - "ClaveTrayectoria": clave de la trayectoria a la que pertenece el paso referenciado.
  - "Número": número del paso referenciado.
- Acción: ACC·ClavePantalla·NúmeroPantalla:NombrePantalla:Nombre
  - "ACC": cadena que indica que el tipo de elemento referenciado es una acción.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "ClavePantalla": clave de la pantalla a la que pertenece la acción referenciada.
  - "NúmeroPantalla": número de la pantalla a la que pertenece la acción referenciada.
  - ":": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
  - "NombrePantalla": nombre de la pantalla a la que pertenece la acción referenciada.
  - "Nombre": nombre de la acción referenciada.
- Parámetro (Mensajes): PARAM·Nombre
  - "PARAM": cadena que indica que se está realizando una referencia a un parámetro en un mensaje.
  - "·": símbolo para separar las partes del token (punto medio).
  - "Nombre": nombre del parámentro referenciado.

#### Referenciado por: .

### RN32 Pasos en la trayectoria

**Tipo:** Restricción de operación.

Clase: Habilitadora. Nivel: Control.

**Descripción:** Una trayectoria debe debe contar al menos con un paso.

Referenciado por: .

28

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com

oK

X



1/0





# CAPÍTULO 2

# Modelo de comportamiento

En este capítulo se describen los actores que interactúan con el sistema, así como los casos de uso de las operaciones más representativas.

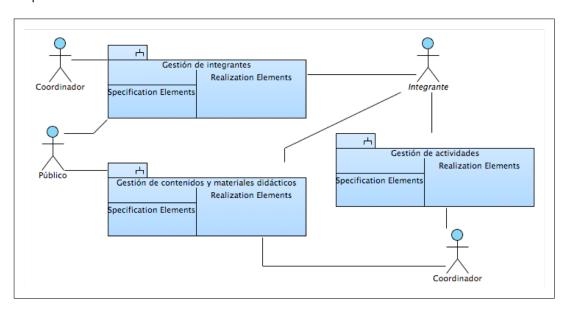


Figura 2.1: Diagrama de casos de uso del sistema. (Hacer y cambiar los diagramas

#### Modelo de actores 2.1.

Los actores del sistema son los perfiles que tienen un usuario que interactúa con el sistema. Los perfiles que puede tener un usuario son: administrador, líder de análisis y el analista.



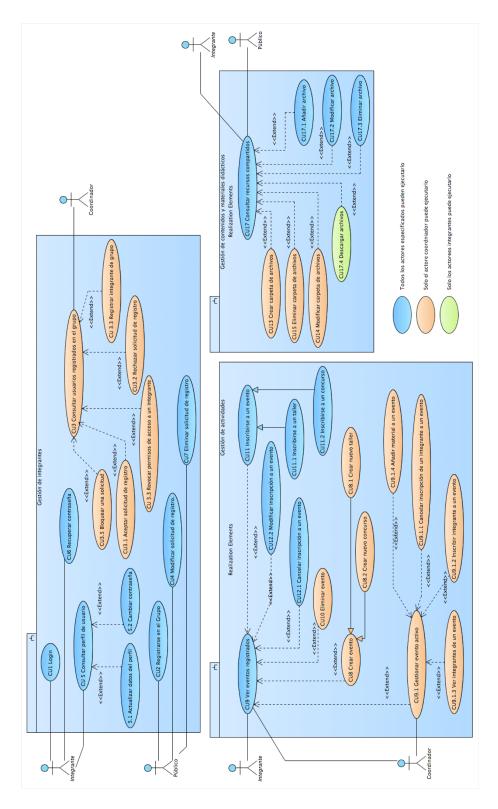


Figura 2.2: Diagrama detallado del sistema.

30

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

ok ?

X



1/0







### 2.1.1. Administrador



**Descripción:** Es la persona encargada de registrar los proyectos y al personal de la organización.

### Responsabilidades:

- Registrar y modificar la información de los proyectos.
- Asignar un líder de análisis a los proyectos.
- Registrar y modificar la información

#### Perfil:

- Debe conocer los proyectos que la organización va a comenzar.
- Debe conocer toda la información del personal que colabora en la organización.

Cantidad: Uno.

# 2.1.2. Líder de proyecto



**Descripción:** Es la persona encargada de dirigir y coordinar el proyecto en desarrollo.

### Responsabilidades:

- Asignar los colaboradores del proyecto que dirige.
- Registrar y modificar módulos para los casos de uso y pantallas.
- Registrar y modificar los elementos del sistema.
- Revisar y realizar observaciones de los elementos para enviarlos a corrección.
- Liberar los casos de uso que considere completos y correctos.

#### Perfil:

- Debe tener conocimientos referentes a la documentación de sistemas.
- Debe tener dominio de Organización de equipos de desarrollo de software, estructuración de equipo, distribución de tareas y administración del tiempo.
- Debe tener conocimientos de planificación de tiempo, estimación de costos, estimación de proyectos y estimación de riesgos.

Cantidad: Uno por proyecto.

Av. Juan de Dios Rátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



### 2.1.3. Analista



**Descripción:** Es la persona encargada de documentar los elementos que componen el proyecto y validar los requerimientos del software.

#### Responsabilidades:

- Registrar y modificar módulos para los casos de uso y pantallas
- Registrar y modificar los elementos del sistema.
- Corregir la información de los elementos con base a las observaciones realizadas por el líder de análisis.

#### Perfil:

- Debe tener conocimientos referentes a la documentación de sistemas.
- Debe tener habilidad para comunicarse de manera efectiva con los demás colaboradores del proyecto.

Cantidad: De acuerdo al personal de la organización.

### 2.2. Casos de uso

Los casos de uso que describen el funcionamiento del prototipo se muestran en la figura 3.1 Casos de uso del editor, los casos de uso se dividieron por módulos para organizar de una mejor manera la visualización y el desarrollo. Los módulos que conforman el editor son:

- Administrador
- Líder de Análisis
- Módulos
- Casos de Uso
- Pantallas
- Entidades
- Reglas de Negocio
- Mensajes
- Actores
- Términos del Glosario

7







# 2.2.1. CU1 Iniciar sesión

### Resumen

El actor se ingresa con su nombre y contraseña a su perfil y hacer uso de las funciones que le competen.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU1 Iniciar sesión
Versión:	0.1
Actor:	Líder de proyecto, Analista, Administrador
Propósito:	Iniciar sesión en el sistema.
Entradas:	
	Correo: Se escribe desde el teclado
	Contraseña: Se escribe desde el teclado
Salidas:	Ninguna
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Que el actor se encuentre registrado en el sistema.
Postcondiciones:	El actor podrá hacer uso del sistema.
Errores:	
	MSG4 Dato Obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
	<ul> <li>MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla IU1 Iniciar Sesión cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos: Se muestra en la pantalla IU1 Iniciar Sesión cuando el correo electrónico y/o la contraseña ingresada son incorrectos.</li> </ul>
Tipo:	Caso de uso primario

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita ingresar al sistema a través de la URL.
- 2 Muestra la pantalla 🗟 IU1 Iniciar Sesión.
- $\mathbf{3}$   $\mathring{\boldsymbol{\upoline}{\upoline}}$  Ingresa los datos solicitados.



- 4 Å Oprime el botón Aceptar.
- 5 Verifica que no se haya omitido ningún campo marcado como obligatorio con base en la regla de negocio RN8 Datos Obligatorios. [Trayectoria A]
- 6 Verifica que los datos cumplan con el formato y el tipo de dato requerido, con base en la regla de negocio RN7 Información correcta. [Trayectoria B]
- 7 Verifica que el actor se encuentre registrado en el sistema. [Trayectoria C]
- 8 Verifica que la contraseña ingresada corresponda con la del usuario. [Trayectoria C]
- **9** Muestra la pantalla IU 4 Gestionar proyectos.
- -- -- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor no ingresó un dato marcado como obligatorio

- A1 Muestra el mensaje MSG4 Dato Obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla 🗟 IU1 Iniciar Sesión.
- **A2** \* Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor ingresó un dato con un número de caracteres fuera del rango permitido

- B1 Muestra el MSG6 Longitud inválida y señala el campo que presenta el error en la pantalla 🗟 IU1 Iniciar Sesión.
- **B2** A Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

#### Travectoria alternativa C:

Condición: El actor ingresó un dato con un formato o tipo de dato incorrecto

- C1 Muestra el mensaje MSG31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos en la pantalla la IU1 Iniciar Sesión notificando que los datos ingresados son incorrectos.
- C2 \* Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- --- Fin de la travectoria.

ot

7







# 2.2.2. CU2 Gestionar proyectos de Administrador

#### Resumen

Este caso de uso permite al Administrador visualizar todos los proyectos registrados en el sistema, además sirve como punto de acceso para registrar, modificar o eliminar un proyecto.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU2 Gestionar proyectos de Administrador
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control de los proyectos.
Entradas:	Ninguna
Salidas:	<ul> <li>Proyecto: Tabla que muestra la clave, nombre y el Líder de Proyecto de todos los proyectos existentes.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Ninguna
Errores:	MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existen proyectos registrados
Tipo:	Caso de uso primario

#### Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita gestionar los proyectos presionando la opción "Proyectos" del menú 🗟 MN1 Menú de Administrador.
- 2 Busca la información de los proyectos registrados en cualquier estado. [Trayectoria A]
- 3 Muestra la información de los proyectos en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- 4 Å Gestiona los proyectos a través de los botones: Registrar , ✓ y x .
- --- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: No existen registros de proyectos

Av. Juan de Dios Bátiz esa, Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



A1 — Muestra el mensaje MSG2 No existe información en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que no hay registros de proyectos para mostrar.

-- -- Fin de la trayectoria.

#### Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor requiere registrar un proyecto. Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU2.1 Registrar Proyecto

Causa de la extensión: El actor requiere modificar un proyecto. Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU2.2 Modificar Proyecto

Causa de la extensión: El actor requiere eliminar un proyecto. Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU2.3 Eliminar Proyecto

36

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

04<











# 2.2.3. CU2.1 Registrar proyecto

# Resumen

Este caso de uso permite al actor registrar la información de un proyecto en el sistema.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU2.1 Registrar proyecto
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Registrar la información de un proyecto.
Entradas:	
	Clave: Se escribe desde el teclado.
	Nombre: Se escribe desde el teclado.
	Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario.
	Fecha de término: Se selecciona de un calendario.
	Fecha de inicio programada: Se selecciona de un calendario.
	Fecha de término programada: Se selecciona de un calendario.
	Líder del Proyecto: Se selecciona de una lista.
	Descripción: Se escribe desde el teclado.
	Contraparte Se escribe desde el teclado.
	Presupuesto: Se escribe desde el teclado.
	Estado del Proyecto: Se selecciona de un lista.
Salidas:	
	<ul> <li>MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	
	Que exista al menos un colaborador registrado.
	Que exista información referente a los estados del proyecto.







Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.com



Caso de Uso:	CU2.1 Registrar proyecto
Postcondiciones:	
	<ul> <li>Se registrará un proyecto en el sistema.</li> </ul>
	<ul> <li>Se podrán gestionar los Términos del glosario, Entidades, Reglas de negocio, Mensajes y Actores.</li> </ul>
Errores:	
	MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
	<ul> <li>MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla IU2.1 Registrar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla lu2.1 Registrar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre o clave que ya se encuentra regis- trado en el sistema.</li> </ul>
	MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados de un proyecto.
	<ul> <li>MSG17 Falta información: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG26 Orden de fechas: Se muestra en la pantalla lu2.1 Registrar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU2 Gestionar proyectos de Administrador.

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita registrar un proyecto oprimiendo el botón Registrar de la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- **2** Verifica que exista información referente a los estados de un proyecto, con base en la regla de negocio RN20 Verificación de catálogos. [Trayectoria A]
- 3 Verifica que exista al menos un colaborador, con base en la regla de negocio RN20 Verificación de catálogos. [Trayectoria B]
- 4 Muestra la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar proyecto.
- $\mathbf{5}$   $\mathring{\ }$  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 6 Å Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar proyecto. [Trayectoria C]



7

AyD



- 7 Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio RN8 Datos obligatorios. [Trayectoria D]
- 8 Verifica que el nombre del proyecto no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN6 Unicidad de nombres. [Trayectoria E]
- **9** Verifica que la clave del proyecto no se encuentre registrada en el sistema con base en la regla de negocio RN22 Unicidad de la clave del Proyecto. [Trayectoria F]
- 10 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio RN7 Información correcta. [Trayectoria G] [Trayectoria H]
- 11 Verifica que la fecha de término sea posterior a la fecha de inicio. [Trayectoria l]
- 12 Verifica que la fecha de término programada sea posterior a la fecha de inicio programada. [Trayectoria J]
- 13 Registra la información del proyecto en el sistema
- 14 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- -- -- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay estados con los que puede iniciar un proyecto

- A1 Muestra el mensaje MSG12 Ha ocurrido un error en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que no es posible realizar la operación debido a la falta de información necesaria para el sistema.
- -- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

Condición: No hay ningún colaborador registrado.

