

Trabajo Terminal I

PRISMA

Sistema generador de documentos de casos de uso

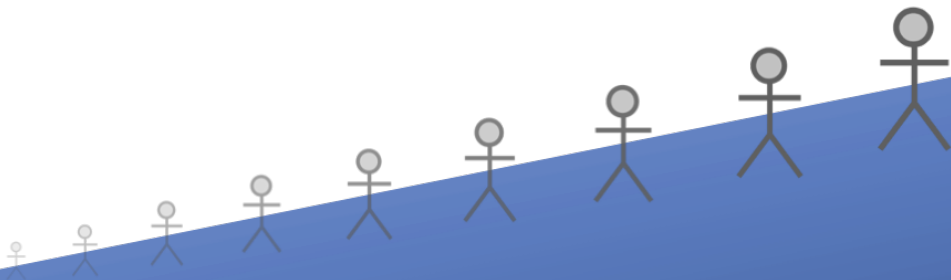
Integrantes:

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

Escuela Superior de Cómputo, IPN

8 de marzo de 2019



| | |
|--|----------|
| 1. Modelo del Negocio | 1 |
| 1.1. Términos del Negocio | 1 |
| 1.2. Modelo conceptual de un Caso de Uso | 3 |
| 1.2.1. Caso de Uso | 3 |
| 1.2.2. Pantalla | 5 |
| 1.2.3. Acción | 5 |
| 1.2.4. Actor | 6 |
| 1.2.5. Término de glosario | 7 |
| 1.2.6. Regla de Negocio | 7 |
| 1.2.7. Mensaje | 8 |
| 1.2.8. Atributo | 8 |
| 1.2.9. Entidad | 9 |
| 1.2.10. Trayectoria | 9 |
| 1.2.11. Paso | 10 |
| 1.2.12. Valor del Parámetro en Paso | 10 |
| 1.2.13. Revisión | 11 |
| 1.2.14. Extensión | 11 |
| 1.2.15. Inclusión | 11 |
| 1.2.16. Precondición | 12 |
| 1.2.17. Postcondición | 12 |
| 1.3. Modelo Conceptual del Proyecto | 12 |
| 1.3.1. Elemento | 13 |
| 1.3.2. Proyecto | 15 |
| 1.3.3. Colaborador | 16 |
| 1.3.4. Proyecto | 16 |
| 1.3.5. Módulo | 17 |
| 1.3.6. Actualización | 17 |
| 1.3.7. Revisión | 18 |
| 1.4. Modelado de Reglas de negocio | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 2. Modelo 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 |
| 2.2.9. CU3.3 Eliminar Persona | 56 |
| 2.2.10. CU4 Gestionar Proyectos de Colaborador | 58 |
| 2.2.11. CU4.1 Elegir Colaboradores | 60 |
| 3. Modelo de interacción con el usuario | 63 |
| 3.1. Interfaces | 63 |
| 3.2. IU1 Iniciar sesión | 63 |
| 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 |
| 3.6.1. Objetivo | 69 |
| 3.6.2. Diseño | 69 |
| 3.6.3. Comandos | 70 |
| 3.6.4. Mensajes | 70 |
| 3.7. IU 3.1 Registrar Persona | 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 |
| 3.8.2. Diseño | 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 |
| 3.9.3. Comandos | 74 |
| 3.9.4. Mensajes | 74 |
| 3.10. IU 4.1 Registrar Módulo | 74 |
| 3.10.1. Objetivo | 74 |
| 3.10.2. Diseño | 74 |
| 3.10.3. Comandos | 75 |
| 3.10.4. Mensajes | 75 |
| 3.11. IU 4.2 Modificar Módulo | 76 |
| 3.11.1. Objetivo | 76 |
| 3.11.2. Diseño | 76 |
| 3.11.3. Comandos | 76 |
| 3.11.4. Mensajes | 77 |
| 3.12. IU 5 Gestionar proyectos de Colaborador | 77 |
| 3.12.1. Objetivo | 77 |
| 3.12.2. Diseño | 77 |
| 3.12.3. Comandos | 78 |
| 3.12.4. Mensajes | 78 |
| 3.13. IU 5.1 Elegir Colaboradores | 78 |
| 3.13.1. Objetivo | 78 |
| 3.13.2. Diseño | 78 |
| 3.13.3. Comandos | 79 |
| 3.13.4. Mensajes | 79 |
| 3.14. IU 6 Gestionar Casos de Uso | 79 |
| 3.14.1. Objetivo | 79 |
| 3.14.2. Diseño | 79 |
| 3.14.3. Comandos | 80 |
| 3.14.4. Mensajes | 81 |
| 3.15. IU 6.1 Registrar Caso de uso | 81 |
| 3.15.1. Objetivo | 81 |
| 3.15.2. Diseño | 81 |
| 3.15.3. Comandos | 83 |
| 3.15.4. Mensajes | 83 |
| 3.16. IU 6.1.1 Gestionar trayectorias | 83 |
| 3.16.1. Objetivo | 83 |
| 3.16.2. Diseño | 83 |
| 3.16.3. Comandos | 84 |
| 3.16.4. Mensajes | 84 |

| | |
|---|----|
| 3.17. IU 6.1.1.1 Registrar trayectoria | 84 |
| 3.17.1. Objetivo | 84 |
| 3.17.2. Diseño | 85 |
| 3.17.3. Comandos | 85 |
| 3.17.4. Mensajes | 86 |
| 3.18. IU 6.1.1.2 Modificar trayectoria | 86 |
| 3.18.1. Objetivo | 86 |
| 3.18.2. Diseño | 86 |
| 3.18.3. Comandos | 87 |
| 3.18.4. Mensajes | 87 |
| 3.19. IU 6.1.1.1.1 Registrar Paso | 88 |
| 3.19.1. Objetivo | 88 |
| 3.19.2. Diseño | 88 |
| 3.19.3. Comandos | 89 |
| 3.19.4. Mensajes | 89 |
| 3.20. IU 6.1.1.1.2 Modificar Paso | 89 |
| 3.20.1. Objetivo | 89 |
| 3.20.2. Diseño | 89 |
| 3.20.3. Comandos | 91 |
| 3.20.4. Mensajes | 91 |
| 3.21. IU 6.1.2 Registrar Precondición | 91 |
| 3.21.1. Objetivo | 91 |
| 3.21.2. Diseño | 91 |
| 3.21.3. Comandos | 92 |
| 3.21.4. Mensajes | 92 |
| 3.22. IU 6.1.3 Registrar Postcondición | 92 |
| 3.22.1. Objetivo | 92 |
| 3.22.2. Diseño | 92 |
| 3.22.3. Comandos | 93 |
| 3.22.4. Mensajes | 93 |
| 3.23. IU 6.1.4 Gestionar puntos de extensión | 93 |
| 3.23.1. Objetivo | 93 |
| 3.23.2. Diseño | 93 |
| 3.23.3. Comandos | 94 |
| 3.23.4. Mensajes | 94 |
| 3.24. IU 6.1.4.1 Registrar Punto de extensión | 94 |
| 3.24.1. Objetivo | 94 |
| 3.24.2. Diseño | 94 |
| 3.24.3. Comandos | 95 |
| 3.24.4. Mensajes | 95 |
| 3.25. IU 6.2 Modificar casos de uso | 96 |
| 3.25.1. Objetivo | 96 |
| 3.25.2. Diseño | 96 |
| 3.25.3. Comandos | 98 |
| 3.25.4. Mensajes | 98 |
| 3.26. IU 6.3 Consultar Caso de uso | 98 |
| 3.26.1. Objetivo | 98 |

