# Proyecto PMA PRISMA

Editor de casos de uso para la construcción asistida de casos de prueba.

Fecha de inicio programada: 12/03/2011

Fecha de término programada: 12/03/2012

Fecha de inicio: 13/03/2011 Fecha de término: 13/03/2012

Contraparte: IPN

# Glosario de términos

Cardinalidad. Es el número de actores que participarán o serán requeridos en el sistema.

# Administrador

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

Cardinalidad: Uno

#### Analista

Es el encargado de documentar los elementos que componen el proyecto.

Cardinalidad: Muchos

### Líder de análisis

Es el analista encargado de un proyecto.

Cardinalidad: Uno

# MSG1 Operación exitosa

Notificar al actor que la operación se ha realizado de forma exitosa.

Redacción: \$PARAM-1 PARAM-2 ha sido PARAM-3 exitosamente.

**Parámetros** 

**DETERMINADO.** Es un artículo determinado.

**ENTIDAD.** Es una entidad del modelo conceptual.

OPERACIÓN. Es la operación que el usuario solicitó.

# MSG4 Dato obligatorio

Notificar al actor que el dato es obligatorio.

Redacción: \$Dato obligatorio.

#### MSG5 Dato incorrecto

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

Redacción: Dato incorrecto, ingrese un PARAM-4.

**Parámetros** 

**TIPO\_DATO.** Indica el tipo de dato, por ejemplo cadena o número.

# MSG6 Longitud inválida

Notificar al actor que el dato no cumple con la longitud solicitada.

Redacción: \$Escriba menos de PARAM·5 PARAM·6.

**Parámetros** 

**TAMAÑO.** Indica el tamaño requerido del campo.

UNIDAD\_TIPO\_DATO. Indica la unidad en que se mide la longitud del campo.

# MSG7 Registro repetido

Notificar al actor que el nombre del elemento ya existe.

Redacción: \$PARAM-1 PARAM-2 PARAM-7 que desea registrar ya existe.

**Parámetros** 

**DETERMINADO.** Es un artículo determinado.

**ENTIDAD.** Es una entidad del modelo conceptual.

VALOR. Es el valor que toma determinado atributo de la entidad.

#### MSG23 Caracteres inválidos

Informar al actor que el dato que ingresó no puede contener coma, punto, punto medio, dos pufTntos o guión bajo.

**Redacción:** \$PARAM-1 PARAM-8 no puede contener coma, punto, punto medio, dos puntos o guión bajo.

**Parámetros** 

**DETERMINADO.** Es un artículo determinado.

ATRIBUTO. Es el nombre del atributo al que se desea hacer referencia.

#### MSG13 Ha ocurrido un error

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.

#### MSG2 No existe información

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

Redacción: No se han encontrado registros.

# MSG31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos

Informar al actor que no es posible iniciar sesión debido a que su correo electrónico y/o contraseña son incorrectos.

Redacción: Correo electrónico y/o contraseña incorrectos.

#### MSG34 Datos de sesión

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: PARAM·NOMBRE, Contraseña: PARAM·CONTRASEÑA.

**Parámetros** 

CONTRASEÑA. Contraseña para iniciar sesión.

NOMBRE. Nombre de usuario.

### MSG100 De prueba

De prueba descripción

Redacción: Dato incorrecto de prueba.

# **Entidades**

#### Actor

Se refiere a los roles de los usuarios en el sistema.

#### **Atributos**

**Nombre.** Nombre que identificará al Actor. Es una frase o enunciado de 200 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Descripción.** Texto que describirá al Actor. Es una frase o enunciado de 999 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

Otra cardinalidad. En caso de seleccionar la opción "Otra" como cardinalidad, este campo permitirá

describirla. Es una frase o enunciado de 999 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

Clave. Clave que permitirá distinguir el tipo de Elemento. Es una frase o enunciado de 10 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

#### Colaborador

Se refiere al participante de un proyecto.

#### **Atributos**

**CURP.** Clave Única de Registro de Población. Es una frase o enunciado de 18 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Nombre.** Nombre o nombres de pila del colaborador. Es una frase o enunciado de 45 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Primer Apellido.** Nombre de familia con que se distinguen las personas. Es una frase o enunciado de 45 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Segundo Apellido.** Nombre de familia con que se distinguen las personas. Es una frase o enunciado de 45 caracteres como máximo y es un dato opcional.