- **B1** Muestra el mensaje MSG17 Falta de información en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador indicando que no hay colaboradores registrados.
- -- -- Fin de la travectoria.

### Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C1 3 Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón Cancelar de la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar Proyecto
- C2 Muestra la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- -- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- D1 Muestra el mensaje MSG4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla 🖃 IU2.1 Registrar Proyecto, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- **D2** Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- --- Fin de la trayectoria.

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 257296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.c

Ay



### Travectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un nombre de proyecto repetido.

- E1 Muestra el mensaje MSG7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IU2.1 Registrar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con el mismo nombre.
- **E2** Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó una clave de proyecto repetida.

- F1 Muestra el mensaje MSG7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IU2.1 Registrar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con la misma clave.
- **F2** Regresa al paso 5 de la travectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- G1 Muestra el mensaje MSG6 Longitud inválida y señala el campo que excede la longitud en la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar Proyecto, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- **G2** Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- H1 Muestra el mensaje MSG5 Dato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar Proyecto, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- **H2** Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- --- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa I:

Condición: El actor ingresó una fecha de término que no es posterior a la fecha de inicio.

- Muestra el mensaje MSG26 Orden de fechas y señala el campo de la fecha de término en la pantalla IU2.1 Registrar Proyecto.
- 12 Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa J:

Condición: El actor ingresó una fecha de término programada que no es posterior a la fecha de inicio programada.

- J1 Muestra el mensaje MSG26 Orden de fechas y señala el campo de la fecha de término programada en la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar Proyecto.
- **J2** Regresa al paso 5 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

40

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.co











# 2.2.4. CU2.2 Modificar proyecto

# Resumen

Este caso de uso permite al actor modificar la información de un proyecto en el sistema.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU2.2 Modificar proyecto
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Modificar la información de un proyecto.
Entradas:	
	Clave: Se escribe desde el teclado.
	Nombre: Se escribe desde el teclado.
	Fecha de inicio: Se selecciona de un calendario.
	Fecha de término: Se selecciona de un calendario.
	Fecha de inicio programada: Se selecciona de un calendario.
	Fecha de término programada: Se selecciona de un calendario.
	Líder del Proyecto: Se selecciona de una lista.
	Descripción: Se escribe desde el teclado.
	Contraparte Se escribe desde el teclado.
	Presupuesto: Se escribe desde el teclado.
	Estado del Proyecto: Se selecciona de un lista.







Caso de Uso:	CU2.2 Modificar proyecto
Salidas:	
	Clave: Lo obtiene el sistema.
	Nombre: Lo obtiene el sistema.
	Fecha de inicio: Lo obtiene el sistema.
	Fecha de término: Lo obtiene el sistema.
	Fecha de inicio programada: Lo obtiene el sistema.
	Fecha de término programada: Lo obtiene el sistema.
	Líder del Proyecto: Lo obtiene el sistema.
	Descripción: Lo obtiene el sistema.
	Contraparte Lo obtiene el sistema.
	Presupuesto: Lo obtiene el sistema.
	Estado del Proyecto: Lo obtiene el sistema.
	MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso.
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	
	Que el proyecto se encuentre en estado "En negociación" o "Iniciado".
Postcondiciones:	Se modificará la información del proyecto en el sistema.

42

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

oK

X



1/0







Caso de Uso:	CU2.2 Modificar proyecto
Errores:	
	<ul> <li>MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla IU2.2 Modificar proyecto cuan- do no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla lu2.2 Modificar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> </ul>
	MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla  IU2.2 Modificar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre o clave que ya exista.
	MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados de un proyecto.
	MSG17 Falta información: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.
	<ul> <li>MSG26 Orden de fechas: Se muestra en la pantalla lu2.1 Registrar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU2 Gestionar proyectos de Administrador

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita registrar un proyecto oprimiendo el botón ✔ de la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- **2** Verifica que exista información referente a los estados de un proyecto, con base en la regla de negocio RN20 Verificación de catálogos. [Trayectoria A]
- Werifica que exista al menos un colaborador, con base en la regla de negocio RN20 Verificación de catálogos.

  [Trayectoria B]
- 4 Obtiene la información del proyecto seleccionado.
- 5 Muestra la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar proyecto.
- 6 <sup>†</sup> Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 7 Å Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla 🖬 IU2.2 Modificar proyecto. [Trayectoria C]
- 8 Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio RN8 Datos obligatorios. [Trayectoria D]
- **9** Verifica que el nombre del proyecto no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN6 Unicidad de nombres. [Trayectoria E]
- 10 Verifica que la clave del proyecto no se encuentre registrada en el sistema con base en la regla de negocio RN22 Unicidad de la clave del Proyecto. [Trayectoria F]

7

2

AVI



- 11 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio RN7 Información correcta. [Trayectoria G] [Trayectoria H]
- 12 Verifica que la fecha de término sea posterior a la fecha de inicio. [Trayectoria I]
- 13 Verifica que la fecha de término programada sea posterior a la fecha de inicio programada. [Trayectoria J]
- 14 Actualiza la información del proyecto en el sistema
- 15 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🖼 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente.
- -- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

Condición: No hay estados con los que puede iniciar un proyecto

- A1 Muestra el mensaje MSG12 Ha ocurrido un error en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que no es posible realizar la operación debido a la falta de información necesaria para el sistema.
- -- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

Condición: No hay ningún colaborador registrado.

- **B1** Muestra el mensaje MSG17 Falta de información en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador indicando que no hay colaboradores registrados.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C1 3 Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón Cancelar de la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar Proyecto
- C2 Muestra la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- -- -- Fin de la trayectoria.

#### Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- D1 Muestra el mensaje MSG4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla 🖼 IU2.2 Modificar Proyecto, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- **D2** Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- --- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un nombre de proyecto repetido.

- E1 Muestra el mensaje MSG7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IU2.2 Modificar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con el mismo nombre.
- **E2** Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.

44

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 257296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.cc









-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa F:

Condición: El actor ingresó una clave de proyecto repetida.

- F1 Muestra el mensaje MSG7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar Proyecto, indicando al actor que existe un proyecto con la misma clave.
- **F2** Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa G:

Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- G1 Muestra el mensaje MSG6 Longitud inválida y señala el campo que excede la longitud en la pantalla il IU2.2 Modificar Proyecto, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- **G2** Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa H:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- H1 Muestra el mensaje MSG5 Dato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla lU2.2 Modificar Proyecto, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- **H2** Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

#### Travectoria alternativa I:

Condición: El actor ingresó una fecha de término que no es posterior a la fecha de inicio.

- I1 Muestra el mensaje MSG26 Orden de fechas y señala el campo de la fecha de término en la pantalla IU2.2 Modificar Proyecto.
- 12 Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa J:

Condición: El actor ingresó una fecha de término programada que no es posterior a la fecha de inicio programada.

- J1 Muestra el mensaje MSG26 Orden de fechas y señala el campo de la fecha de término programada en la pantalla 🔤 IU2.2 Modificar Proyecto.
- **J2** Regresa al paso 6 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

AVI

7





# 2.2.5. CU2.3 Eliminar proyecto

### Resumen

Este caso de uso permite al actor eliminar la información de un proyecto en el sistema.

### **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU2.3 Eliminar proyecto
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Eliminar un proyecto del sistema.
Entradas:	Niguna
Salidas:	
	<ul> <li>MSG1 Operación Exitosa: Se muestra en la pantalla IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar el proyecto fue eliminado correctamente.</li> <li>MSG10 Confirmar eliminación: Se muestra para que el actor confirme la eliminación.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Se eliminará la información del proyecto en el sistema.
Errores:	MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Adminstrador cuando el proyecto no se encuentre en un estado que permita la eliminación.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU2 Gestionar proyectos de Administrador

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita eliminar un proyecto oprimiendo el botón 🗙 del registro que desea eliminar de la pantalla 🖼 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- 2 Obtiene la información del proyecto seleccionado.
- 3 Muestra el mensaje MSG10 Confirmar eliminación en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador con los botones Aceptar y Cancelar





- 4 Confirma la eliminación del proyecto oprimiendo el botón Aceptar . [Trayectoria A]
- 5 Elimina el proyecto del sistema.
- 6 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar al actor que se ha eliminado el registro exitosamente.
- --- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- A1 \* Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón Cancelar de la ventana emergente.
- A2 Muestra la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- -- -- Fin de la trayectoria.

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com





# 2.2.6. CU3 Gestionar Personal

#### Resumen

Este caso de uso permite al actor visualizar todas las personas de la organización, así como solicitar el registro, consulta, modificación y eliminación de una persona.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU3 Gestionar Personal
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Proporcionar al actor un mecanismo para llevar el control del personal.
Entradas:	Ninguna
Salidas:	
	<ul> <li>: Colaborador: Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido de todos los registros de las personas.</li> <li>MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existe personal registrado.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Ninguna
Errores:	Ninguno
Tipo:	Caso de uso primario

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita gestionar al personal presionando la opción "Personal" del menú 🗟 MN1 Menú de Administrador.
- 2 Obtiene la información del personal registrado. [Trayectoria A]
- 3 Muestra la información del personal en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.
- 4 <sup>↑</sup> Gestiona los proyectos a través de los botones: Registrar, y y x .
- -- -- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: No existen registros de personas

- A1 Muestra el mensaje MSG2 No existe información en la pantalla 🖃 IU3 Gestionar Personal para indicar que no hay registros de personas para mostrar.
- --- Fin de la trayectoria.

48

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com











#### Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor requiere registrar una persona. Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU3.1 Registrar Persona

Causa de la extensión: El actor requiere modificar una persona. Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU3.2 Modificar Persona

Causa de la extensión: El actor requiere eliminar una persona. Región de la trayectoria: Paso 4 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU3.3 Eliminar Persona

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.com

1/0





# 2.2.7. CU3.1 Registrar persona

# Resumen

Este caso de uso permite registrar la información de una persona que podrá ser elegida como colaborador de un proyecto.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU3.1 Registrar persona
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Registrar la información de una persona.
Entradas:	
	CURP: Se escribe desde el teclado.
	Nombre: Se escribe desde el teclado.
	Primer Apellido: Se escribe desde el teclado.
	Segundo Apellido: Se escribe desde el teclado.
	Correo electrónico: Se escribe desde el teclado.
	Contraseña: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	
	<ul> <li>MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	
	Se registrará una persona en el sistema.
	<ul> <li>La persona registrada se podrá elegir para participar en algún proyecto.</li> </ul>

50

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.com









Caso de Uso:	CU3.1 Registrar persona
Errores:	
	<ul> <li>MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla lu3.1 Registrar Persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla IU3.1 Registrar Persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla IU3.1 Registrar Persona cuando se registre una persona con una CURP que ya se encuentra registrada en el sistema.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU3 Gestionar Personal.

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita registrar una persona oprimiendo el botón [Registrar] de la pantalla 🖼 IU3 Gestionar Personal.
- 2 Muestra la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar Persona.
- 3 Å Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 4 Å Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar Persona. [Trayectoria A]
- 5 Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio RN8 Datos obligatorios. [Trayectoria B]
- **6** Verifica que la CURP de persona no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN6 Unicidad de nombres. [Trayectoria C]
- 7 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio RN7 Información correcta. [Trayectoria D] [Trayectoria E]
- 8 Registra la información de la persona en el sistema
- 9 Envía un correo con el mensaje MSG25 Datos de sesión a la cuenta de correo electrónico proporcionada por el actor.
- 10 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🔄 IU3 Gestionar Personal para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.
- -- -- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- A1 🙏 Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón [Cancelar] de la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar Persona.
- A2 Muestra la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal

7

2

AVI



-- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa B:

Condición: No hay ningún colaborador registrado.

- B1 Muestra el mensaje MSG17 Falta de información en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador indicando que no hay colaboradores registrados.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

- B1 Muestra el mensaje MSG4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- **B2** Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor ingresó una CURP repetida.