| | |
|--|-----|
| 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. Mensajes del sistema | 102 |
| 3.29. Menús | 109 |
| 3.29.1. Menú de Administrador | 109 |
| 3.29.2. Menú de Colaborador | 110 |

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 |
| 2.2. 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 |
| 3.7. 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 |
| 3.22. IU6.1.2 Registrar Precondición | 91 |
| 3.23. IU6.1.3 Registrar Postcondición | 92 |
| 3.24. IU6.1.4 Gestionar Puntos de Extensión | 93 |
| 3.25. IU6.1.4.1 Registrar Punto de extensión | 95 |

| | |
|--|-----|
| 3.26.IU6.2 Modificar Caso de uso | 97 |
| 3.27.IU6.3 Consultar Caso de uso | 99 |
| 3.28.IU6.4 Revisar Caso de uso | 101 |
| 3.29.MN1 Menú de Administrador | 110 |
| 3.30.MN2 Menú de Colaborador | 110 |

Índice de cuadros

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.

Booleano: 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.

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](#).

AYD

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 reglas 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

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



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

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

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 "sí" 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 "sí" 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)..

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 Trayectoria. 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 especifica 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

1.2.13. 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: Sección

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.

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.

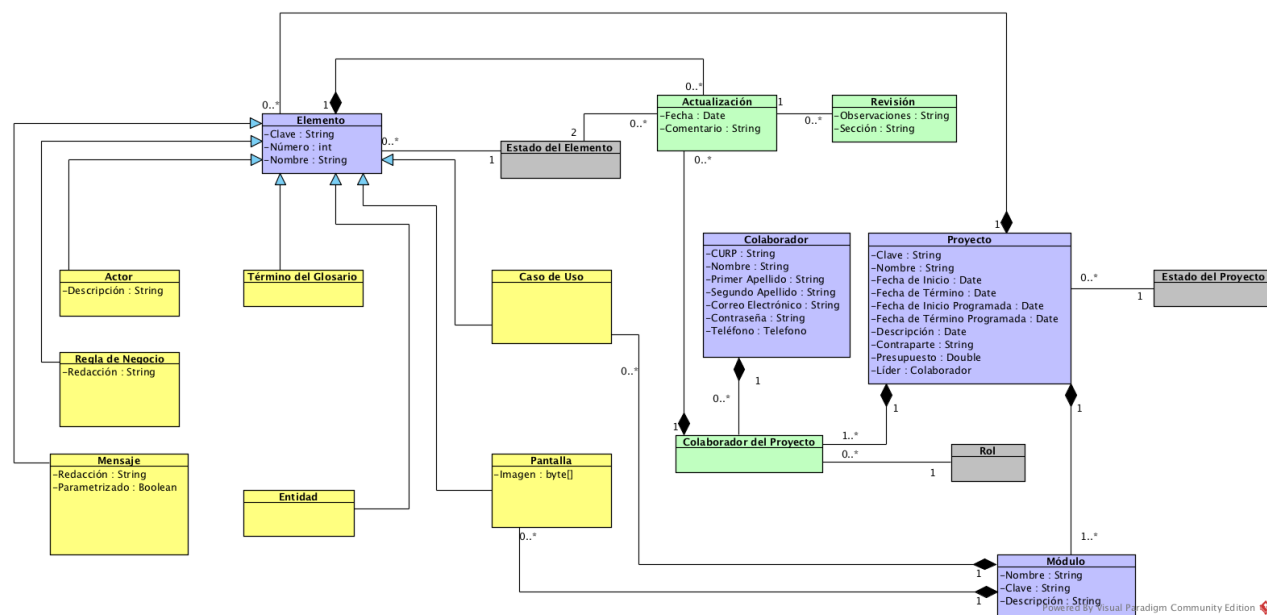


Figura 1.2: Modelo conceptual de proyectos

1.3.1. Elemento



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

1.3.2. Proyecto



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

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

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 contener 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

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.

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 mensajes 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 trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar | Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar |
| Revisión | Consultar y revisar | Consultar y revisar |
| Por liberar | Consultar | Consultar y Liberar |
| Pendiente de corrección | Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar | Consultar, editar, gestionar trayectorias, gestionar puntos de extensión, terminar y eliminar |
| Liberado | Consultar | Consultar, solicitar correcciones |
| Configurado | Consultar | Consultar, solicitar correcciones |

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.

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.

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 mensajes 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

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.

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: .

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 pertenecen 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.

- ".": 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 término 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.

- ".": símbolo para separar las partes del token (dos puntos).
- "Nombre": nombre del atributo referenciado.
- Trayectoria: *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 trayectoria 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 parámetro referenciado.

Referenciado por: .

RN32 Pasos en la trayectoria



Tipo: Restricción de operación.

Clase: Habilitadora.

Nivel: Control.

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

Referenciado por: .

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.