**Correo electrónico.** Dirección de correo electrónico. Es una frase o enunciado de 45 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Contraseña.** Código necesario para accesar al sistema. Es una frase o enunciado de 20 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

#### Elemento

Esta entidad engloba a varias otras entidades, es una generalización de caso de uso, pantalla, mensaje,

#### **Atributos**

Clave. Clave que permitirá distinguir el tipo de Elemento. Es una frase o enunciado de 10 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Número.** Número del Elemento del tipo definido por la Clave. Es una frase o enunciado de 20 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

Nombre. Nombre que identificará al Elemento. Es una frase o enunciado de 200 caracteres como

máximo y es un dato obligatorio.

#### Módulo

Se refiere a los segmentos en que se dividen los proyectos.

#### **Atributos**

**Nombre.** Palabra que sirve para identificar al módulo. Es una frase o enunciado de 45 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Clave.** Clave que permitirá distinguir al módulo, generalmente es la abreviación del nombre del módulo. Es una frase o enunciado de 10 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Descripción.** Párrafo que contiene las características generales del módulo. Es una frase o enunciado de 999 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

# Proyecto

Idea de una cosa que se piensa hacer y para la cual se establece un modo determinado y un conjunto de

#### **Atributos**

Clave. Clave que permitirá distinguir al proyecto, generalmente es la abreviación del nombre del proyecto. Es una frase o enunciado de 10 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Nombre.** Palabra que sirve para identificar al proyecto. Es una frase o enunciado de 50 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Descripción.** Párrafo que contiene las características generales del proyecto. Es una frase o enunciado de 999 caracteres como máximo y es un dato obligatorio.

**Id.** Identificador numérico del proyecto. Es un número entero de 11 dígitos como máximo y es un dato obligatorio.

## **RN8** Datos obligatorios

El usuario debe ingresar toda la información marcada como obligatoria en el modelo conceptual.

Redacción: El usuario debe ingresar toda la información marcada como obligatoria en el modelo conceptual.

#### RN10 Formato de correo electrónico correcto

Verifica que el formato del correo electrónico sea correcto.

Redacción: Verifica que el formato del correo electrónico sea correcto.

Expresión regular: ^[\_a-z0-9-]+(.[\_a-z0-9-]+)\*@[a-z0-9-]+(.[a-z0-9-]+)\*(.[a-z]{2,4})\$

#### RN12 Identificador de elemento

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.

**Redacción:** 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.

### RN20 Verificación de catálogos

Es necesario que exista información registrada en los catálogos al momento de solicitar una operación que requiera estos.

**Redacción:** Es necesario que exista información registrada en los catálogos al momento de solicitar una operación que requiera estos.

#### RN60 Unicidad de nombres de actor

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

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

Entidad de unicidad: Actor

Atributo: Nombre

#### RN61 Nombre del actor

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

Redacción: Los nombres de los elementos no pueden contener coma, punto, punto medio, dos puntos o

guión bajo.

Expresión regular: [^,.\_.:]\*\$

# RN62 Tipo de dato correcto

La información que el usuario proporcione, debe ser del tipo definido en el modelo conceptual.

**Redacción:** La información que el usuario proporcione, debe ser del tipo definido en el modelo conceptual.

### RN63 Longitud correcta

La información que el usuario proporcione, debe cumplir con la longitud definida en el modelo conceptual.

Redacción: La información que el usuario proporcione, debe cumplir con la longitud definida en el modelo conceptual.

#### RN64 Unicidad de CURP

No puede existir más de una persona con la misma clave CURP.

Redacción: La clave CURP del personal debe ser única.

Entidad de unicidad: Colaborador

Atributo: CURP

# Módulo E Editor de casos de uso

Editor de casos de uso.

# Casos de uso

# CUE1 Gestionar proyectos de Administrador

Este caso de uso permite al Administrador visualizar todos los proyectos, así como solicitar el registro, modificación y eliminación de un proyecto.

| Información general del Caso de uso |             |
|-------------------------------------|-------------|
|                                     | Configurado |

|                    | Administrador  |
|--------------------|--|
|                    | Ninguna  |
|                    | Clave  |
|                    | Nombre   |
|                    | Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido del líder del proyecto. |
| Reglas de negocio: | Ninguna  |
| Tipo:              | Secundario, extiende de: -CUE13 Iniciar sesión                     |

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Solicita gestionar los Proyecto presionando la opción Proyectos del menú principal.
- 2. O Busca la información de los Proyecto registrados en cualquier estado. A
- 3. Muestra la información de los proyectos en la pantalla IUE 1 Gestionar proyectos de administrador y las operaciones disponibles.
- 4. 关 Gestiona los Proyecto a través de los botones Registrar, Modificar y Eliminar proyecto.