- C1 Muestra el mensaje MSG7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar Personal, indicando al actor que existe una persona con la misma CURP.
- C2 Regresa al paso ?? de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- D1 Muestra el mensaje MSG6 Longitud inválida y señala el campo que excede la longitud en la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar Personal, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- **D2** Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

### Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- E1 Muestra el mensaje MSG5 Dato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla IU3.1 Registrar Persona, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- **E2** Regresa al paso 3 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

04

7







# 2.2.8. CU3.2 Modificar Persona

# Resumen

Este caso de uso permite modificar la información de una persona que podrá ser elegida como colaborador de un proyecto.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU3.2 Modificar Persona
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Modificar la información de una persona.
Entradas:	
	Nombre: Se escribe desde el teclado.
	Primer Apellido: Se escribe desde el teclado.
	Segundo Apellido: Se escribe desde el teclado.
	Correo electrónico: Se escribe desde el teclado.
	Contraseña: Se escribe desde el teclado.
Salidas:	
	CURP: Lo obtiene el sistema.
	Nombre: Lo obtiene el sistema.
	Primer Apellido: Lo obtiene el sistema.
	Segundo Apellido: Lo obtiene el sistema.
	Correo electrónico: Lo obtiene el sistema.
	Contraseña: Lo obtiene el sistema.
	<ul> <li>MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla a IU3 Gestionar Personal para indicar que la modificación fue exitosa.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Se actualizará la información de una persona en el sistema.

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 25 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

1/0





Caso de Uso:	CU3.2 Modificar Persona
Errores:	MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU3.2 Modificar Persona cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
	<ul> <li>MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla lu3.2 Modificar Persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.</li> </ul>
	<ul> <li>MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla IU3.2 Modificar Persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.</li> </ul>
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU3 Gestionar Personal

### Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 Å Solicita registrar un proyecto oprimiendo el botón 🖍 de la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.
- 2 Obtiene la información de la persona seleccionada.
- 3 Muestra la pantalla 🗟 IU3.2 Modificar Persona.
- 4 Å Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 5 Å Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla 🗟 IU3.2 Modificar Persona. [Trayectoria A]
- 6 Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio RN8 Datos obligatorios. [Travectoria B]
- 7 Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente con base en la regla de negocio RN7 Información correcta. [Trayectoria C] [Trayectoria D]
- 8 Actualiza la información del proyecto en el sistema.
- 9 Verifica que el correo electrónico y la contraseña de la persona no hayan cambiado. [Trayectoria E]
- 10 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal para indicar al actor que la modificación se ha realizado exitosamente. ??
- -- -- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- A1 🙏 Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón Cancelar de la pantalla 🗟 IU3.2 Modificar Persona.
- A2 Muestra la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa B:

Condición: El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.

54

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. ☎ 57296000 Ext. 52045 🗵 ulises.velez@gmail.co









- B1 Muestra el mensaje MSG4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla 🖃 IU3.2 Modificar Persona, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- **B2** Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- --- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.

- C1 Muestra el mensaje MSG6 Longitud inválida y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IU3.2 Modificar Persona, para indicar que el dato excede el tamaño máximo permitido.
- **C2** Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa D:

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- D1 Muestra el mensaje MSG5 Dato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en la pantalla 🗟 IU3.2 Modificar Persona, para indicar que se ha ingresado un tipo de dato inválido.
- **D2** Regresa al paso 4 de la trayectoria principal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa E:

Condición: El actor modificó el correo electrónico o la contraseña.

- E1 Envía un correo con el mensaje MSG25 Datos de sesión a la cuenta de correo electrónico proporcionada por el actor.
- **E2** Regresa al paso ?? de la trayectoria principal.
- --- Fin de la travectoria.

7





# 2.2.9. CU3.3 Eliminar Persona

### Resumen

Este caso de uso permite al actor eliminar la información de una persona en el sistema.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU3.3 Eliminar Persona
Versión:	0.1
Actor:	Administrador
Propósito:	Eliminar una persona del sistema.
Entradas:	Niguna
Salidas:	<ul> <li>MSG1 Operación Exitosa: Se muestra en la pantalla IU3 Gestionar Personal para indicar el proyecto fue eliminado correctamente.</li> <li>MSG10 Confirmar eliminación: Se muestra para que el actor confirme la eliminación.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Que la persona no lidere ningún proyecto.
Postcondiciones:	Se eliminará la persona del sistema.
Errores:	MSG13 Eliminación no permitida: Se muestra en la pantalla    IU3 Gestionar Personal cuando no se pueda eliminar una persona.
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU3 Gestionar Personal

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 \* Solicita eliminar una persona oprimiendo el botón x del registro que desea eliminar de la pantalla 🔄 IU3 Gestionar Personal.
- 2 Obtiene la información del proyecto seleccionado.

?





- 3 Muestra el mensaje MSG10 Confirmar eliminación en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal con los botones Aceptar y Cancelar
- 4 Confirma la eliminación del proyecto oprimiendo el botón [Aceptar]. [Trayectoria A]
- 5 Verifica que la persona pueda eliminarse, con base en la regla de negocio RN27 Eliminación de personas. [Trayectoria B]
- 6 Elimina el proyecto del sistema.
- 7 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal para indicar al actor que se ha eliminado el registro exitosamente.
- --- Fin del caso de uso.

# Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- A1 X Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón Cancelar de la pantalla emergente.
- **A2** Muestra la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.
- -- -- Fin de la trayectoria.

# Trayectoria alternativa B:

Condición: No es posible eliminar a la persona.

B1 Muestra el mensaje MSG13 Eliminación no permitida en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.

--- Fin de la trayectoria.

Av. Juan de Dios Bátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.cc





# 2.2.10. CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador

#### Resumen

Este caso de uso permite al actor visualizar los proyectos en los que se encuentra participando, además sirve como punto de acceso para gestionar: módulos, términos del glosario, entidades, reglas de negocio, mensajes y actores, así como para descargar el documento de análisis y en caso de ser líder, elegir a los colaboradores.

#### **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador
Versión:	0.1
Actor:	Líder de análisis, Administrador
Propósito:	Visualizar los proyectos a los que se encuentra asociado, así como entrar a cada uno de ellos para realizar las actividades correspondientes
Entradas:	Ninguna
Salidas:	
	Proyecto: Tabla que muestra Clave, Nombre y el Líder del Proyecto de todos los registros de los proyectos.
	<ul> <li>MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar proyectos de colaborador cuando el actor no se encuentra asociado a ningún proyecto.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Ninguna
Errores:	Ninguno
Tipo:	Caso de uso primario

### Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 🙏 Solicita gestionar los proyectos presionando la opción "Proyectos" del menú 🗟 MN2 Menú de Colaborador.
- 2 Obtiene la información de los proyectos en los que el actor se encuentra colaborando. [Trayectoria A]
- 3 Muestra la información del personal en la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Proyectos de colaborador.
- 4 Muestra el botón 🏖 para cada proyecto en el que el actor sea líder.
- 5 Å Gestiona los proyectos a través de las botones mostrados en la columna "Acciones".
- --- Fin del caso de uso.

 $\leftarrow$ 

AIN, D. P.

F



### Trayectoria alternativa A:

Condición: El actor no se encuentra colaborando en ningún proyecto.

A1 — Muestra el mensaje MSG2 No existe información en la pantalla 🔄 IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador para indicar que no hay registros de proyectos para mostrar.

-- -- Fin de la trayectoria.

#### Puntos de extensión

Causa de la extensión: El actor requiere gestionar los módulos de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU5 Gestionar Módulos

Causa de la extensión: El actor requiere gestionar el glosario de un proyectos.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU10 Gestoinar Términos

Causa de la extensión: El actor requiere gestionar las entidades de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU11 Gestionar Entidades

Causa de la extensión: El actor requiere gestionar las reglas de negocio de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU8 Gestionar reglas de negocio

Causa de la extensión: El actor requiere gestionar los mensajes de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU9 Gestionar Mensajes

Causa de la extensión: El actor requiere gestionar los actores de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CUy Gestionar Actores

Causa de la extensión: El actor requiere descargar el documento de análisis de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU3.3 Descargar Documento

Causa de la extensión: El actor requiere elegir a los colaboradores de un proyecto.

Región de la trayectoria: Paso 5 de la trayectoria principal.

Extiende a: CU3.3 Elegir Colaboradores

7

2

59 **AV**T





# 2.2.11. CU4.1 Elegir Colaboradores

### Resumen

Este caso de uso permite al actor elegir las personas que colaborarán en el proyecto que él lidera.

# **Atributos importantes**

Caso de Uso:	CU4.1 Elegir Colaboradores
Versión:	0.1
Actor:	Líder de análisis
Propósito:	Elegir las personas que colaborarán en un proyecto.
Entradas:	
	Colaborador: Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de todos los registros de las personas. Se selecciona de una lista.
Salidas:	
	Colaborador: Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de todos los registros de las personas.
	MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar Proyectos de colaborador para indicar que se han actualizado los participantes exitosamente.
	<ul> <li>MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU4.1 Elegir Colaboradores cuando no hay personal registrado.</li> </ul>
Destino:	Pantalla
Precondiciones:	Ninguna
Postcondiciones:	Los colaboradores seleccionados podrán entrar al proyecto en cuestión.
Errores:	Ninguno
Tipo:	Secundario, extiende del caso de uso CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador.

# Trayectorias del Caso de Uso

# Trayectoria principal

- 1 \* Solicita elegir los colaboradores oprimiendo el botón \* del proyecto que desee de la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador.
- 2 Obtiene la información del personal de la organización. [Trayectoria A]

-1/

7

9

AyD



- 3 Muestra el personal encontrado en la pantalla 🖼 IU4.1 Elegir Colaboradores
- 4 Å Selecciona los colaboradores que participarán en el proyecto, marcando o desmarcando las casillas de la columna "Elegir".
- 5 Å Solicita guardar la selección de colaboradores, oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla 🗟 IU4.1 Elegir Colaboradores
- 6 Actualiza el personal asociado al proyecto en cuestión.
- 7 Muestra el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador para indicar al actor que el personal del proyecto ha sido actualizado exitosamente.
- -- -- Fin del caso de uso.

### Trayectoria alternativa A:

Condición: No existe personal.

- A1 Muestra el mensaje MSG2 No existe información en la pantalla 🖃 IU4 Gestionar Proyectos de Colaborador para indicar que no hay registros para mostrar.
- --- Fin de la trayectoria.

7

9

AVI

62

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com

X



2

1/0



# CAPÍTULO 3

### Modelo de interacción con el usuario

### 3.1. Interfaces

### 3.2. IU1 Iniciar sesión

### 3.2.1. Objetivo

Controlar el acceso al sistema mediante una contraseña a fin de que cada usuario acceda solo a las operaciones permitidas para su perfil.

#### 3.2.2. Diseño

En la figura IU1 Iniciar sesión se muestra la pantalla "Iniciar sesión" que permite ingresar al sistema. El actor deberá ingresar la información solicitada, y deberá oprimir el botón Aceptar, el sistema validará y verificará que los datos ingresados sean correctos, finalmente se mostrará la pantalla IU4 Gestionar Proyectos, indicando que el inicio de sesión fue exitoso.

63

7

2

AyD



## Iniciar sesión

Ingrese la información solicitada.



Figura 3.1: IU1 Iniciar sesión

#### 3.2.3. Comandos

• Aceptar: Permite solicitar el inicio de sesión, dirige al actor a la pantalla IU4 Gestionar proyectos.

#### 3.2.4. Mensajes

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos: Se muestra cuando el correo electrónico y/o la contraseña ingresada son incorrectos.

## 3.3. IU 2 Gestionar proyectos de Administrador

#### 3.3.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar los proyectos registrados en el sistema, así como las operaciones correspondientes para cada uno.

#### 3.3.2. Diseño

En la figura il IU2 Gestionar proyectos de Administrador se muestra la pantalla "Gestionar proyectos de Administrador", por medio de la cual se podrán gestionar los proyectos a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de un proyecto a través de los botones: Registrar, 🖍 y 🗙 .

64

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com

ot<

7





# **Gestionar Proyectos**

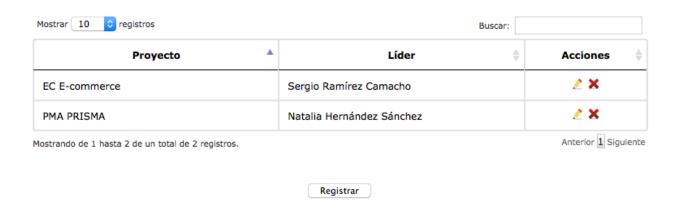


Figura 3.2: IU2 Gestionar proyectos de Administrador

#### 3.3.3. Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de un proyecto, dirige a la pantalla 🖼 IU2.1 Registrar proyecto
- / [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un proyecto, dirige a la pantalla 🖬 IU2.2 Modificar proyecto
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un proyecto, dirige a una pantalla emergente.

#### 3.3.4. Mensajes

• MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existen proyectos registrados.

## 3.4. IU 2.1 Registrar Proyecto

### 3.4.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un proyecto.

#### 3.4.2. Diseño

En la figura 🔄 IU2.1 Registrar Proyecto se muestra la pantalla "Gestionar proyectos de Administrador" que permite al actor registrar un proyecto. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖼 ulises.velez@gma

AVD



Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador, para indicar que la información del proyecto se ha registrado correctamente.

# Registrar Proyecto

Ingrese la información solicitada.