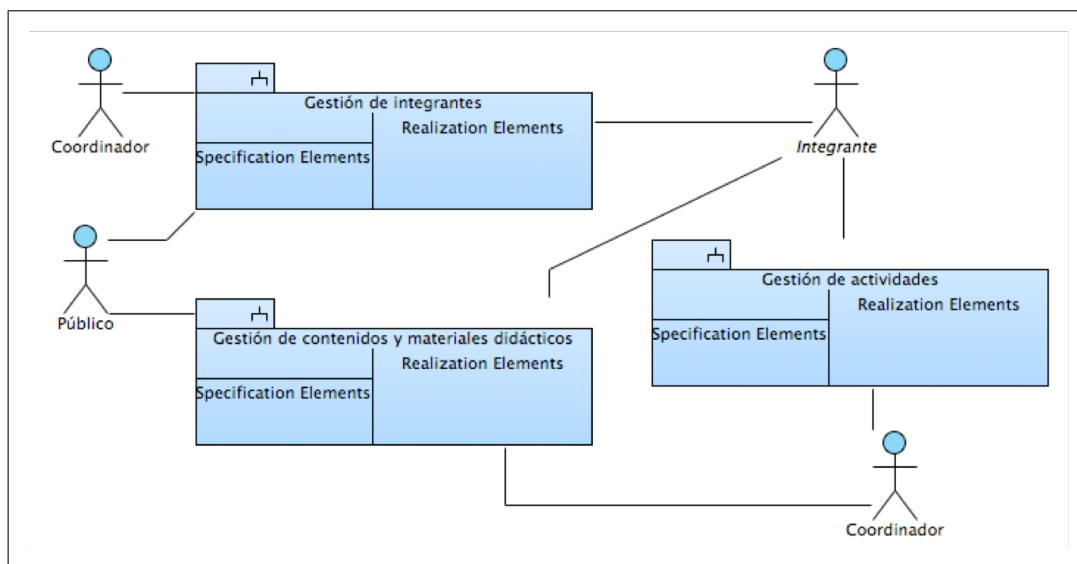


Figura 2.1: Diagrama de casos de uso del sistema. (Hacer y cambiar los diagramas

2.1. Modelo de actores

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.

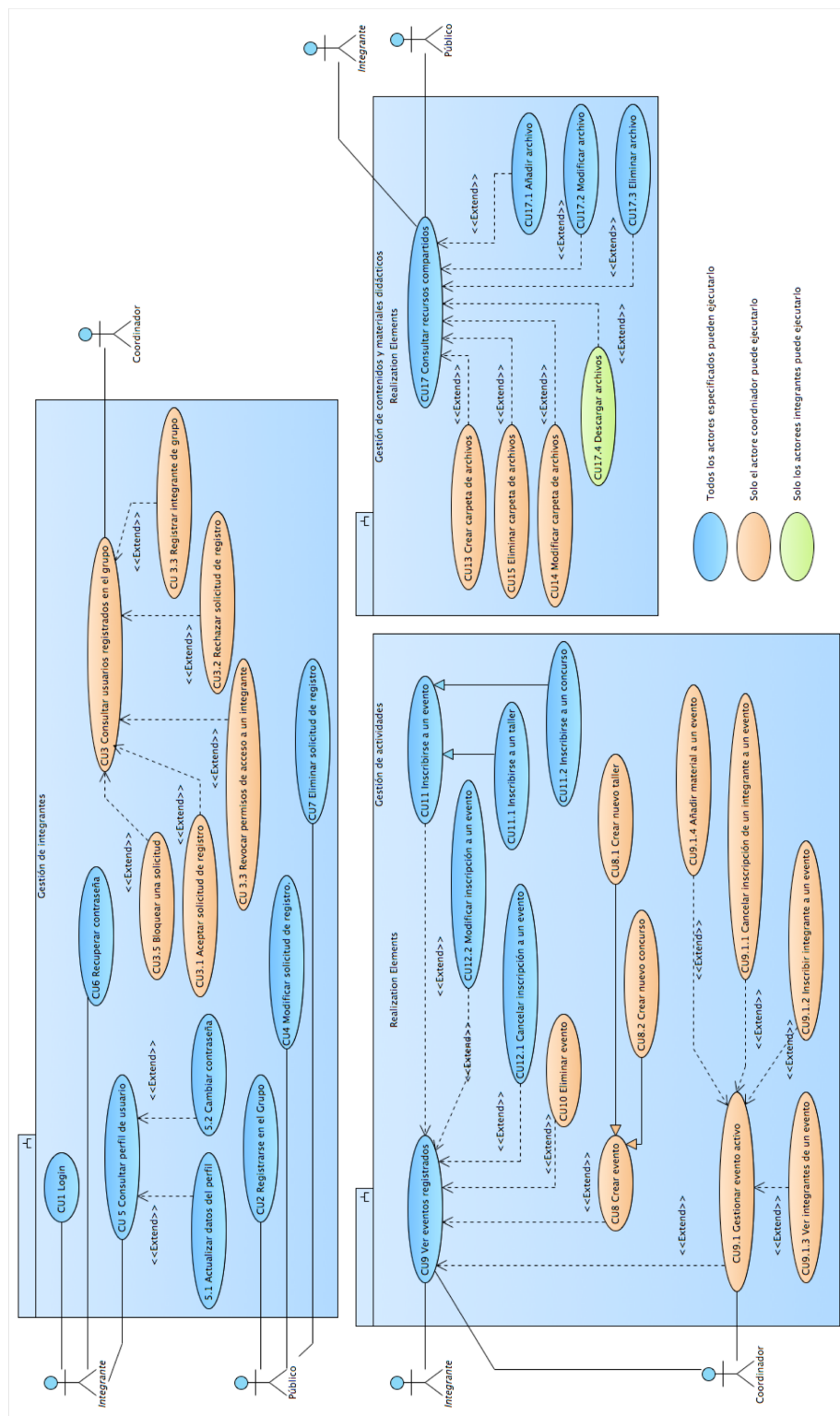
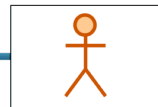


Figura 2.2: Diagrama detallado del sistema.

2.1.1. Administrador



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

Responsabilidades:

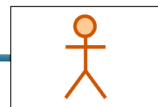
- Registrar y modificar la información de los proyectos.
- Asignar un líder de análisis a los proyectos.
- Registrar y modificar la información

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:

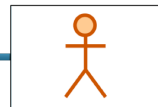
- Asignar los colaboradores del proyecto que dirige.
- Registrar y modificar módulos para los casos de uso y pantallas.
- Registrar y modificar los elementos del sistema.
- Revisar y realizar observaciones de los elementos para enviarlos a corrección.
- Liberar los casos de uso que considere completos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

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






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: | <ul style="list-style-type: none"> • 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: | <ul style="list-style-type: none"> • MSG4 Dato Obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio. • MSG6 Longitud inválida: Se muestra en la pantalla  IU1 Iniciar Sesión cuando se ha excedido la longitud de alguno de los campos. • 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. |
| Tipo: | Caso de uso primario |

Trayectorias del Caso de Uso




Trayectoria principal

- 1  Solicita ingresar al sistema a través de la URL.
- 2  Muestra la pantalla  IU1 Iniciar Sesión.
- 3  Ingresa los datos solicitados.

- 4  Oprime el botón .
 - 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  Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- - - Fin de la trayectoria.