#### Trayectoria alternativa A

Condición: No existen registros de proyectos.

1. Muestra el mensaje MSG 2 No existe información en la pantalla IUE 1 Gestionar proyectos de administrador para indicar que no hay registros de proyectos para mostrar.

# **CUE2** Gestionar personal

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

| Información general del Caso de uso |               |
|-------------------------------------|---------------|
|                                     | Configurado   |
|                                     | Administrador |
|                                     |               |

|                    | Ninguna   |
|--------------------|---|
|                    | CURP, Nombre, Primer Apellido y Segundo Apellido de todas las personas. |
| Reglas de negocio: | Ninguna   |
| Tipo:              | Secundario, extiende de: -CUE1 Gestionar proyectos de Administrador     |

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Solicita gestionar el personal presionando la opción Personal del menú principal.
- 2. O Busca la información de los Colaborador registrados. A
- 3. Muestra la información del personal en la pantalla IUE 2 Gestionar personal.
- 4. 犬 Gestiona el personal a través de los botones Registrar.

#### Trayectoria alternativa A

Condición: No existen registros de personas.

1. Muestra el mensaje MSG 2 No existe información en la pantalla IUE 2 Gestionar personal para indicar que no hay registros de personal para mostrar.

# **CUE4** Gestionar proyectos

Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de los proyectos.

| Información general del Caso de uso |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | Configurado                                    |
|                                     | Líder de análisis, Analista                    |
|                                     | Ninguna  |
|                                     | Clave<br>Nombre<br>MSG 2 No existe información |
| Reglas de negocio:                  | Ninguna  |

| Tipo: | Secundario, extiende de: |
|-------|--------------------------|
|       | -CUE13 Iniciar sesión    |
|       |                          |

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Solicita gestionar los proyectos presionando la opción Proyectos del menú principal.
- 2. O Busca la información de los Proyecto registrados en el sistema.
- Muestra la información de los Proyecto en la pantalla IUE 4 Gestionar proyectos y las operaciones disponibles.
- 4. 犬 Gestiona los proyectos a través de los botones Entrar.

### Trayectoria alternativa A

Condición: No existen registros de proyectos.

1. Muestra el mensaje MSG 2 No existe información en la pantalla IUE 4 Gestionar proyectos para indicar que no existen registros de proyectos para mostrar.

#### **CUE7** Gestionar actores

Este caso de uso permite al analista visualizar los registros de los actores registrados en el sistema. También permiteal actor acceder a las operaciones de registro, consulta, modificación, y eliminación de un actor.

| Información general del Caso de uso |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
|                                     | Configurado                     |
|                                     | Líder de análisis, Analista     |
|                                     | Id                              |
|                                     | Clave Nombre Descripción Nombre |
|                                     | MSG 2 No existe información     |
| Reglas de negocio:                  | Ninguna                         |

| Tipo: | Secundario, extiende de:  |
|-------|---------------------------|
|       | -CUE4 Gestionar proyectos |
|       |                           |

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Oprime el botón Entrar del proyecto con el que desea trabajar, en la pantalla IUE 4 Gestionar proyectos.
- 2. 犬 Solicita gestionar los actores seleccionando la opción Actores del menú principal.
- 3. O Busca la información de los actores registrados en el sistema.
- 4. Muestra la información de los actores en la pantalla IUE 7 Gestionar actores y las operaciones disponibles.
- 5. 犬 Gestiona los actores a través de los botones Registrar.

#### Trayectoria alternativa A

Condición: No existen registros de actores.

1. Muestra el mensaje MSG 2 No existe información en la pantalla IUE 7 Gestionar actores para indicar que no existen registros de actores para mostrar.