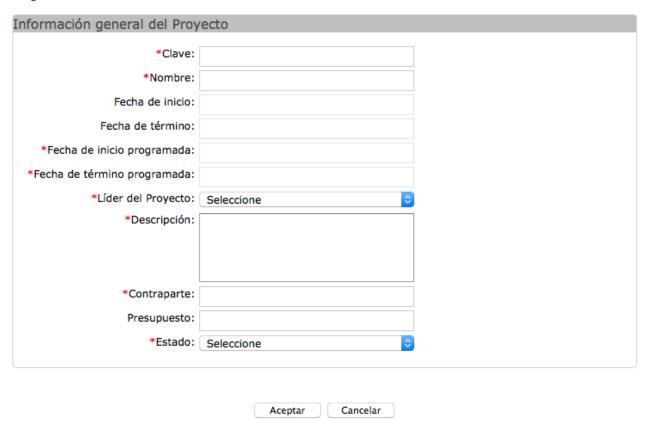


Figura 3.3: IU2.1 Registrar Proyecto

#### 3.4.3. Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar el registro del proyecto, dirige a la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador
- Cancelar : Permite al actor cancelar el registro del proyecto, dirige a la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador

66

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

< -





#### 3.4.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🔄 IU2.1 Registrar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2.1 Registrar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU2.1 Registrar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre que ya exista.
- MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla 🖼 IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados con los que puede iniciar un proyecto.
- MSG17 Falta información: Se muestra en la pantalla 👼 IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.
- MSG26 No existe información: Se muestra en la pantalla 🖼 IU2.1 Registrar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.

## 3.5. IU 2.2 Modificar Proyecto

### 3.5.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un proyecto.

#### 3.5.2. Diseño

En la figura 🔄 IU2.2 Modificar proyecto se muestra la pantalla "Modificar proyecto" que permite al actor modificar un proyecto. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón Aceptar . El sistema validará y actualizará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador, para indicar que la información del proyecto se ha modificado correctamente.



# **Modificar Proyecto**

Ingrese la información solicitada.

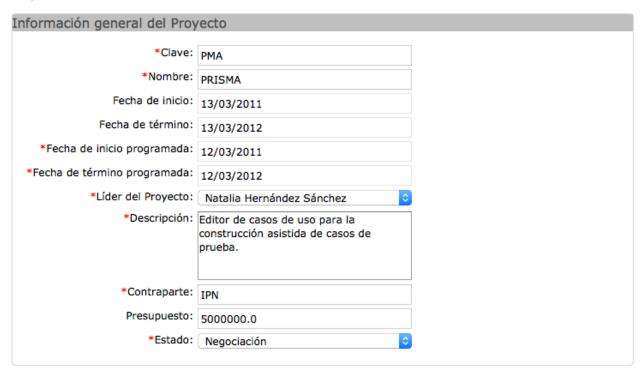


Figura 3.4: IU2.2 Modificar Proyecto

#### 3.5.3. Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar los cambios del proyecto, dirige a la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador
- Cancelar : Permite al actor cancelar los cambios del proyecto, dirige a la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador

68

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









#### 3.5.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que la modificación fue exitosa.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar proyecto cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar proyecto cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU2.2 Modificar proyecto cuando se registre un proyecto con un nombre que ya exista.
- MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no exista información de los estados con los que puede iniciar un proyecto.
- MSG17 Falta información: Se muestra en la pantalla 🖼 IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existan colaboradores registrados.
- MSG26 Orden de fechas: Se muestra en la pantalla 🗟 IU2.2 Modificar proyecto cuando el actor ingrese fechas de término que no son posteriores a las fechas de inicio correspondientes.

#### **IU 3 Gestionar Personal**

#### 3.6.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las personas registradas y las operaciones disponibles de gestión.

#### 3.6.2. Diseño

En la figura 🗟 IU3 Gestionar Personal se muestra la pantalla "Gestionar personal", por medio de la cual se podrán gestionar las personas a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de una persona a través de los botones: Registrar , ✓ y × respectivamente.



## Gestionar Personal



Figura 3.5: IU3 Gestionar Personal

#### 3.6.3. Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de una persona, dirige a la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar persona
- / [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una persona, dirige a la pantalla 🗟 IU3.1 Modificar persona
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una persona, dirige a una pantalla emergente.

### 3.6.4. Mensajes

• MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar personal cuando no existe personal registrado.

## 3.7. IU 3.1 Registrar Persona

#### 3.7.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una persona.

#### 3.7.2. Diseño

En la figura 🔁 IU3.1 Registrar Persona se muestra la pantalla "Registrar persona" que permite al actor registrar una persona. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

70

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

4







Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal, para indicar que la información de la persona se ha registrado correctamente.

# Registrar Persona

Información general de la Persona

CURP:

Nombre:

Primer apellido:
Segundo apellido:

Correo electrónico:

Contraseña:

Aceptar Cancelar

Figura 3.6: IU3.1 Registrar Persona

#### 3.7.3. Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar el registro de una persona, dirige a la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal
- Cancelar : Permite al actor cancelar el registro de una persona, dirige a la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal

#### 3.7.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU3.1 Registrar proyecto cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖃 IU3.1 Registrar persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla il IU3.1 Registrar persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖃 IU3.1 Registrar persona cuando se registre una persona con una CURP que ya exista.

57296000 Ext. 52045 ख़ ulises.velez@gmail.com

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🏚 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.co

4

<u>'</u>



#### 3.8. IU 3.2 Modificar Persona

### 3.8.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de una persona.

#### 3.8.2. Diseño

En la figura 🖼 IU3.2 Modificar Persona se muestra la pantalla "Modificar persona" que permite al actor modificar la información de una persona. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y actualizará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🔤 IU3 Gestionar Personal, para indicar que la información de la persona se ha modificado correctamente.

## Modificar Persona

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Persona

CURP: HESN930515MDFRNT03

\*Nombre: Natalia

\*Primer apellido: Hernández

Segundo apellido: Sánchez

\*Correo electrónico: hdeznatali@gmail.com

\*Contraseña: password

Aceptar Cancelar

Figura 3.7: IU3.2 Modificar Persona

#### 3.8.3. Comandos

- [Aceptar]: Permite al actor guardar los cambios de la persona, dirige a la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.
- Cancelar: Permite al actor cancelar los cambios de la persona, dirige a la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal.

#### 3.8.4. Mensajes

• MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso.

72

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

K









- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla lu3.2 Modificar persona cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖃 IU3.2 Modificar persona cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖃 IU3.2 Modificar persona cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🗟 IU3.2 Modificar persona cuando se registre una persona con una CURP que ya exista.

#### 3.9. IU 4 Gestionar módulos

#### 3.9.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los módulos registrados y las operaciones disponibles de gestión.

#### 3.9.2. Diseño

En la figura 🔄 IU4 Gestionar Módulos se muestra la pantalla "Gestionar Módulos", por medio de la cual se podrán gestionar las personas a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación, la eliminación, la gestión de casos de uso y la gestión de pantallas de un módulo mediante los botones: Registrar, 🖍, X, y y respectivamente.

En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto del cual se están gestionando los módulos.

Proyecto: PMA - PRISMA

# Gestionar Módulos



Figura 3.8: IU4 Gestionar Módulos

Av. Juan de Dios Rátiz esa Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com

73 AVD

\*



#### 3.9.3. Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de un módulo, dirige a la pantalla 🖼 IU4.1 Registrar módulo
- / [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un módulo, dirige a la pantalla 🗟 IU4.1 Modificar módulo
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un módulo, dirige a una pantalla emergente.
- Casos de uso]: Permite al actor solicitar la gestión de los casos de uso del módulo, dirige a la pantalla lu lu Gestionar Casos de uso.
- [Gestionar pantallas]: Permite al actor solicitar la gestión de las pantallas del módulo, dirige a la pantalla [IU7 Gestionar pantallas]

#### 3.9.4. Mensajes

 MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla lua IU4 Gestionar módulo cuando no existen módulos registrados.

## 3.10. IU 4.1 Registrar Módulo

#### 3.10.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un módulo.

#### 3.10.2. Diseño

En la figura 🖃 IU4.1 Registrar módulo se muestra la pantalla "Registrar Módulo" que permite al actor registrar un módulo. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto en el cual se está realizando el registro del módulo. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Módulos, para indicar que la información del módulo se ha registrado correctamente.

74

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









Proyecto: PMA - PRISMA

# Registrar Módulo

Ingrese la información solicitada.



Figura 3.9: IU4.1 Registrar Módulo

#### **3.10.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar el registro del módulo, dirige a la pantalla 🗟 IU4 Gestionar módulos.
- Cancelar: Permite al actor cancelar el registro del módulo, dirige a la pantalla 🖼 IU4 Gestionar módulos.

#### 3.10.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU4 Gestionar módulos para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🔤 IU4.1 Registrar módulo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU4.1 Registrar módulo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖼 IU4.1 Registrar módulo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU4.1 Registrar módulo cuando se registre un módulo con un nombre o clave repetido en el proyecto.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU4.1 Registrar módulo cuando el actor ingrese una clave inválida.

Av. Juan de Dios Bátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 🛪 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gr





### 3.11. IU 4.2 Modificar Módulo

#### 3.11.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un módulo.

#### 3.11.2. Diseño

En la figura 🔄 IU4.2 Modificar Módulo se muestra la pantalla "Modificar módulo" que permite al actor modificar la información de un módulo. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto en el cual se está realizando la modificación del módulo. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón Aceptar . El sistema validará y actualizará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Módulos, para indicar que la información del módulo se ha modificado correctamente.

Proyecto: PMA - PRISMA

# Modificar Módulo

Ingrese la información solicitada.

Información general d	el Módulo		
*Clave:	ECU		
*Nombre:	Editor de casos de uso		
*Descripción:	Módulo que permite la recolección de informaci documentación de un sistema.	ón necesaria para la	

Figura 3.10: IU4.2 Modificar Módulo

Cancelar

Aceptar

#### **3.11.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar los cambios del módulo, dirige a la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Módulos.
- [Cancelar]: Permite al actor cancelar los cambios del módulo, dirige a la pantalla 🗟 IU4 Gestionar Módulos.

76

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.co

< -





#### 3.11.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🔤 IU4 Gestionar módulos para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🖼 IU4.2 Modificar módulo cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🔄 IU4.2 Modificar módulo cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖼 IU4.2 Modificar módulo cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 👼 IU4.2 Modificar módulo cuando se registre un módulo con un nombre o clave repetido en el proyecto.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU4.2 Modificar módulo cuando el actor ingrese una clave inválida.

## 3.12. IU 5 Gestionar proyectos de Colaborador

#### 3.12.1. **Objetivo**

En esta pantalla el actor puede visualizar los proyectos en los que se encuentra colaborando, así como las operaciones correspondientes para cada uno.

#### 3.12.2. Diseño

En la figura 🔄 IU5 Gestionar proyectos de Colaborador se muestra la pantalla "Gestionar proyectos de Colaborador", por medio de la cual se podrán gestionar los proyectos a través de una tabla. El actor podrá gestionar: módulos, términos del glosario, entidades, reglas de negocio, mensajes y actores, para ello deberá oprimir el botón 🧈. De igual forma, a través de esta pantalla el actor podrá descargar el documento de análisis a través de los botones w y 🔼, según el formato deseado. En caso de que el actor sea el líder de algún proyecto, esta pantalla le brindará la posibilidad de seleccionar el personal que colaborará en su proyecto, para ello deberá oprimir el botón 2. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto del cual se están gestionando los módulos.

uan de Dios Rátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 🛪 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@o



# **Gestionar Proyectos**

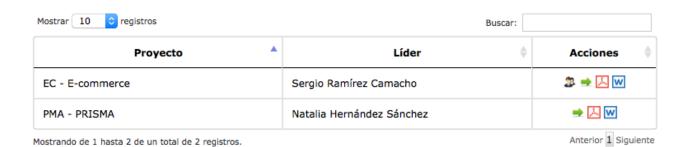


Figura 3.11: IU5 Gestionar proyectos de Colaborador

#### **3.12.3.** Comandos

- [Elegir Colaboradores]: Permite seleccionar el personal que colaborará en el proyecto, dirige a la pantalla

   5.1 Elegir Colaboradores.
- ➡ [Entrar]: Es el punto de acceso para gestionar módulos, términos del glosario, entidades, reglas de negocio, mensajes y actores. Dirige a la pantalla ➡ IU4 Gestionar Módulos
- [Descargar Documento]: Permite al actor descargar el documento de análisis con extensión docx.
- [Descargar Documento]: Permite al actor descargar el documento de análisis con extensión pdf.

#### 3.12.4. Mensajes

• MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🖃 IU5 Gestionar proyectos de Colaborador cuando no existen proyectos registrados.