Trayectoria 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  IU1 Iniciar Sesión notificando que los datos ingresados son incorrectos.
 - C2  Regresa al paso 3 de la Trayectoria Principal.
- - - Fin de la trayectoria.



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 style="list-style-type: none"> • Proyecto: Tabla que muestra la clave, nombre y el Líder de Proyecto de todos los proyectos existentes. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Postcondiciones: | Ninguna |
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 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 Gestiona los proyectos a través de los botones: , y .
- -- Fin del caso de uso.

Trayectoria alternativa A:

Condición: No existen registros de proyectos

- 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](#)











2.2.3. CU2.1 Registrar proyecto

Resumen

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










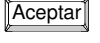

Atributos importantes










| Caso de Uso: CU2.1 Registrar proyecto | |
|---------------------------------------|--|
| Versión: | 0.1 |
| Actor: | Administrador |
| Propósito: | Registrar la información de un proyecto. |
| Entradas: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 una lista. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar que el registro fue exitoso. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Que exista al menos un colaborador registrado. • Que exista información referente a los estados del proyecto. |

| Caso de Uso: CU2.1 Registrar proyecto | |
|---------------------------------------|---|
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Se registrará un proyecto en el sistema. Se podrán gestionar los Términos del glosario, Entidades, Reglas de negocio, Mensajes y Actores. |
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> 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 o clave que ya se encuentra registrado en el sistema. 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. MSG26 Orden de fechas: 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. |
| Tipo: | Secundario, extiende del caso de uso CU2 Gestionar proyectos de Administrador . |

Trayectorias del Caso de Uso



Trayectoria principal

- 1  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](#). [\[Trayectoria A\]](#)
- 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.
- 5  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 6  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  de la pantalla  IU2.1 Registrar proyecto. [\[Trayectoria C\]](#)

- 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 I]
 - 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 trayectoria.




Trayectoria alternativa C:

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- C1  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  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.




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  IU2.1 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 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  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.

- I1  Muestra el mensaje **MSG26 Orden de fechas** y señala el campo de la fecha de término en la pantalla  IU2.1 Registrar Proyecto.
 - I2  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.




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: | <ul style="list-style-type: none"> • 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: | <ul style="list-style-type: none"> • 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: | <ul style="list-style-type: none"> • Que el proyecto se encuentre en estado "En negociación" o "Iniciado". |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se modificará la información del proyecto en el sistema. |

| Caso de Uso: CU2.2 Modificar proyecto | |
|---------------------------------------|---|
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 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. • MSG26 Orden de fechas: 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. |
| Tipo: | Secundario, extiende del caso de uso CU2 Gestionar proyectos de Administrador |

Trayectorias del Caso de Uso



Trayectoria principal

- 1  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**. [\[Trayectoria A\]](#)
- 3  Verifica 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  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
- 7  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  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**. [\[Trayectoria F\]](#)

- 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  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  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.

-- -- 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  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  IU2.2 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.




Trayectoria 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.
 - I2  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.





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: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> MSG1 Operación Exitosa: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador para indicar el proyecto fue eliminado correctamente. MSG10 Confirmar eliminación: Se muestra para que el actor confirme la eliminación. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Se eliminará la información del proyecto en el sistema. |
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> MSG12 Ha ocurrido un error: Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador 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  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  y .

- 4  Confirma la eliminación del proyecto oprimiendo el botón  . [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  de la ventana emergente.
 - A2  Muestra la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador.
- - - Fin de la trayectoria.



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 style="list-style-type: none"> : Colaborador: Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido de todos los registros de las personas. MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existe personal registrado. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Postcondiciones: | Ninguna |
| Errores: | Ninguno |
| Tipo: | Caso de uso primario |

Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1 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 Gestiona los proyectos a través de los botones: Registrar, ✎ y ✕ .
- -- 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.

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](#)








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: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 style="list-style-type: none"> • MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que el registro fue exitoso. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se registrará una persona en el sistema. • La persona registrada se podrá elegir para participar en algún proyecto. |

| Caso de Uso: CU3.1 Registrar persona | |
|--------------------------------------|---|
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> • MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU3.1 Registrar Persona 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  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 se encuentra registrada en el sistema. |
| Tipo: | Secundario, extiende del caso de uso CU3 Gestionar Personal . |






Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1  Solicita registrar una persona oprimiendo el botón  de la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
 - 2  Muestra la pantalla  IU3.1 Registrar Persona.
 - 3  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
 - 4  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  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  de la pantalla  IU3.1 Registrar Persona.
- A2  Muestra la pantalla  IU3 Gestionar Personal

-- -- 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.






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: | <ul style="list-style-type: none"> • 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 style="list-style-type: none"> • 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. • MSG1 Operación exitosa: Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar que la modificación fue exitosa. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se actualizará la información de una persona en el sistema. |

| Caso de Uso: CU3.2 Modificar Persona | |
|--------------------------------------|---|
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> • MSG4 Dato obligatorio: Se muestra en la pantalla  IU3.2 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. |
| Tipo: | Secundario, extiende del caso de uso CU3 Gestionar Personal |






Trayectorias del Caso de Uso

Trayectoria principal

- 1  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  Ingresa la información solicitada en la pantalla.
 - 5  Solicita guardar el proyecto oprimiendo el botón  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**. [\[Trayectoria B\]](#)
 - 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  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.

- 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 trayectoria.





2.2.9. CU3.3 Eliminar Persona

Resumen




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




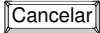






Atributos importantes

| Caso de Uso: | CU3.3 Eliminar Persona |
|------------------|--|
| Versión: | 0.1 |
| Actor: | Administrador |
| Propósito: | Eliminar una persona del sistema. |
| Entradas: | Ninguna |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • MSG1 Operación Exitosa: Se muestra en la pantalla  IU3 Gestionar Personal para indicar el proyecto fue eliminado correctamente. • MSG10 Confirmar eliminación: Se muestra para que el actor confirme la eliminación. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Que la persona no lidere ningún proyecto. |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • Se eliminará la persona del sistema. |
| Errores: | <ul style="list-style-type: none"> • 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  y .
 - 4  Confirma la eliminación del proyecto oprimiendo el botón  . [\[Trayectoria A\]](#)
 - 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  Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón  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.




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: | <ul style="list-style-type: none"> : Proyecto: Tabla que muestra Clave, Nombre y el Líder del Proyecto de todos los registros de los proyectos. MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU4 Gestionar proyectos de colaborador cuando el actor no se encuentra asociado a ningún proyecto. |
| 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  Gestiona los proyectos a través de las botones mostrados en la columna "Acciones".
- -- Fin del caso de uso.