#### CUE13 Iniciar sesión

Este caso de uso permite al actor iniciar sesión en el sistema.

| Información general del Caso de uso |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | Configurado   |
|                                     | Líder de análisis, Analista, Administrador  |
|                                     | Correo electrónico<br>Contraseña  |
|                                     | MSG 4 Dato obligatorio MSG 6 Longitud inválida MSG 31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos |
| Reglas de negocio:                  | RN 8 Datos obligatorios<br>RN 63 Longitud correcta  |
| Tipo:                               | Primario  |

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Ingresa al sistema por medio de la URL.
- 2. O Muestra la pantalla IUE 13 Iniciar sesión.
- 3. 🙏 Ingresa los datos solicitados en la pantalla IUE 13 Iniciar sesión.
- 4. 犬 Oprime el botón Aceptar en la pantalla IUE 13 Iniciar sesión.
- Verifica que el actor ingrese todos los datos obligatorios de acuerdo a la regla de negocio RN 8 Datos obligatorios. A
- Verifica que los datos requeridos no rebasen la longitud válida de acuerdo a la regla de negocio RN 63 Longitud correcta. B
- 7. O Verifica que el actor se encuentre registrado. C
- 8. O Verifica que la contraseña ingresada sea correcta. C
- 9. O Muestra la pantalla IUE 4 Gestionar proyectos.
- 10. 犬 Gestiona los proyectos.

#### Trayectoria alternativa A

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

- Muestra el mensaje MSG 4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUE 13 Iniciar sesión, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- 2. O Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

#### Trayectoria alternativa B

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

- 1. Muestra el mensaje MSG 6 Longitud inválida y señala el campo que excede la longitud en la pantalla IUE 13 Iniciar sesión.
- 2. Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

#### Trayectoria alternativa C

Condición: Existe un error en los datos.

- 1. Muestra el mensaje MSG 31 Correo electrónico y/o contraseña incorrectos para indicar que los datos ingresados son incorrectos.
- 2. O Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

### CUE2.1 Registrar persona

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

| Información general del Caso de uso |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | Configurado   |
|                                     | Administrador   |
|                                     | CURP, Nombre, Primer Apellido, Segundo Apellido, Correo electrónico y Contraseña  |
|                                     | Ninguna   |
| Reglas de negocio:                  | RN 8 Datos obligatorios, RN 64 Unicidad de CURP, RN 62 Tipo de dato correcto, RN 63 Longitud correcta, RN 10 Formato de correo electrónico correcto |
| Tipo:                               | Secundario, extiende de: -CUE2 Gestionar personal   |

#### **Postcondiciones**

-Se registrará una persona en el sistema.

#### **Trayectorias**

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Solicita registrar una persona oprimiendo el botón Registrar de la pantalla IUE 2 Gestionar personal.
- 2. O Muestra la pantalla IUE 2.1 Registrar persona en la cual se realizará el registro.
- 3. 犬 Ingresa la información solicitada del Colaborador
- 4. 犬 Solicita guardar la información de la persona oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla IUE 2.1 Registrar persona. A
- 5. O Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio RN 8 Datos obligatorios. B
- 6. O Verifica que la longitud de todos los campos sea correcta de acuerdo a la regla de negoci RN 63 Longitud correcta. D
- 7. O Verifica que la CURP no se encuentre registrada en el sistema con base en la regla de negocio RN 64 Unicidad de CURP. C

| <ol> <li>Verifica que el tipo de dato de todos los campos sea correcto con base en la regla de negocio<br/>RN 62 Tipo de dato correcto. E</li> </ol>                 |
|--|
| <ol> <li>Verifica que el correo electrónico tenga el formato correcto con base en la regla de negocio<br/>RN 10 Formato de correo electrónico correcto. F</li> </ol> |
| 10. O Registra la información de la persona en el sistema.   |
| 11. Envía un correo electrónico con el mensaje MSG 34 Datos de sesión a la cuenta de correo electrónico ingresado.   |
| 12. O Muestra el mensaje MSG 1 Operación exitosa en la pantalla IUE 2 Gestionar personal para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.         |
| Trayectoria alternativa A  |
| Condición: El actor desea cancelar la operación  |
| 1. 犬 Solicita cancelar la operación oprimiendo el botón Cancelar de la pantalla IUE 2.1 Registrar persona.   |
| 2.  Muestra la pantalla IUE 2 Gestionar personal.  |
| Trayectoria alternativa B  |
| Condición: El actor no ingresó algún dato marcado como obligatorio.  |
| <ol> <li>Muestra el mensaje MSG 4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la<br/>pantalla IUE 2.1 Registrar persona.</li> </ol>                  |
| 2. Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.   |
| Trayectoria alternativa C  |
| Condición: El actor ingresó una CURP repetida.   |
| <ol> <li>Muestra el mensaje MSG 7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en<br/>la pantalla IUE 2.1 Registrar persona.</li> </ol>            |
| 2. Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.   |
| Trayectoria alternativa D  |
| Condición: El actor proporciona un dato que excede la longitud máxima.   |
| <ol> <li>Muestra el mensaje MSG 6 Longitud inválida y señala el campo que presenta el error en la<br/>pantalla IUE 2.1 Registrar persona.</li> </ol>                 |
| 2. Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.   |
| Trayectoria alternativa E  |
| Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.  |
| <ol> <li>Muestra el mensaje MSG 5 Dato incorrecto y señala el campo que presenta el dato inválido en<br/>la pantalla IUE 2.1 Registrar persona.</li> </ol>           |
| 2. Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.   |