## 3.13. IU 5.1 Elegir Colaboradores

### 3.13.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor elegir las personas que colaborarán en el proyecto que él lidera.

#### 3.13.2. Diseño

En la figura 🖃 IU5.1 Elegir Colaboradores se muestra la pantalla "Elegir Colaboradores", por medio de la cual se podrán seleccionar los colaboradores que participarán en el proyecto actual. En la esquina superior derecha de la pantalla, el sistema mostrará la clave y el nombre del proyecto del cual se están seleccionando los colaboradores.

78

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. ☎ 57296000 Ext. 52045 🗵 ulises.velez@gmail.co

1







Proyecto: EC - E-commerce

# Elegir Colaboradores



Figura 3.12: IU5.1 Elegir Colaboradores

#### **3.13.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor solicitar que se actualice el personal del proyecto, dirige a la pantalla 🗟 IU5 Gestionar proyectos de Colaborador.
- Cancelar : Permite al actor cancelar la operación, dirige a la pantalla 🖼 IU5 Gestionar proyectos de Colaborador.

#### 3.13.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🖼 IU5 Gestionar proyectos de Colaborador para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🗟 IU5 Gestionar proyectos de Colaborador cuando no existe personal registrado.

#### 3.14. IU 6 Gestionar Casos de Uso

### 3.14.1. Objetivo

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los casos de uso y las operaciones disponibles de acuerdo su estado.

#### 3.14.2. Diseño

En la figura 🗟 IU6 Gestionar Casos de Uso se muestra la pantalla "Gestionar Módulos", por medio de la cual se podrán gestionar los casos de uso a través de una tabla. El actor podrá solicitar las siguientes operaciones:

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.com

.



- Registrar un casos de uso
- · Gestionar las trayectorias de un caso de uno
- Gestionar los puntos de extensión de un caso de uso
- Modificar la información de un caso de uso
- Eliminar un caso de uso
- · Consultar un caso de uso
- Revisar caso de uso
- Terminar caso de uso

Los botones correspondientes a las operaciones mencionadas para cada uno de los registros aparecerán en la tabla dependiendo del estado del caso de uso y el rol del actor, con base en la regla de negocio RN9 Operaciones disponibles de casos de uso.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.

Proyecto: PMA - PRISMA

# Gestionar Módulos



Figura 3.13: IU4 Gestionar Módulos

#### **3.14.3.** Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de un caso de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1 Registrar caso de uso
- 2 [Gestionar Trayectorias]: Permite al actor solicitar la gestión de las trayectorias del caso de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1 Gestionar trayectorias.

80

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

ot<









- [Filiminar]: Permite al actor solicitar la gestión de los puntos de extensión del caso de uso, dirige a la pantalla ■ IU6.1.4 Gestionar puntos de extensión.
- 🎤 [Modificar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la modificación de un caso de uso, dirige a la pantalla IU6.2 Modificar caso de uso.
- X [Eliminar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la eliminación de un caso de uso, dirige a una pantalla emergente.
- 🔍 [Consultar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la consulta de un caso de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.4 Consultar caso de uso.
- 📭 [Revisar Caso de uso]: Permite al actor solicitar la revisión de un caso de uso, dirige a la pantalla 🖼 IU6.5 Revisar caso de uso.
- [Terminar Caso de uso]: Permite al actor dar por terminado un caso de uso, dirige a una pantalla emergente.

#### 3.14.4. **Mensajes**

• MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6 Gestionar Casos de Uso cuando no existen casos de uso registrados.

#### IU 6.1 Registrar Caso de uso 3.15.

#### 3.15.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un caso de uso.

#### 3.15.2. Diseño

En la figura 🔤 IU6.1 Registrar Caso de uso se muestra la pantalla "Registrar Caso de uso" que permite registrar un caso de uso. El actor deberá ingresar la información solicitada, y gestionar las precondiciones y postcondiciones. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso, para indicar que la información del módulo se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.



# Registrar Caso de uso

Ingrese la información solicitada. Información general del caso de uso Clave: CUSF \*Número: \*Nombre: Descripción: Descripción del caso de uso Actores: Entradas: Salidas: Reglas de negocio: Precondiciones Mostrar 10 registros Redacción Acciones No se han encontrado registros. Anterior Siguiente Mostrando 0 de 0 registros. Registrar Postcondiciones Mostrar 10 registros Buscar: Redacción Acciones No se han encontrado registros. Anterior Siguiente Mostrando 0 de 0 registros.

82

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizaba ASRPONT Linda San Sel M, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.com

Registrar





#### **3.15.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar el registro del caso de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso.
- Cancelari : Permite al actor cancelar el registro del caso de uso, dirige a la pantalla 🖼 IU6 Gestionar Casos de uso.
- Registrar : Permite al actor registrar una precondición o postcondición, dirige a una pantalla emergente.

#### 3.15.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🔄 IU6 Gestionar Casos de uso para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🔤 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando se registre un caso de uso con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- MSG14 Dato no registrado: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando un elemento referenciado no existe en el sistema.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🔄 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando el nombre del caso de uso contiene un carácter no válido.
- MSG19 Token incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1 Registrar Caso de uso cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

#### **IU 6.1.1 Gestionar trayectorias** 3.16.

#### 3.16.1. **Objetivo**

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las trayectorias y las operaciones para registrar, modificar y eliminar las mismas.

#### 3.16.2. Diseño

En la figura 🗟 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias se muestra la pantalla "Gestionar Trayectorias", por medio de la cual se podrán gestionar las trayectorias a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de una trayectoria mediante los botones Registrar , ≯ , x , respectivamente.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto, el módulo y el caso de uso en el que actualmente se encuentra trabajando.



# CUSF 1 Administrar reforestaciones (Responsable)

#### Gestionar Trayectorias



Figura 3.15: IU6.1.1 Gestionar Trayectorias

#### **3.16.3.** Comandos

- Regresar : Permite al actor regresar a la gestión de casos de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso
- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de una trayectoria, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria
- 🎤 [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una trayectoria, 🗟 IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un módulo, dirige a una pantalla emergente.

#### 3.16.4. Mensajes

- MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias cuando no existen trayectorias registradas.

## 3.17. IU 6.1.1.1 Registrar trayectoria

#### 3.17.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una trayectoria, así como gestionar los pasos de la misma.

84

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.c.

04

7





#### 3.17.2. Diseño

En la figura 🖼 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria se muestra la pantalla "Registrar Trayectoria" que permite registrar una trayectoria. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye los pasos de la trayectoria. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar]. El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🖼 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias, para indicar que la información de la trayectoria se ha registrado correctamente. En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto, el módulo y el caso de uso en el que actualmente se encuentra trabajando.

## CUSF 1 Administrar reforestaciones (Responsable)

#### Registrar Trayectoria

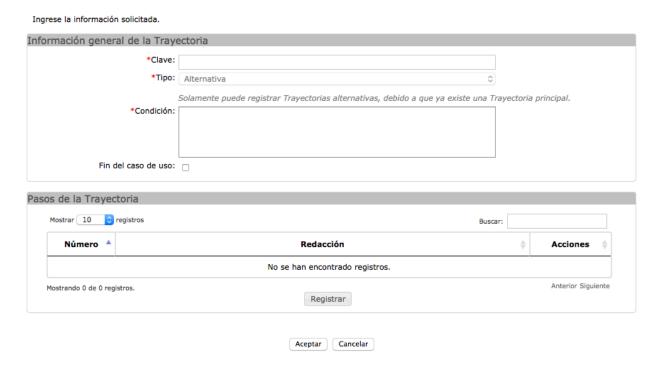


Figura 3.16: IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria

#### **3.17.3.** Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de un paso, dirige a la pantalla 🔙 IU6.1.1.1.1 Registrar Paso.
- 🎤 [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un paso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1.1.2 Modificar
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un paso, dirige a una pantalla emergente.

Av. Juan de Dios Bátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. \$ 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises velez@gmail.com



- Aceptar : Permite al actor confirmar la modificación de la trayectoria, dirige a la pantalla 
   illiumitation de la trayectoria.
- Cancelar : Permite al actor cancelar la modificación de la trayectoria, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.

#### 3.17.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla lu6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria se haya ingresado una clave que ya esté registrada.
- MSG14 Dato no registrado: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando un elemento referenciado no existe en el sistema..
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando la clave de la trayectoria contiene un carácter no válido.
- MSG19 Token incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

## 3.18. IU 6.1.1.2 Modificar trayectoria

#### 3.18.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor modificar la información de una trayectoria, así como gestionar los pasos de la misma.

#### 3.18.2. Diseño

En la figura 🔄 IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria se muestra la pantalla "Modificar Trayectoria" en la cual el actor deberá ingresar la nueva información y gestionar los pasos. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y modificará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🗟 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias, para indicar que la información de la trayectoria se ha modificado correctamente.

86

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.col

**H** 







Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado Módulo: AD - Admisión Caso de uso: CUAD1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

## Modificar Trayectoria



Figura 3.17: IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria

#### **3.18.3.** Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de un paso, dirige a la pantalla 🗃 IU6.1.1.1.1 Registrar Paso.
- 🎤 [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un paso, dirige a la pantalla 🖼 IU6.1.1.1.2 Modificar Paso.
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un paso, dirige a una pantalla emergente.
- Aceptar : Permite al actor guardar el registro de la trayectoria, dirige a la pantalla 🔤 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.
- Cancelar : Permite al actor cancelar el registro dela trayectoria, dirige a la pantalla 🖼 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.

#### **Mensajes** 3.18.4.

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1 Gestionar Trayectorias para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. \$ 57296000 Eyt. 52045 🖾 ulises velez@gmail.com



- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖃 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria se haya ingresado una clave que ya esté registrada.
- MSG14 Dato no registrado: Se muestra en la pantalla 🔄 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando un elemento referenciado no existe en el sistema..
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando la clave de la trayectoria contiene un carácter no válido.
- MSG19 Token incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

### 3.19. IU 6.1.1.1.1 Registrar Paso

### 3.19.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un paso.

#### 3.19.2. Diseño

En la figura IU6.1.1.1.1 Registrar Paso se muestra la pantalla "Registrar Paso" que permite registrar un paso. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye indicar quién realiza la acción, el verbo y la redacción del paso. Cuando el actor requiera un verbo que no está en la lista podrá seleccionar la opción "Otro" y el sistema mostrará un campo para que especifique el verbo que requiera como se muestra en la figura IU6.1.1.1.1b Registrar Paso: Otro verbo Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón Aceptar. El sistema validará y agregará el paso a la trayectoria solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.



Figura 3.18: IU6.1.1.1.1 Registrar Paso



Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.cor

~









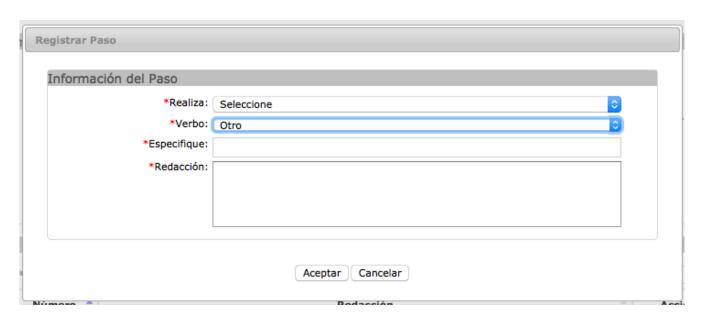


Figura 3.19: IU6.1.1.1.1b Registrar Paso: Otro verbo

#### **3.19.3.** Comandos

- [Aceptar] : Permite al actor guardar el registro del paso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla 🗟 IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.
- Cancelar: Permite al actor cancelar el registro del paso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla 👼 IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.