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](#)





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: | <ul style="list-style-type: none"> • Colaborador: Tabla que muestra CURP, Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de todos los registros de las personas. Se selecciona de una lista. |
| Salidas: | <ul style="list-style-type: none"> • 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. • MSG2 No existe información: Se muestra en la pantalla  IU4.1 Elegir Colaboradores cuando no hay personal registrado. |
| Destino: | Pantalla |
| Precondiciones: | Ninguna |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> • 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. [\[Trayectoria A\]](#)

- 3  Muestra el personal encontrado en la pantalla  IU4.1 Elegir Colaboradores
 - 4  Selecciona los colaboradores que participarán en el proyecto, marcando o desmarcando las casillas de la columna "Elegir".
 - 5  Solicita guardar la selección de colaboradores, oprimiendo el botón  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.



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 , 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.


Iniciar sesión

Ingrese la información solicitada.



Figura 3.1: IU1 Iniciar sesión

3.2.3. Comandos

-  : 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  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: ,  y .

Gestionar Proyectos

Mostrar registros

Buscar:






| Proyecto | Líder | Acciones |
|---------------|---------------------------|---|
| EC E-commerce | Sergio Ramírez Camacho |   |
| PMA PRISMA | Natalia Hernández Sánchez |   |

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior **1** Siguiente

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
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un proyecto, dirige a una pantalla emergente.

3.3.4. Mensajes


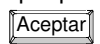
- **MSG2 No existe información:** Se muestra en la pantalla  IU2 Gestionar proyectos de Administrador cuando no existen proyectos registrados.


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.

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.

Información general del Proyecto

*Clave:

*Nombre:

Fecha de inicio:

Fecha de término:

*Fecha de inicio programada:

*Fecha de término programada:

*Líder del Proyecto:

Seleccione

*Descripción:

*Contraparte:

Presupuesto:

*Estado:





Seleccione

Aceptar









Cancelar

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

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 . 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.

Información general del Proyecto

| | |
|-------------------------------|--|
| *Clave: | PMA |
| *Nombre: | PRISMA |
| Fecha de inicio: | 13/03/2011 |
| Fecha de término: | 13/03/2012 |
| *Fecha de inicio programada: | 12/03/2011 |
| *Fecha de término programada: | 12/03/2012 |
| *Líder del Proyecto: | Natalia Hernández Sánchez |
| *Descripción: | Editor de casos de uso para la construcción asistida de casos de prueba. |
| *Contraparte: | IPN |
| Presupuesto: | 5000000.0 |
| *Estado: | Negociación |

Figura 3.4: IU2.2 Modificar Proyecto

3.5.3. Comandos

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

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.

3.6. 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: ,  y  respectivamente.

Gestionar Personal

Mostrar registros

Buscar:





| CURP | Nombre | Acciones |
|--------------------|---------------------------|---|
| | Administrador |   |
| HESN930515MDFRNT03 | Natalia Hernández Sánchez |   |
| RACS930702HMCMMR05 | Sergio Ramírez Camacho |   |

Mostrando de 1 hasta 3 de un total de 3 registros.

Anterior Siguiente

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.

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

Ingrese la información solicitada.

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

-  : Permite al actor guardar el registro de una persona, dirige a la pantalla  IU3 Gestionar Personal
-  : 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  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.


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 . 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:

*Primer apellido:

Segundo apellido:





*Correo electrónico:

*Contraseña:





Figura 3.7: IU3.2 Modificar Persona

3.8.3. Comandos

-  : Permite al actor guardar los cambios de la persona, dirige a la pantalla  IU3 Gestionar Personal.
-  : 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.







- **MSG4 Dato obligatorio:** Se muestra en la pantalla  IU3.2 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: , , ,  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

Mostrar registros

Buscar:

| Módulo | Acciones |
|--------------------------|---|
| E Editor de casos de uso |     |
| GP Generador de Pruebas |     |










Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior  Siguiente

Registrar

Figura 3.8: IU4 Gestionar Módulos

3.9.3. Comandos

-  : 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
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un módulo, dirige a una pantalla emergente.
-  [Gestionar casos de uso]: Permite al actor solicitar la gestión de los casos de uso del módulo, dirige a la pantalla  IU6 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  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 . 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.

Registrar Módulo

Ingrese la información solicitada.

Información general del Módulo

*Clave:

*Nombre:



*Descripción:

Aceptar







Cancelar

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.

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 . 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

Ingresa la información solicitada.

Información general del Módulo

*Clave: ECU

*Nombre: Editor de casos de uso





*Descripción: Módulo que permite la recolección de información necesaria para la documentación de un sistema.

Aceptar







Cancelar

Figura 3.10: IU4.2 Modificar Módulo

3.11.3. Comandos

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

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  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 . 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.

Gestionar Proyectos







Mostrar registros Buscar:

| Proyecto | Líder | Acciones |
|-----------------|---------------------------|---|
| EC - E-commerce | Sergio Ramírez Camacho |     |
| PMA - PRISMA | Natalia Hernández Sánchez |    |

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros. Anterior **1** Siguiente

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.

Elegir Colaboradores



Mostrar registros

| Elegir | CURP | Colaborador |
|--------------------------|--------------------|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> | MECJ910301HMCMMR05 | Joaquín Méndez Casillas |
| <input type="checkbox"/> | HESN930515MDFRNT03 | Natalia Hernández Sánchez |

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros. Anterior **1** Siguiente

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:

- 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

Mostrar 10 registros

Buscar:

| Módulo | Acciones |
|--------------------------|---|
| E Editor de casos de uso |     |
| GP Generador de Pruebas |     |




Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.











Anterior 1 Siguiente

Registrar

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
-  **[Gestionar Trayectorias]**: Permite al actor solicitar la gestión de las trayectorias del caso de uso, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar trayectorias.

-  [Eliminar]: 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.
-  [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.


3.15. IU 6.1 Registrar Caso de uso

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 . 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 registros

Buscar:

| Redacción | Acciones |
|---------------------------------|----------|
| No se han encontrado registros. | |

Mostrando 0 de 0 registros.

Anterior Siguiente

Registrar

Postcondiciones

Mostrar registros

Buscar:



| Redacción | Acciones |
|---------------------------------|----------|
| No se han encontrado registros. | |

Mostrando 0 de 0 registros.









Anterior Siguiente

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.
- **Cancelar** : 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 precondition 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.

3.16. IU 6.1.1 Gestionar trayectorias

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**, , , 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

Mostrar registros

Buscar:








| Trayectoria | Condición | Acciones |
|-------------|--|---|
| TP | Trayectoria principal |  |
| A | No hay registros de reforestaciones para mostrar |  |

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior Siguiente

Figura 3.15: IU6.1.1 Gestionar Trayectorias

3.16.3. Comandos

-  : Permite al actor regresar a la gestión de casos de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de USO
-  : 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
-  [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.
- **MSG12 Ha ocurrido un error:** Se muestra en la pantalla  IU6 Gestionar Casos de uso cuando el estado del caso de uso sea inválido.