#### Trayectoria alternativa F

Condición: El formato del correo electrónico es incorrecto.

- 1. Muestra el mensaje MSG 23 Caracteres inválidos y señala el campo que presenta el formato incorrecto en la pantalla IUE 2.1 Registrar persona.
- 2. Continúa con el paso 3 de la trayectoria principal.

# CUE7.1 Registrar actor

Un actor es un rol que va a interactuar con el sistema. Este caso de uso permite al analista registrar un actor

| Información general de | el Caso de uso   |
|------------------------|--|
|                        | Configurado  |
|                        | Líder de análisis, Analista  |
|                        | Nombre Descripción Otra cardinalidad Cardinalidad  |
|                        | Clave MSG 1 Operación exitosa MSG 4 Dato obligatorio MSG 5 Dato incorrecto MSG 6 Longitud inválida MSG 7 Registro repetido MSG 23 Caracteres inválidos MSG 13 Ha ocurrido un error |
| Reglas de negocio:     | RN 12 Identificador de elemento RN 8 Datos obligatorios RN 60 Unicidad de nombres de actor RN 61 Nombre del actor RN 62 Tipo de dato correcto RN 63 Longitud correcta              |
| Tipo:                  | Secundario, extiende de: -CUE7 Gestionar actores   |

#### Trayectoria principal TP

- 1. 犬 Solicita registrar un Actor oprimiento el botón Registrar de la pantalla IUE 7 Gestionar actores.
- Verifica que exista información referente a la Cardinalidad con base en la regla de negocio RN 20 Verificación de catálogos. A
- 3. Muestra la pantalla IUE 7.1 Registrar actor en la cual se realizará el registro del actor.
- 4. 犬 Ingresa la información del actor en la pantalla IUE 7.1 Registrar actor.
- 5. 犬 Solicita registrar al actor oprimiendo el botón Aceptar de la pantalla IUE 7.1 Registrar actor. B
- 6. O Verifica que el actor ingrese todos los campos obligatorios con base en la regla de negocio RN 8 Datos obligatorios. C
- 7. O Verifica que el nombre del actor no se encuentre registrado en el sistema con base en la regla de negocio RN 60 Unicidad de nombres de actor. D
- 8. O Verifica que el nombre no contenga caracteres inválidos con base en la regla de negocio RN
   61 Nombre del actor. E
- 9. O Verifica que los datos requeridos sean proporcionados correctamente como se especifica en la regla de negocio RN 62 Tipo de dato correcto. F
- Verifica que los datos requeridos tengan la longitud correcta de acuerdo a la regla de negocio RN 63 Longitud correcta. G
- 11. O Registra la información del actor en el sistema.
- 12. Muestra el mensaje MSG 1 Operación exitosa en la pantalla IUE 7 Gestionar actores para indicar al actor que el registro se ha realizado exitosamente.

#### Trayectoria alternativa A

Condición: No existe información base para el sistema.

1. Muestra el mensaje MSG 13 Ha ocurrido un error en la pantalla IUE 7 Gestionar actores.

#### Trayectoria alternativa B

Condición: El actor desea cancelar la operación.

- 1. 犬 Solicita cancelar la operación oprimiento el botón Cancelar de la pantalla IUE 7.1 Registrar actor.
- 2. Muestra la pantalla IUE 7 Gestionar actores.