#### 3.19.4. **Mensajes**

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1.1 Registrar Paso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1.1.1.1 Registrar Paso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

#### IU 6.1.1.1.2 Modificar Paso 3.20.

#### 3.20.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un paso.

#### 3.20.2. Diseño

En la figura 🖼 IU6.1.1.1.2 Modificar Paso se muestra la pantalla "Modificar Paso" que permite modificar un paso. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye indicar quién realiza la acción, el verbo y la redacción del

Av. Juan de Dios Bátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@g.



paso. Cuando el actor requiera un verbo que no está en la lista podrá seleccionar la opción "Otro" y el sistema mostrará un campo para que especifique el verbo que requiera como se muestra en la figura luca. 1.1.2b Modificar Paso: Otro verbo Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón Aceptar. El sistema validará y modificará el paso a la trayectoria solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

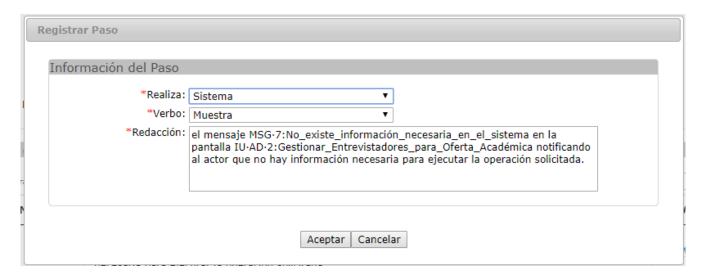


Figura 3.20: IU6.1.1.1.2 Modificar Paso

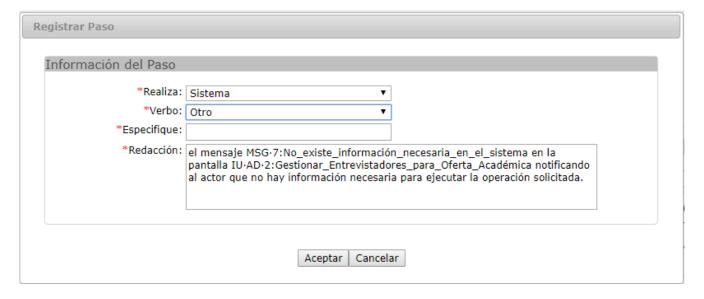


Figura 3.21: IU6.1.1.1.2 Modificar Paso: Otro verbo



2



90

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com



#### 3.20.3. Comandos

- [Aceptar]: Permite al actor modificar el paso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla 🖼 IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.
- Cancelar : Permite al actor cancelar la modificación del paso, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria o a la pantalla 🖼 IU6.1.1.2 Modificar Trayectoria, según corresponda.

#### 3.20.4. Mensajes

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1.2 Modificar Paso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.1.1.2 Modificar Paso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

#### 3.21. IU 6.1.2 Registrar Precondición

#### 3.21.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar una precondición.

#### 3.21.2. Diseño

En la figura 👼 IU6.1.2 Registrar Precondición se muestra la pantalla "Registrar Precondición" que permite registrar una precondición. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón Aceptar El sistema validará y agregará la precondición a la tabla de "Precondiciones" solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.



Figura 3.22: IU6.1.2 Registrar Precondición







#### **3.21.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar el registro de la precondición, dirige a la pantalla 🖼 IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla 🗟 IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.
- Cancelar: Permite al actor cancelar el registro de la precondición, dirige a la pantalla 🖃 IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla 🖼 IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda

#### 3.21.4. Mensajes

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.2 Registrar precondición cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.2 Registrar precondición cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

### 3.22. IU 6.1.3 Registrar Postcondición

### 3.22.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar una postcondición.

#### 3.22.2. Diseño

En la figura 🖬 IU6.1.3 Registrar Postcondición se muestra la pantalla "Registrar Postcondición" que permite registrar una postcondición. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y agregará la postcondición a la tabla de "Postcondiciones" solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.



Figura 3.23: IU6.1.3 Registrar Postcondición

92

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises.velez@gmail.com

K









#### 3.22.3. Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar el registro de la postcondición, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla 🔄 IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.
- Cancelar : Permite al actor cancelar el registro de la postcondición, dirige a la pantalla 🖼 IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla 🗟 IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda

#### 3.22.4. Mensajes

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla = IU6.1.3 Registrar postcondición cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗃 IU6.1.3 Registrar postcondición cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.

## IU 6.1.4 Gestionar puntos de extensión

#### 3.23.1. **Objetivo**

En esta pantalla el actor puede visualizar los puntos de extensión registrados y puede solicitar las operaciones de registrar, modificar y eliminar puntos de extensión.

#### 3.23.2. Diseño

En la figura 🗟 IU6.1.4 Gestionar puntos de extensión se muestra la pantalla "Gestionar puntos de extensión", por medio de la cual se podrán gestionar los puntos de extensión a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la modificación y la eliminación de un punto de extensión mediante los botones [Registrar], 🖍 , 🗙 , respectivamente.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto, el módulo y el caso de uso en el que actualmente se encuentra trabajando.

# CUSF1 Administrar reforestaciones (Responsable)

Gestionar Puntos de extensión



Figura 3.24: IU6.1.4 Gestionar Puntos de Extensión

Av. Juan de Dios Rátiz esa Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



#### **3.23.3.** Comandos

- Regresar : Permite al actor regresar a la gestión de casos de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso
- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de un punto de extensión, dirige a la pantalla 🗟 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión
- Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de un punto de extensión, al IU6.1.4.2 Modificar punto de extensión
- x [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un punto de extensión, dirige a una pantalla emergente.

#### 3.23.4. Mensajes

 MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla lu6.1.1 Gestionar Trayectorias cuando no existen puntos de extensión registradas.

## 3.24. IU 6.1.4.1 Registrar Punto de extensión

#### 3.24.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar la información de un punto de extensión.

#### 3.24.2. Diseño

En la figura 🔁 IU6.1.2 Registrar Punto de extensión se muestra la pantalla "Registrar Punto de extensión" que permite registrar una punto de extensión. El actor deberá ingresar la información solicitada, esto incluye indicar la causa de la extensión, la región de la trayectoria en la que ocurre y el caso de uso al que extiende. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón Aceptar, el sistema validará y registrará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla donde se solicitó la operación, para indicar que la información del punto de extensión se ha registrado correctamente.

94

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.co









## CUSF1 Administrar reforestaciones (Responsable)

Registrar Punto de extensión

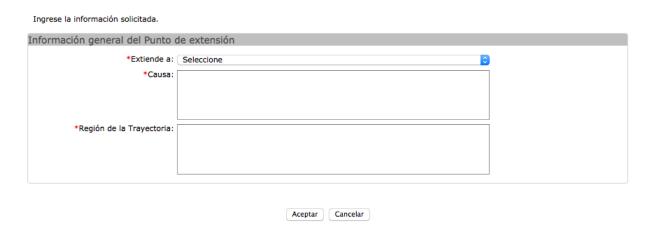


Figura 3.25: IU6.1.4.1 Registrar Punto de extensión

#### **3.24.3.** Comandos

- [Aceptar]: Permite al actor guardar el registro del punto de extensión, dirige a la pantalla 🔄 IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla 🔄 IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.
- Cancelar: Permite al actor cancelar el registro del punto de extensión, dirige a la pantalla 🖃 IU6.1 Registrar Caso de uso o a la pantalla 🖼 IU6.2 Modificar Caso de uso, según corresponda.

### 3.24.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🔤 IU6.1.4 Gestionar puntos de extensión para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🔜 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando se haya ingresado un punto de extensión que ya existe.
- MSG14 Dato no registrado: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando un elemento referenciado no existe en el sistema.
- MSG19 Token incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖃 IU6.1.4.1 Registrar punto de extensión cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

AM, D. F. **☆** 5/296000 Ext. 5

AVD

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.co



### 3.25. IU 6.2 Modificar casos de uso

### 3.25.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor modificar la información de un caso de uso.

#### 3.25.2. Diseño

En la figura 🖃 IU6.2 Modificar caso de uso se muestra la pantalla "Modificar caso de uso" que permite modificar un caso de uso. El actor deberá modificar la información solicitada, y gestionar las precondiciones y postcondiciones. Una vez ingresada la redacción solicitada en la pantalla, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar], el sistema validará y modificará la información sólo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación exitosa en la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso, para indicar que la información del punto del caso de uso se ha modificado correctamente.

En la parte superior derecha, el sistema muestra el proyecto y el módulo en el que actualmente se encuentra trabajando.

96

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado Módulo: AD - Admisión

# Modificar Caso de uso

Ingrese la información solicitada.



Actores:	ACT-Secretario_de_Posgrado y ACT-Coordinador_control_escolar_
Entradas:	ATR-Gestión_de_Entrevistadores:Entrevistador , ATR-Gestión_de_Entrevistadores:Fecha_Inicio ,
	ATR-Gestión_de_Entrevistadores:Fecha_Fin  Ciclo Escolar
	Oferta Académica Inicio de periodo de admisión general. Término de periodo de admisión general. MSG·1:Operación_correcta
Reglas de negocio:	RN·2:Datos_requeridos , RN·4:Periodo_Válido , RN·22:Fechas_válidas_para_una_actividad_de_una_Oferta_Académica_o_Ciclo_E scolar , RN·62:Traslape_de_Periodo_de_entrevista_de_un_entrevistador





Figura 3.26: IU6.2 Modificar Caso de uso

Aceptar Cancelar

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

ot



### **3.25.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor guardar la modificación del caso de uso, dirige a la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso.
- Cancelar : Permite al actor cancelar la modificación del caso de uso, dirige a la pantalla lu lu Gestionar Casos de uso.
- Registrar : Permite al actor registrar una precondición o postcondición, dirige a una pantalla emergente.

# 3.25.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla IU6 Gestionar Casos de uso para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando se registre un caso de uso con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6 Gestionar Casos de uso cuando el estado del caso de uso no sea "Edición".
- MSG14 Dato no registrado: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando un elemento referenciado no existe en el sistema.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando el nombre del caso de uso contiene un carácter no válido.
- MSG19 Token incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6.2 Modificar Caso de uso cuando el token ingresado se encuentra estructurado de manera incorrecta.

### 3.26. IU 6.3 Consultar Caso de uso

### 3.26.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor consultar la información de un caso de uso, así mismo brindará la posibilidad de acceder a la consulta de cualquier elemento utilizado.

### 3.26.2. Diseño

En la figura 🗐 IU6.3 Consultar Caso de uso se muestra la pantalla "Consultar Caso de uso" en la cual el actor podrá consultar la información del caso de uso. Cada uno de los elementos utilizados contará con un enlace a su respectiva consulta. En caso de que alguna de las secciones no cuente con información se mostrará la leyenda "Sin información".

Una vez que el actor ha consultado la información mostrada, deberá oprimir el botón Aceptar y el sistema mostrará la pantalla en la cuál se solicitó la consulta.

98

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.co

ot <









Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado Módulo: AD - Admisión

### Consultar Caso de uso

CUAD 1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

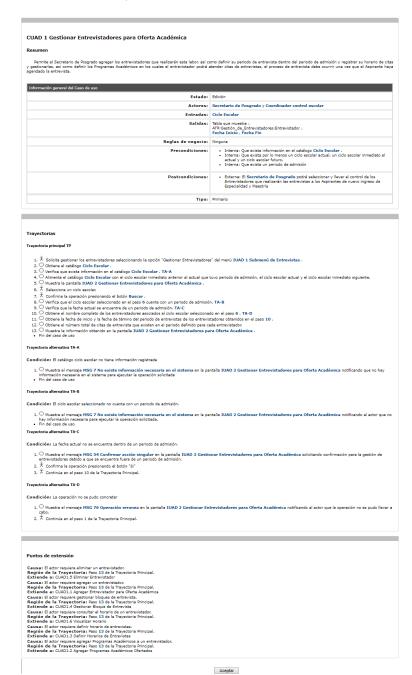


Figura 3.27: IU6.3 Consultar Caso de uso

99 AVI

oK

 $\frac{1}{6}$ 



1/0



### **3.26.3.** Comandos

Naceptar : Permite al actor concluir la consulta, dirige a la pantalla donde se solicitó la consuta.

### 3.26.4. Mensajes

 MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla donde se solicitó la operación cuando el caso de uso que se desea consultar no existe..

### 3.27. IU 6.4 Revisar caso de uso

### 3.27.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor revisar la información de un caso de uso y determinar si es correcto o no.

### 3.27.2. Diseño

En la figura 🔄 IU6.4 Revisar caso de uso se muestra la pantalla "Revisar Caso de uso" en la cual el actor podrá revisar el caso de uso y decidir si es correcto o no. Cada uno de los elementos utilizados contará con un enlace a su respectiva consulta. En caso de que alguna de las secciones no cuente con información se mostrará la leyenda "Sin información".

Una vez que el actor ha consultado la información mostrada, deberá seleccionar para cada sección si esta es correcta o no. Para las secciones marcadas como incorrectas el sistema solicitará que se ingresen las correspondientes observaciones. Finalmente el actor deberá oprimir el botón Aceptar, el sistema realizará las validaciones correspondientes y determinará el nuevo estado del caso de uso.

100

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com

DH<









### Revisar Caso de uso

CU 1.1 Registrar escuela

Información general del Caso de uso

Identificador: CULTI
Nombre: Registrar escuela
Descripción: Este caso de uso prante al actor registrar una escuela.

Ula información es correcta?: OSÍ ONO
Correcciones:

Pentradas: Nombre de la escuela

Entradas: Nombre de la escuela

Regias de negocio:

Mensajes:

Ula información es correcta?: OSÍ ONO
Correcciones:

Figura 3.28: IU6.4 Revisar Caso de uso

### **3.27.3.** Comandos

• Aceptar : Permite al actor concluir la revisión, dirige a la pantalla 🖼 IU6 Gestionar casos de uso

# 3.27.4. Mensajes

• MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU6 Gestionar Casos de uso para indicar que la revisión se ha realizado exitosamente.