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.

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 . 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

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Trayectoria

*Clave:

*Tipo:

Solamente puede registrar Trayectorias alternativas, debido a que ya existe una Trayectoria principal.

*Condición:

Fin del caso de uso: ☐

Pasos de la Trayectoria






Mostrar: registros Buscar:





| Número | Redacción | Acciones |
|---------------------------------|-----------|----------|
| No se han encontrado registros. | | |

Mostrando 0 de 0 registros. Anterior Siguiente

Figura 3.16: IU6.1.1.1 Registrar Trayectoria

3.17.3. Comandos

- : 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.
-  [Eliminar]: Permite al actor solicitar la eliminación de un paso, dirige a una pantalla emergente.

-  : Permite al actor confirmar la modificación de la trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.
-  : 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  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.


3.18. 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  . 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.

Modificar Trayectoria

Ingrese la información solicitada.

Información general de la Trayectoria

*Clave:

*Tipo:





*Condición:

Fin del caso de uso: ☒

Pasos de la Trayectoria

Mostrar registros










Buscar:

| Número | Redacción | Acciones |
|--------|--|---|
| 1 | <input type="radio"/> Muestra el mensaje MSG-7:No_existe_información_necesaria_en_el_sistema en la pantalla IU-AD-2:Gestionar_Entrevistadores_para_Oferta_Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada. |     |

Mostrando de 1 hasta 1 de un total de 1 registros.

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.
-  [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 de la trayectoria, dirige a la pantalla  IU6.1.1 Gestionar Trayectorias.

3.18.4. 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  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.

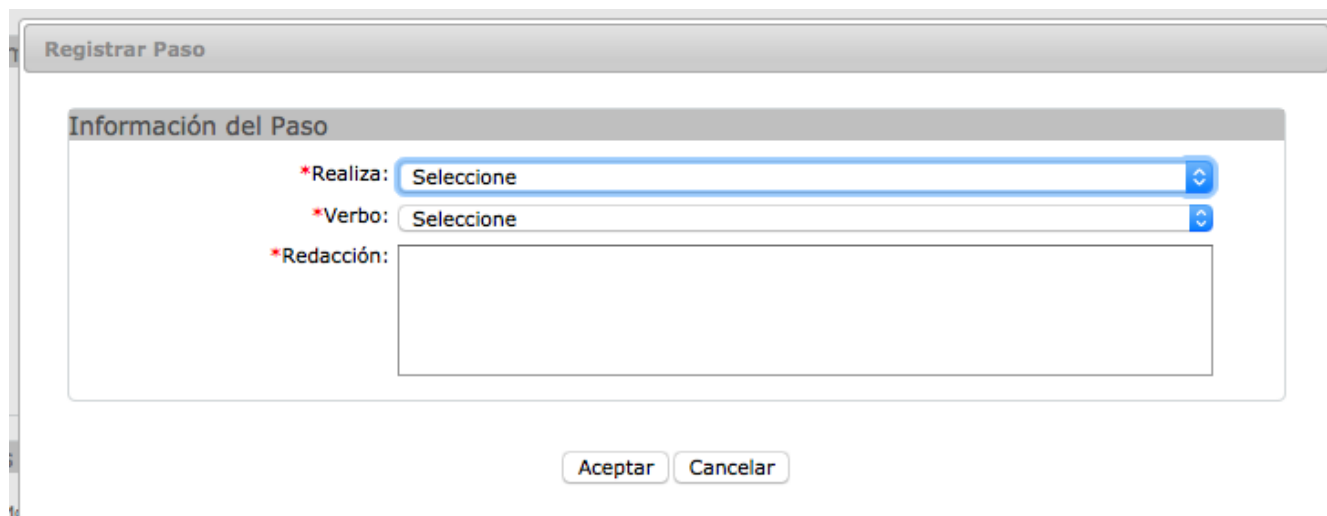


Figura 3.18: IU6.1.1.1.1 Registrar Paso

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.

3.20. IU 6.1.1.1.2 Modificar Paso

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

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 IU6.1.1.1.2b 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.

Registrar Paso

Información del Paso

*Realiza: Sistema ▼

*Verbo: Muestra ▼

*Redacción: el mensaje MSG-7:No_existe_información_necesaria_en_el_sistema en la pantalla IU-AD-2:Gestionar_Entrevistadores_para_Oferta_Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada.

Aceptar Cancelar

Figura 3.20: IU6.1.1.1.2 Modificar Paso

Registrar Paso

Información del Paso

*Realiza: Sistema ▼

*Verbo: Otro ▼





*Especifique:

*Redacción: el mensaje MSG-7:No_existe_información_necesaria_en_el_sistema en la pantalla IU-AD-2:Gestionar_Entrevistadores_para_Oferta_Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada.

Aceptar Cancelar

Figura 3.21: IU6.1.1.1.2 Modificar Paso: Otro verbo

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.