#### Trayectoria alternativa C

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

- Muestra el mensaje MSG 4 Dato obligatorio y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUE 7.1 Registrar actor, indicando al actor que el dato es obligatorio.
- 2. Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

| Trayectoria | alternativa | D |
|-------------|-------------|---|
|-------------|-------------|---|

Condición: El actor ingresó un nombre de actor repetido.

- 1. Muestra el mensaje MSG 7 Registro repetido y señala el campo que presenta la duplicidad en la pantalla IUE 7.1 Registrar actor, indicando al actor que existe un actor con el mismo nombre.
- 2. O Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

#### Trayectoria alternativa E

Condición: El actor ingresó un nombre con caracteres inválidos.

- 1. Muestra el mensaje MSG 23 Caracteres inválidos y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUE 7.1 Registrar actor.
- 2. Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

#### Trayectoria alternativa F

Condición: El actor ingresó un tipo de dato incorrecto.

- 1. Muestra el mensaje MSG 5 Dato incorrecto y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUE 7.1 Registrar actor.
- 2. Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

#### Trayectoria alternativa G

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

- 1. Muestra el mensaje MSG 6 Longitud inválida y señala el campo que presenta el error en la pantalla IUE 7.1 Registrar actor.
- Continúa con el paso 4 de la trayectoria principal.

# **Pantallas**

# IUE1 Gestionar proyectos de administrador

En esta pantalla el actor puede visuallizar algunos atributos de los proyectos y las operaciones disponibles de acuerdo a su estado.

# Gestionar Proyectos



IUE1 Gestionar proyectos de administrador

# **IUE2** Gestionar personal

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

#### **Acciones**

**Registrar.** Permite al actor solicitar el registro de una persona. Dirige a la pantalla IUE2.1 Registrar persona.

### IUE3 Gestionar módulos

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

Proyecto: SIG - Sistema de Información Geográfica

# Gestionar Módulos



IUE3 Gestionar módulos

# **IUE4** Gestionar proyectos

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

# Gestionar Proyectos



IUE4 Gestionar proyectos

#### **Acciones**

Entrar. Permite al actor entrar un proyecto. Dirige a la pantalla IUE3 Gestionar módulos.



#### **IUE7** Gestionar actores

En esta pantalla el actor puede visualizar algunos atributos de los actores y las operaciones disponibles de acuerdo a si está relacionado a un caso de uso liberado.



**IUE7** Gestionar actores

#### **Acciones**

Registrar. Permite al actor solicitar el registro de un actor. Dirige a la pantalla IUE7.1 Registrar actor.

#### IUE13 Iniciar sesión

Esta pantalla permite al actor iniciar sesión en el sistema.

#### **Acciones**

Aceptar. Permite al actor solicitar el inicio de sesión. Dirige a la pantalla IUE4 Gestionar proyectos.

# IUE1.4 Menú principal del administrador

Menú que contiene las opciones disponibles del administrador.

#### **Acciones**

**Personal.** Esta opción del menú permite solicitar la gestión del personal. Dirige a la pantalla IUE2 Gestionar personal.

**Proyectos.** Esta opción permite al actor solicitar la gestión de proyectos. Dirige a la pantalla IUE1 Gestionar proyectos de administrador.

# IUE2.1 Registrar persona

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



IUE2.1 Registrar persona

#### **Acciones**

Cancelar. Permite al actor cancelar el registro de una persona. Dirige a la pantalla IUE2 Gestionar personal.

Aceptar. Permite al actor guardar el registro de la persona. Dirige a la pantalla IUE2 Gestionar personal.

## IUE3.4 Menú principal

Este menú muestra los elementos que se pueden gestionar y que no están asociados a un módulo.

#### **Acciones**

Actores. Permite al actor gestionar los actores. Dirige a la pantalla IUE7 Gestionar actores.

Proyectos. Permite al actor gestionar los proyectos. Dirige a la pantalla IUE4 Gestionar proyectos.

# IUE7.1 Registrar actor

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



IUE7.1 Registrar actor

#### **Acciones**

Aceptar. Permite al actor guardar el registro del actor. Dirige a la pantalla IUE7 Gestionar actores.

Cancelar. Permite al actor cancelar el registro del actor. Dirige a la pantalla IUE7 Gestionar actores.