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖼 ulises.velez@gmail.com

AVD

×



- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🖼 IU6.4 Revisar Caso de uso cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio..
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖬 IU6.4 Revisar Caso de uso cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla donde se solicitó la operación cuando el caso de uso que se desea revisar no se encuentra en estado "Revisión".

# 3.28. IU 6 Gestionar Pantallas

## 3.28.1. **Objetivo**

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de las pantallas y las operaciones disponibles de acuerdo a la regla de negocio RN15 Operaciones disponibles.

### 3.28.2. Diseño

En la figura 🖬 IU7 Gestionar Pantallas se muestra la pantalla "Gestionar Pantallas", por medio de la cual se podrán gestionar las pantallas de un módulo a través de una tabla. El actor podrá solicitar el registro, la consulta, la modificación y la eliminación de una pantalla mediante los botones [Registrar], 🔍, 🖍 y 🗴.

102

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. ☎ 57296000 Ext. 52045 ⋈ ulises.velez@gmail.com









# Gestionar Pantallas

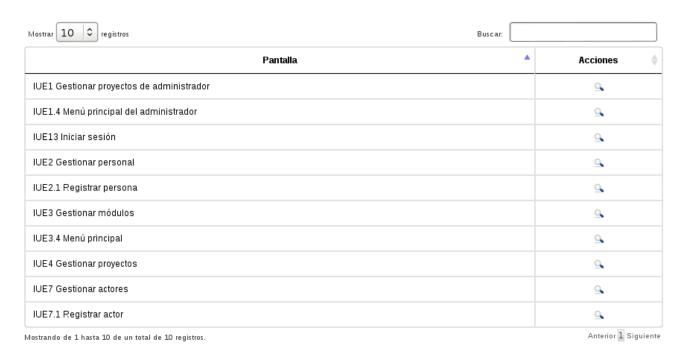


Figura 3.29: IU7 Gestionar Pantallas

Registrar

### **3.28.3.** Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de una pantalla, dirige a la pantalla 🖃 7.1 Registrar Pantalla.
- / [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una pantalla, dirige a la pantalla 🗟 7.2 Modificar Pantalla.
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una pantalla, dirige a una pantalla emergente.
- 🔍 [Consultar]: Permite al actor solicitar la consulta de una pantalla, dirige a la pantalla 🖼 7.3 Consultar Pantalla.

### 3.28.4. Mensajes

• MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7 Gestionar Pantallas cuando no existen pantallas registradas.

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 2 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

7

2

AVI



# 3.29. IU 7.1 Registrar Pantalla

# 3.29.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una pantalla nueva, así como gestionar las acciones que contiene.

### 3.29.2. Diseño

En la figura 🔁 IU7.1 Registrar Pantalla se muestra la pantalla "Registrar Pantalla" que permite registrar una pantalla y gestionar sus acciones. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🖼 IU7 Gestionar Pantallas, para indicar que la información de la pantalla se ha registrado correctamente.

104

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com









# Registrar Pantalla

Ingrese la información solicitada.

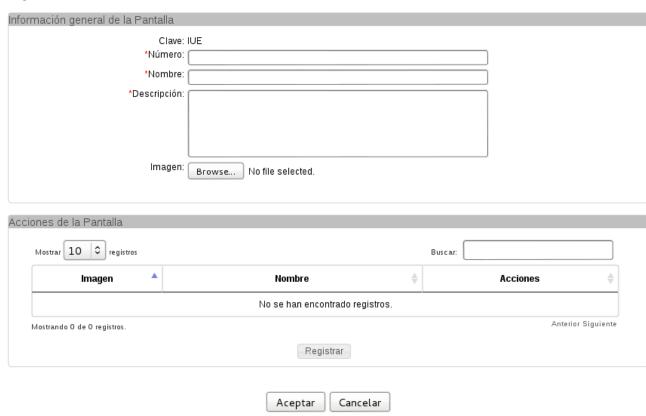


Figura 3.30: IU7.1 Registrar Pantalla

### **3.29.3.** Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de una acción, dirige a la pantalla 🖼 IU7.1.1 Registrar Acción.
- 🎤 [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una acción, dirige a la pantalla 🖼 IU7.1.2 Modificar Acción.
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una acción, dirige a una pantalla emergente.
- Aceptar : Permite al actor guardar el registro de la pantalla, dirige a la pantalla 🗟 IU7 Gestionar Pantallas.
- Cancelar: Permite al actor cancelar el registro de la pantalla, dirige a la pantalla 🗟 IU7 Gestionar Pantallas

105

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. \$ 57296000 Eyt. 52045 🖾 ulises velez@gmail.com



# 3.29.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🖬 IU7 Gestionar Pantallas para indicar que el registro fue exitoso.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖃 IU7.1 Registrar Pantalla cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.1 Registrar Pantalla cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.1 Registrar Pantalla cuando se registre una pantalla con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.1 Registrar Pantalla cuando el nombre de la pantalla contiene un carácter no válido.
- MSG20 Formato de archivo incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla no cumpla con el formato especificado.
- MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla cuando la imagen de la pantalla exceda el tamaño especificado.

# 3.30. IU 7.1.1 Registrar Acción

# 3.30.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor registrar la información de una acción perteneciente a una pantalla.

### 3.30.2. Diseño

En la figura 🖼 IU7.1.1 Registrar Acción se muestra la pantalla "Registrar Acción" que permite registrar una acción. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente la acción será agregada a tabla de la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla o 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.

106

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.co

oK









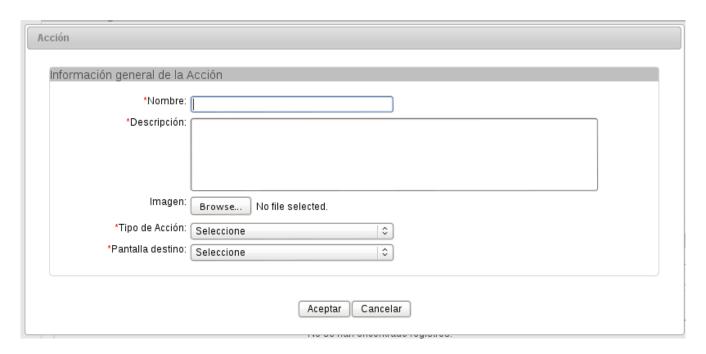


Figura 3.31: IU7.1.1 Registrar Acción

### **3.30.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor agregar a la pantalla el registro de la acción, dirige a la pantalla 🔄 IU7.1 Registrar Pantalla o 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.
- Cancelar : Permite al actor cancelar el registro de la acción, dirige a la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla o 🖼 IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.

#### 3.30.4. **Mensajes**

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.1 Registrar Acción cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🔄 IU7.1.1 Registrar Acción cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 📑 IU7.1.1 Registrar Acción cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.1.1 Registrar Acción cuando se registre una acción con un nombre que ya se encuentre asociado a la pantalla.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.1.1 Registrar Acción cuando el nombre de la acción contiene un carácter no válido.
- MSG20 Formato de archivo incorrecto: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.1.1 Registrar Acción cuando la imagen de la acción no cumpla con el formato especificado.
- MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.1 Registrar Acción cuando la imagen de la acción exceda el tamaño especificado.

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖾 ulises velez@o



# 3.31. IU 7.1.2 Modificar Acción

# 3.31.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor modificar la información de una acción perteneciente a una pantalla.

### 3.31.2. Diseño

En la figura 📴 IU7.1.2 Modificar Acción se muestra la pantalla "Modificar Acción" en la cual el actor deberá ingresar la información solicitada y oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y modificará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Para aplicar los cambios realizados, el actor deberá confirmar la operación en la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla o 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla.



Figura 3.32: IU7.1.2 Modificar Acción

### **3.31.3.** Comandos

- Aceptar : Permite al actor modificar la acción, dirige a la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla o 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.
- Cancelar : Permite al actor cancelar la modificación de la acción, dirige a la pantalla 🗟 IU7.1 Registrar Pantalla o 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla, según corresponda.

108

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









# 3.31.4. Mensajes

- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.2 Modificar Acción cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.2 Modificar Acción cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla IU7.1.2 Modificar Acción cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.2 Modificar Acción cuando se registre una acción con un nombre que ya se encuentre asociado a la pantalla.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.2 Modificar Acción cuando el nombre de la acción contiene un carácter no válido.
- MSG20 Formato de archivo incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.1.2 Modificar Acción cuando la imagen de la acción no cumpla con el formato especificado.
- MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo: Se muestra en la pantalla le IU7.1.2 Modificar Acción cuando la imagen de la acción exceda el tamaño especificado.

### 3.32. IU 7.2 Modificar Pantalla

### 3.32.1. **Objetivo**

Esta pantalla permite al actor Modificar la información de una pantalla nueva, así como gestionar las acciones que contiene.

### 3.32.2. Diseño

En la figura 🖬 IU7.2 Modificar Pantalla se muestra la pantalla "Modificar Pantalla" en la cual el actor deberá ingresar la información solicitada y gestionar las acciones. Una vez ingresada la información solicitada, el actor deberá oprimir el botón [Aceptar] . El sistema validará y registrará la información solo si se han cumplido todas las reglas de negocio establecidas.

Finalmente se mostrará el mensaje MSG1 Operación Exitosa en la pantalla 🖼 IU7 Gestionar Pantallas, para indicar que la información de la pantalla se ha modificado correctamente.

7

109 AVI



Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado Módulo: AD - Admisión

# Modificar Pantalla

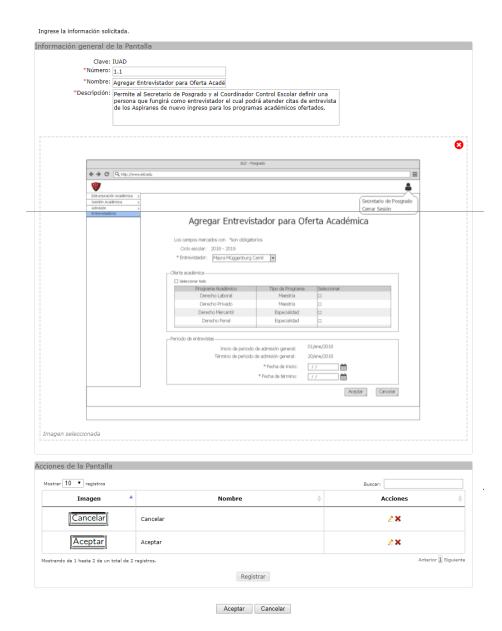


Figura 3.33: IU7.2 Modificar Pantalla

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 25 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com





1/0







### **3.32.3.** Comandos

- Registrar : Permite al actor solicitar el registro de una acción, dirige a la pantalla 🗃 IU7.1.1 Registrar Acción.
- 🎤 [Modificar]: Permite al actor solicitar la modificación de una acción, dirige a la pantalla 😇 IU7.1.2 Modificar Acción.
- X [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de una acción, dirige a una pantalla emergente.
- Aceptar : Permite al actor guardar la modificación de la pantalla, dirige a la pantalla 🖼 IU7 Gestionar Pantallas.
- Cancelar): Permite al actor cancelar la modificación de la pantalla, dirige a la pantalla 🔤 IU7 Gestionar Pantallas

### 3.32.4. Mensajes

- MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7 Gestionar Pantallas para indicar que la edición fue exitosa.
- MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla 😇 IU7.2 Modificar Pantalla cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- MSG5 Dato incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla cuando el tipo de dato ingresado no cumple con el tipo de dato solicitado en el campo.
- MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.2 Modificar Pantalla cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos.
- MSG7 Registro repetido: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7.2 Modificar Pantalla cuando se registre una pantalla con un nombre o número que ya se encuentre registrado.
- MSG18 Caracteres inválidos: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7.2 Modificar Pantalla cuando el nombre dela pantalla contiene un carácter no válido.
- MSG20 Formato de archivo incorrecto: Se muestra en la pantalla 🗃 IU7.2 Modificar Pantalla cuando la imagen de la pantalla no cumpla con el formato especificado.
- MSG22 Se ha excedido el tamaño del archivo: Se muestra en la pantalla 🖼 IU7 Gestionar Pantalla cuando la pantalla que se desea modificar se encuentra asociada a casos de uso liberados.

#### 3.33. **IU 7.3 Consultar Pantalla**

### 3.33.1. Objetivo

Esta pantalla permite al actor consultar la información de una pantalla, así como visualizar las acciones que contiene.