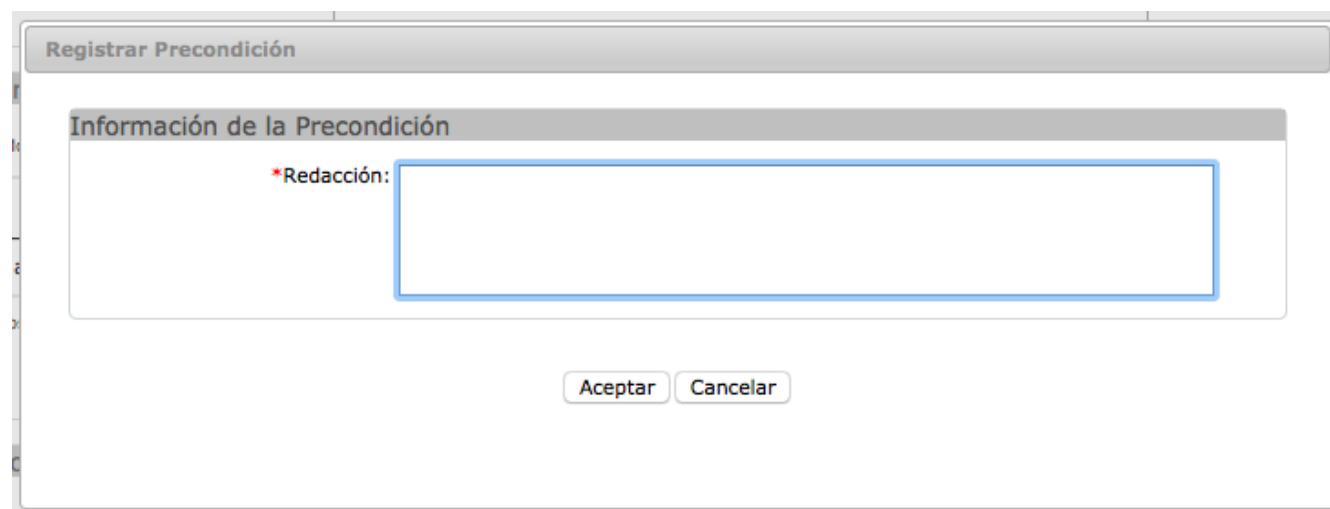






Figura 3.22: IU6.1.2 Registrar Precondición

3.21.3. Comandos

- **Aceptar** : Permite al actor guardar el registro de la precondition, 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 precondition, 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 precondition cuando no se ha ingresado un dato marcado como obligatorio.
- **MSG6 Longitud inválida**: Se muestra en la pantalla  IU6.1.2 Registrar precondition 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.

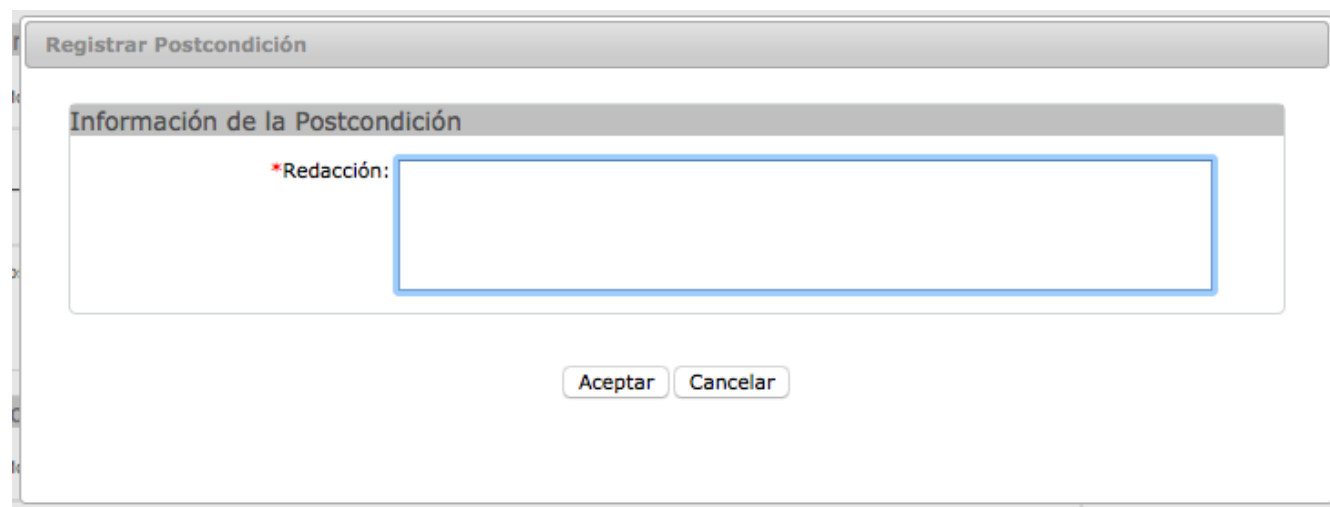








Figura 3.23: IU6.1.3 Registrar Postcondición

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.

3.23. 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








Mostrar: registros Buscar:

| Causa | Región de la trayectoria | Extiende a | Acciones |
|---------------------------------|--------------------------|------------|----------|
| No se han encontrado registros. | | | |


Mostrando 0 de 0 registros. Anterior Siguiente

Figura 3.24: IU6.1.4 Gestionar Puntos de Extensión

3.23.3. Comandos

-  : Permite al actor regresar a la gestión de casos de uso, dirige a la pantalla  IU6 Gestionar Casos de USO
-  : 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,  IU6.1.4.2 Modificar punto de extensión
-  [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  IU6.1.1 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  , 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.

CUSF1 Administrar reforestaciones (Responsable)

Registrar Punto de extensión

Ingrese la información solicitada.

Información general del Punto de extensión





*Extiende a:

*Causa:

*Región de la Trayectoria:

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.


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 , 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.

Modificar Caso de uso

Ingrese la información solicitada.

Información general del caso de uso

Clave: CUAD
 *Número: 1.1
 *Nombre: Agregar Entrevistador para Oferta Acadé
 Resumen: Permite al Secretario de Posgrado o al Coordinador Control Escolar asignar a un entrevistador un periodo de entrevista el cual se debe encontrar dentro del periodo de admisión general definido en la configuración del ciclo escolar para uno o varios programas académicos.

Descripción del caso de uso

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
 Salidas: 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_Escolar , RN:62:Traslape_de_Periodo_de_entrevista_de_un_entrevistador

Precondiciones

Mostrar 10 registros

Buscar:

| Redacción | Acciones |
|--|----------|
| Que haya información en el catálogo ATR:Gestión_de_Entrevistadores:Entrevistador . | × |
| Que haya oferta académica en estado "Vigente" | × |

Mostrando de 1 hasta 2 de un total de 2 registros.

Anterior 1 Siguiente

Registrar

Postcondiciones

Mostrar 10 registros

Buscar:

| Redacción | Acciones |
|--|----------|
| Quedará agregado un entrevistador con periodo escolar definido y programas académicos asociados. | × |

Mostrando de 1 hasta 1 de un total de 1 registros.

Anterior 1 Siguiente



Registrar

Aceptar










Cancelar

Figura 3.26: IU6.2 Modificar Caso de uso

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  IU6 Gestionar Casos de uso.
- **Registrar** : Permite al actor registrar una precondition 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.