#### 3.33.2. Diseño

En la figura 🗟 IU7.3 Consultar Pantalla se muestra la pantalla "Consultar Pantalla" que permite consultar una pantalla y visualizar sus acciones. Cuando no existan acciones registradas, la sección "Acciones" no aparecerá.

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizabal S/N Col Lindavista GAM D F 🛪 57296000 Ext. 52045 🖾 ulise



Proyecto: ELD-P - Escuela Libre de Derecho Posgrado Módulo: AD - Admisión

# Consultar Pantalla

Agregar Entrevistador para Oferta Académica

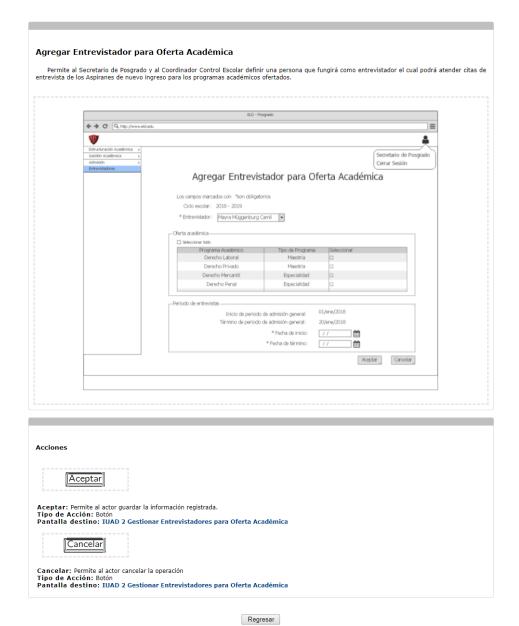


Figura 3.34: IU7.3 Consultar Pantalla

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com

oK









### **3.33.3.** Comandos

• Regresar : Permite al actor finalizar la operación, dirige a la pantalla 🗟 IU7 Gestionar Pantallas.

#### **Mensajes** 3.33.4.

• MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla 🗟 IU7 Gestionar Pantallas cuando la pantalla que se desea consultar no existe.

#### 3.34. Mensajes del sistema

En esta sección se describen los mensajes utilizados en el prototipo actual del sistema. Los mensajes se refieren a todos aquellos avisos que el sistema muestra al actor a través de la pantalla debido a diversas razones, por ejemplo: informar acerca de algún fallo en el sistema o para notificar acerca de alguna operación importante sobre la información.

### MSG1 Operación exitosa

Tipo: Notificación

**Objetivo:** Notificar al actor que la operación solicitada fue realizada exitosamente.

Redacción: DETERMINADO ENTIDAD ha sido OPERACIÓN exitosamente. Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Artículo determinado más el nombre de la entidad sobre la que se realiza la operación.
- OPERACIÓN: Es la acción que el actor solicitó realizar. Redactada en pasado.

Ejemplo: • El actor ha sido registrado exitosamente.

• El Caso de uso ha sido modificado exitosamente.

### MSG2 No existe información



**Tipo:** Notificación

Objetivo: Notificar al actor que aún no existe información registrada en el editor.

Redacción: No se han encontrado registros.

Av. Juan de Dios Rátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. E. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



### MSG3 Caso de uso terminado



Tipo: Notificación

Objetivo: Notificar al actor que ha terminado de registrar el caso de uso y este está listo para ser revisado.

Redacción: El registro del caso de uso ha sido terminado y registrado exitosamente. Ahora el caso de uso puede ser

revisado.

# **MSG4 Dato Obligatorio**



**Tipo:** Error

Objetivo: Notificar al actor la omisión de algún dato obligatorio por ingresar

Redacción: Campo Obligatorio.

### **MSG5** Dato incorrecto



Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que el dato no tiene el formato solicitado.

Redacción: Dato incorrecto, ingrese un TIPODATO.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• TIPODATO: Indica el tipo de dato, por ejemplo cadena o número.

**Ejemplo:** • Dato incorrecto, ingrese una *cadena*.

• Dato incorrecto, ingrese un número.

### MSG6 Longitud inválida



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Notificar al actor que el dato ingresado en alguno de los campos del formulario no cumple con la longitud especificada.

Redacción: Escriba menos de TAMAñoO TIPODATO.

Parámetros: El mesaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TAMAÑO: Indica el tamaño requerido del campo.
- TIPODATO: Inidica la unidad en que se mide la longitud del campo.

**Ejemplo:** • Escriba menos de 30 letras.

114

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









### **MSG7** Registro duplicado

Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que ya existe un elemento con las mismas características.

Redacción: DETERMINADO ENTIDAD VALOR ya existe.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Es un artículo determinado más la entidad sobre la que se efectúa la operación.
- VALOR: Es el valor que toma determinado atributo de la entidad.

Ejemplo: • El Caso de uso 1 ya existe.

El Módulo admisión ya existe.

### MSG8 Caso de uso terminado



Tipo: Confirmación

Objetivo: Preguntar al usuario si desea continuar con la operación debido a que no podrá realizar ningún cambio.

Redacción: "¿Está seguro de marcar como terminado este elemento? La información será enviada a revisión y no podrá realizar ningún cambio".

### MSG9 Elemento no referenciado



Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que un actor, entrada, salida, regla de negocio o mensaje no está siendo utilizado en las

trayectorias.

Redacción: Hay elementos que no están siendo utilizados en las trayectorias.

### MSG10 Confirmar eliminación



Tipo: Confirmación

Objetivo: Preguntar al actor si desea confirmar la eliminación. Redacción: ¿Está seguro de que quiere eliminar este registro?

Av. Juan de Dios Bátiz esa Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Eyt. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com





### MSG11 Elemento no agregado



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que algunos elementos mencionados en las trayectorias no están en la descripción del caso

Redacción: Hay elementos que están siendo utilizados en las trayectorias pero no están en la descripción del caso de

uso.

### MSG12 Ha ocurrido un error



**Tipo:** Error

Objetivo: Informar al actor que no es posible realizar la operación debido a que ha ocurrido un error inesperado en el

sistema.

Redacción: Ha ocurrido un error.

### MSG13 Eliminación no permitida



**Tipo:** Error

**Objetivo:** Informar al actor que el elemento seleccionado no puede eliminarse debido a que está siendo referenciado en algún caso de uso.

Redacción: Este elemento no se puede eliminar debido a que está siendo referenciado en: LISTA

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• LISTA: Es la lista de razones por las que no se puede eliminar el elemento.

**Ejemplo:** • Este elemento no se puede eliminar debido a que está siendo referenciado en: *Paso 14 de la trayectoria principal del caso de uso CUAD1.3.1 Agregar Horario de Entrevista*.

### MSG14 Dato no registrado



**Tipo:** Error

Objetivo: Informar al actor que el dato que ingresó o referenció no existe en el sistema.

Redacción: Datos incorrectos, DETERMINADO ELEMENTO VALOR no se encuentra registrado en el sistema.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- DETERMINADO ENTIDAD: Artículo determinado más el nombre de un elemento.
- VALOR: El nombre o identificador de la entidad que no está registrada en el sistema.

**Ejemplo:** • Dato incorrectos, el actor Coordinador control escolar no se encuentra registrado en el sistema.

116

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. a 57296000 Ext. 52045 🗷 ulises.velez@gmail.com

oK









### **MSG15 Registro incorrecto**



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que alguno de los registros de alguna gestión no es correcto.

Redacción: Alguno de DETERMINADO ENTIDAD no es correcto.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• DETERMINADO ENTIDAD: Artículo determinado más el nombre de un elemento.

Ejemplo: Alguna de los mensajes no es correcto.

### MSG16 Registro necesario



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que debe realizar el registro de al menos un elemento para continuar con la operación.

Redacción: Ingrese al menos INDETERMINADO ENTIDAD.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

INDETERMINADO ENTIDAD: Artículo indeterminado más el nombre de una entidad.

• Ingrese al menos un paso. Ejemplo:

• Ingrese al menos un caso de uso.

### MSG17 Falta información



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que es necesario que registre un elemento para solicitar la operación.

Redacción: No es posible realizar la operación debido a que no ha registrado ELEMENTO.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• ELEMENTO: Elemento o elementos que son necesarios para solicitar la operación.

Ejemplo: • No es posible realizar la operación debido a que no ha registrado colaboradores.

Av. Juan de Dios Rátiz esa. Miguel Othón de Mendizahal S/N Col. Lindavista. GAM. D. F. 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises velez@gmail.com



### **MSG18 Caracteres inválidos**



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que el dato que ingresó no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión

bajo.

Redacción: DETERMINADO ATRIBUTO no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o quión bajo.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• DETERMINADO ATRIBUTO: Artículo determinado más el nombre del atributo que no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Ejemplo:** • *El nombre* no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

### **MSG19 Token incorrecto**



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que no es posible realizar la operación debido a que el token ingresado es incorrecto.

Redacción: El token ingresado para DETERMINADO ELEMENTO es incorrecto.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• DETERMINADO ELEMENTO: Artículo determinado más el nombre del elemento que se desea referenciar.

**Ejemplo:** • El token ingresado para el *caso de uso* es incorrecto.

### MSG20 Formato de archivo incorrecto



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que el archivo seleccionado no cumple con el formato especificado en el modelo conceptual.

Redacción: Formato incorrecto, seleccione un archivo con formato FORMATO.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• FORMATO: Es el formato o formatos que se permiten para el archivo de acuerdo al modelo conceptual.

**Ejemplo:** • Formato incorrecto, seleccione un archivo con formato *jpeg*.

• Formato incorrecto, seleccione un archivo con formato png.

118

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com









### MSG21 Se ha excedido el tamaño del archivo



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que el archivo seleccionado excede el tamaño máximo especificado en el modelo concep-

Redacción: El archivo no puede exceder TAMAÑO UNIDAD.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

- TAMAÑO: Es el tamaño máximo permitido especificado en el modelo conceptual.
- UNIDAD: Es la unidad en que se especificó el tamaño máximo del archivo.

• El archivo no puede exceder 2 MB. Ejemplo:

### MSG22 Modificación no permitida



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que el elemento seleccionado no puede modificarse debido a que se encuentra asociado algún caso de uso liberados.

Redacción: Este elemento no se puede modificar debido a que está siendo referenciado en casos de uso liberados: LISTA

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

LISTA: Es la lista de casos de uso liberados en los que se utiliza el elemento.

Ejemplo:

• Este elemento no se puede modificar debido a que está siendo referenciado en casos de uso liberados: CUAD1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica, CUAD1.2 Agregar Programas Académicos Ofertados.

### MSG23 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos



Tipo: Error

Objetivo: Notificar al actor que no es posible iniciar sesión debido a que su correo y/o contraseña son incorrectos.

Redacción: Correo electrónico y/o contraseña incorrectos.

### MSG24 Recuperar contraseña



Tipo: Notificación

Objetivo: Informar al actor que se ha enviado un correo electrónico con su contraseña. Redacción: Se ha enviado un correo electrónico con su contraseña, favor de verificarlo.



### MSG25 Datos de Sesión



Tipo: Notificación

Objetivo: Proporcionar al usuario sus datos para iniciar sesión.

Redacción: Bienvenido(a) a PRISMA, los datos con los que deberá iniciar sesión son: Nombre de usuario: NOMBRE,

Contraseña: CONTRASEÑA.

Parámetros: El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• NOMBRE: gerardo@mail.com

CONTRASEÑA: 123456

### MSG26 Orden de fechas



Tipo: Error

Objetivo: Informar al actor que las fechas de término deben ser posteriores a las fechas de inicio.

**Redacción:** La FECHATERMINO debe ser posterior a la FECHAINICIO. **Parámetros:** El mensaje se muestra con base en los siguientes parámetros:

• FECHATERMINO: Es la fecha de término.

• FECHAINICIO: Es la fecha de inicio.

**Ejemplo:** • La fecha de inicio programada debe ser posterior a la fecha de término programada.

### MSG27 Confirmación de término



Tipo: Notificación

**Objetivo:** Solicitar la confirmación del actor para terminar el caso de uso.

Redacción: ¿Está seguro de que quiere terminar el caso de uso?

# 3.35. **Menús**

### 3.35.1. Menú de Administrador

Este menú permite al actor *Administrador* seleccionar entre dos opciones:

1. Proyectos. Esta opción permite acceder a la gestión de proyectos.

2. Personal. Esta opción permite acceder a la gestión de personal.

120

Av. Juan de Dios Bátiz esq. Miguel Othón de Mendizabal S/N Col. Lindavista, GAM, D. F. 🕿 57296000 Ext. 52045 🖂 ulises.velez@gmail.com











Figura 3.35: MN1 Menú de Administrador

# 3.35.2. Menú de Colaborador

Este menú permite a los actores Líder de proyecto y Analista seleccionar la opción Proyectos la cual permite acceder a la gestión de proyectos dependiendo el rol.



Figura 3.36: MN2 Menú de Colaborador

1/0