Consultar Caso de uso

CUAD 1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

CUAD 1 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica

Resumen

Permite al Secretario de Posgrado agregar los entrevistadores que realizarán esta labor, así como definir su periodo de entrevista dentro del periodo de admisión y registrar su horario de citas y gestionarlos, así como definir los Programas Académicos en los cuales el entrevistador podrá atender citas de entrevistas, el proceso de entrevista debe ocurrir una vez que el Aspirante haya agendado la entrevista.

| Información general del Caso de uso | |
|-------------------------------------|--|
| Estado: | Edición |
| Actores: | Secretario de Posgrado y Coordinador control escolar |
| Entradas: | Ciclo Escolar |
| Salidas: | Tabla que muestra : ATR-Gestión de Entrevistadores(Entrevistador , Fecha Inicio , Fecha Fin |
| Reglas de negocio: | Ninguna |
| Precondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Internas: Que exista información en el catálogo Ciclo Escolar . Internas: Que exista por lo menos un ciclo escolar actual, un ciclo escolar inmediato al actual y un ciclo escolar futuro. Internas: Que exista un periodo de admisión |
| Postcondiciones: | <ul style="list-style-type: none"> Externas: El Secretario de Posgrado podrá seleccionar y llevar el control de los Entrevistadores que realizarán las entrevistas a los Aspirantes de nuevo ingreso de Especialidad y Maestría |
| Tipo: | Primario |

Trayectorias

Trayectoria principal TP

1. ☒ Solicita gestionar los entrevistadores seleccionando la opción "Gestionar Entrevistadores" del menú IUAD 1 Submenú de Entrevistas .
2. ☐ Obtiene el catálogo Ciclo Escolar .
3. ☐ Verifica que exista información en el catálogo Ciclo Escolar . TA-A
4. ☐ Alimenta el catálogo Ciclo Escolar con el ciclo escolar inmediato anterior al actual que tuvo periodo de admisión, el ciclo escolar actual y el ciclo escolar inmediato siguiente.
5. ☐ Muestra la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica .
6. ☒ Selecciona un ciclo escolar.
7. ☒ Confirma la operación presionando el botón Buscar .
8. ☐ Verifica que el ciclo escolar seleccionado en el paso 6 cuenta con un periodo de admisión. TA-B
9. ☐ Verifica que la fecha actual se encuentre de un periodo de admisión. TA-C
10. ☐ Obtiene el nombre completo de los entrevistadores asociados al ciclo escolar seleccionado en el paso 6 . TA-D
11. ☐ Obtiene la fecha de inicio y la fecha de término del periodo de entrevistas de los entrevistadores obtenidos en el paso 10 .
12. ☐ Obtiene el número total de citas de entrevista que existen en el periodo definido para cada entrevistador.
13. ☐ Muestra la información obtenida en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica .
 - Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa TA-A

Condición: El catálogo ciclo escolar no tiene información registrada

1. ☐ Muestra el mensaje MSG 7 No existe información necesaria en el sistema en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando que no hay información necesaria en el sistema para ejecutar la operación solicitada
 - Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa TA-B

Condición: El ciclo escolar seleccionado no cuenta con un periodo de admisión.

1. ☐ Muestra el mensaje MSG 7 No existe información necesaria en el sistema en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando al actor que no hay información necesaria para ejecutar la operación solicitada.
 - Fin del caso de uso

Trayectoria alternativa TA-C

Condición: La fecha actual no se encuentra dentro de un periodo de admisión.

1. ☐ Muestra el mensaje MSG 54 Confirmar acción singular en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica solicitando confirmación para la gestión de entrevistadores debido a que se encuentra fuera de un periodo de admisión.
2. ☒ Confirma la operación presionando el botón "SI"
3. ☒ Continúa en el paso 10 de la Trayectoria Principal.

Trayectoria alternativa TA-D

Condición: La operación no se pudo concretar:

1. ☐ Muestra el mensaje MSG 76 Operación erronea en la pantalla IUAD 2 Gestionar Entrevistadores para Oferta Académica notificando al actor que la operación no se pudo llevar a cabo.
2. ☒ Continúa en el paso 1 de la Trayectoria Principal.

Puntos de extensión

Causa: El actor requiere eliminar un entrevistador.
Región de la Trayectoria: Paso 13 de la Trayectoria Principal.
Extiende a: CUAD1.5 Eliminar Entrevistador

Causa: El actor requiere agregar un entrevistador.
Región de la Trayectoria: Paso 13 de la Trayectoria Principal.
Extiende a: CUAD1.1 Agregar Entrevistador para Oferta Académica

Causa: El actor requiere gestionar bloques de entrevista.
Región de la Trayectoria: Paso 13 de la Trayectoria Principal.
Extiende a: CUAD1.4 Gestionar Bloque de Entrevista

Causa: El actor requiere consultar el horario de un entrevistador.
Región de la Trayectoria: Paso 13 de la Trayectoria Principal.
Extiende a: CUAD1.6 Visualizar Horario


Causa: El actor requiere definir horario de entrevistas.
Región de la Trayectoria: Paso 13 de la Trayectoria Principal.
Extiende a: CUAD1.3 Definir Horarios de Entrevistas

Causa: El actor requiere agregar Programas Académicos a un entrevistador.
Región de la Trayectoria: Paso 13 de la Trayectoria Principal.
Extiende a: CUAD1.2 Agregar Programas Académicos Ofertados

Aceptar

Figura 3.27: IU6.3 Consultar Caso de uso

3.26.3. Comandos

-  : 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  , el sistema realizará las validaciones correspondientes y determinará el nuevo estado del caso de uso.

Revisar Caso de uso

CU 1.1 Registrar escuela

Ingrese la información solicitada.

Información general del Caso de uso

Identificador:

Nombre:

Descripción:

¿La información es correcta?: ☐ Sí ☐ No

Correcciones:

Descripción del Caso de uso

Actores:

Entradas:

Salidas:

Reglas de negocio:


Mensajes:

¿La información es correcta?: ☐ Sí ☐ No

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.






- **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 , ,  y .

Gestionar Pantallas

Mostrar registros

Buscar:

| Pantalla | Acciones |
|---|----------|
| IUE1 Gestionar proyectos de administrador | |
| IUE1.4 Menú principal del administrador | |
| IUE13 Iniciar sesión | |
| IUE2 Gestionar personal | |
| IUE2.1 Registrar persona | |
| IUE3 Gestionar módulos | |
| IUE3.4 Menú principal | |
| IUE4 Gestionar proyectos | |
| IUE7 Gestionar actores | |
| IUE7.1 Registrar actor | |

Mostrando de 1 hasta 10 de un total de 10 registros.

Anterior **1** Siguiente

Registrar

Figura 3.29: IU7 Gestionar Pantallas

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.
- **[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.

3.29. 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.

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 TAMAÑO TIPODATO.

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

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

Ejemplo: • Escriba menos de 30 *letras*.

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?

MSG11 Elemento no agregado



Tipo: Error

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

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.

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.

Ejemplo:

- Ingrese al menos un *paso*.
- 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*.

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 guión 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*.

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 conceptual.

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.

Ejemplo: • El archivo no puede exceder 2 MB.

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?

3.30. Menús

3.30.1. 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.



Figura 3.30: MN1 Menú de Administrador

3.30.2. 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 3.31: MN2 Menú de Colaborador