

# Proyecto Final

## Análisis y Modelación de Software

### Módulo de csoftmtty.org - IDETI

**Versión 1.0**

**Equipo DEVEX:**

Carlos Serret	A01281072
Luis Díaz	A01280862
Jorge Limón Cabrera	A01280734

**Tecnológico de Monterrey**

26 de noviembre 2016

## **Tabla de Contenido**

<b>1. Introducción</b>	<b>2</b>
<b>1.1.1. Descripción</b>	<b>2</b>
<b>1.1.2. Propósito</b>	<b>2</b>
<b>1.1.3. Alcance</b>	<b>2</b>
<b>2. Análisis</b>	<b>3</b>
<b>2.1.1. Modelo de Casos de Uso</b>	<b>3</b>
<b>2.1.2. Descripción de Casos de Uso</b>	<b>3</b>
<b>3. Diseño</b>	<b>10</b>
<b>3.1.1. Diagrama de Clases de Diseño</b>	<b>10</b>
<b>3.1.2. Diagramas de Secuencia</b>	<b>10</b>
<b>3.1.3. Diagrama de Estados</b>	<b>12</b>
<b>3.1.4. Diagrama de Actividad</b>	<b>12</b>
<b>3.1.5. ERD</b>	<b>14</b>
<b>3.1.5.1.1. Implementación</b>	<b>14</b>
<b>3.1.6. Story board de la versión final del producto</b>	<b>14</b>
<b>4. Reporte de Pruebas Funcionales</b>	<b>16</b>
<b>4.1.1. Herramientas de implementación</b>	<b>17</b>

<b>4.1.2. Modelo físico</b>	<b>17</b>
<b>4.1.3. Referencias</b>	<b>17</b>
<b>4.1.4. Evaluación individual</b>	<b>17</b>

## **Introducción**

### **Descripción**

El producto de software desarrollado para el Consejo de Software de Nuevo León es el diseño front-end de una página web, su desarrollo y su implementación como sustituto de la página web actual. El sitio le proporcionará información, actualizaciones y opciones de registro para capacitaciones y cursos en TI que ofrece el *IDETI* (Instituto de Desarrollo de Talento de Tecnologías de Información).

### **Propósito**

El propósito de este documento se centrará en la página web [www.csoftmtty.org](http://www.csoftmtty.org) y establecerá lo necesario para aumentar la audiencia, retener usuarios y mejorar la propuesta de valor que representa la página actual. Se expondrá el propósito y las características de la misma. Este documento fue redactado para el equipo de desarrolladores, para los clientes y para el usuario. Para todos habrá información que les será de utilidad en el presente documento.

### **Alcance**

El producto está dirigida principalmente a las empresas y socios pertenecientes al cluster de CSoftMty, a universidades (representantes) y a entidades gubernamentales con el objetivo de que estas produzcan riqueza y bienestar (empleos) en beneficio de toda la sociedad de Nuevo León. Por otro lado, cualquiera que sepa o no de tecnología puede acceder a la página e informarse del contenido que ofrece el *IDETI*. El producto no omitirá información de la página anterior sino que se le dará un acomodo distinto. Asimismo, el sitio permitirá al usuario explorar las diferentes vacantes de trabajo que existen en las empresas del cluster de empresas en CSoftMty y subir su información para la posibilidad de vincularse con los reclutadores correspondientes.

# Análisis

## Modelo de Casos de Uso



## Descripción de Casos de Uso

<b>ID:</b>	CU-0001
<b>Nombre caso de uso:</b>	Actualizar el contenido de la página.

<b>Descripción:</b>	El usuario podrá agregar y eliminar contenido de la página
---------------------	--

<b>ID:</b>	CU-0002
<b>Nombre caso de uso:</b>	Obtener estadísticas del tráfico
<b>Descripción:</b>	El usuario podrá obtener estadísticas del tráfico en el sitio con respecto al tiempo.

<b>ID:</b>	CU-0003
<b>Nombre caso de uso:</b>	Obtener los documentos de currículum
<b>Descripción:</b>	Se podrán adquirir los currículums que se almacenan de los usuarios generales.

<b>ID:</b>	CU-0004
<b>Nombre caso de uso:</b>	Consultar los cursos
<b>Descripción:</b>	Se podrán consultar los cursos que se ofrecen en el sitio web

<b>ID:</b>	CU-0005
<b>Nombre caso de uso:</b>	Reservar lugar en cursos
<b>Descripción:</b>	Se podrá reservar lugar en los cursos que se ofrezcan en el sitio web

<b>ID:</b>	CU-0006
<b>Nombre caso de uso:</b>	Darse de alta como usuario.
<b>Descripción:</b>	El cliente se podrá dar de alta en sistema como usuario

<b>ID:</b>	CU-0007
<b>Nombre caso de uso:</b>	Aplicar para vacantes de empleo.
<b>Descripción:</b>	El usuario podrá aplicar para las vacantes publicadas en el sitio web

<b>ID:</b>	CU-0008
<b>Nombre caso de uso:</b>	Solicitar descuentos
<b>Descripción:</b>	En base a su antigüedad en la plataforma como socio, el usuario podrá solicitar descuentos.

<b>ID:</b>	CU-0009
<b>Nombre caso de uso:</b>	Contactar a un administrador
<b>Descripción:</b>	El usuario podrá contactar a un administrador para que de cursos

<b>ID:</b>	CU-0010
<b>Nombre caso de uso:</b>	Informarse acerca de las megatendencias en TI.
<b>Descripción:</b>	El usuario podrá acceder a la última información acerca de las tendencias tecnológicas

<b>ID:</b>	CU-0011
<b>Nombre caso de uso:</b>	Consultar las tecnologías más demandadas por reclutadores.
<b>Descripción:</b>	El usuario podrá consultar las tecnologías más utilizadas en el ámbito laboral.

<b>ID:</b>	CU-0012
<b>Nombre caso de uso:</b>	Iniciar sesión
<b>Descripción:</b>	El usuario hará inicio de sesión con nombre de usuario y contraseña.

<b>ID:</b>	CU-0013
<b>Nombre caso de uso:</b>	Cerrar sesión
<b>Descripción:</b>	El usuario podrá cerrar la sesión actual.

### Descripción de Casos de Uso Extendidos

<b>ID:</b>	CU-0006
<b>Nombre del Caso de Uso:</b>	Darse de alta como usuario
<b>Descripción breve:</b>	El usuario podrá crear una cuenta y contraseña en el sistema
<b>Actor primario</b>	Usuario
<b>Precondiciones:</b>	
<b>Postcondiciones:</b>	El usuario podrá ingresar al sistema

<b>Flujo de eventos principal:</b>	<table> <thead> <tr> <th data-bbox="612 259 815 338">ACCIÓN DEL ACTOR</th><th data-bbox="971 259 1187 338">RESPUESTA DEL SISTEMA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="628 376 903 584"> 1. El usuario entra al sistema  2. El usuario da clic en crear usuario </td><td data-bbox="938 622 1222 745"> 3. El sistema muestra pantalla de ingreso de datos </td></tr> <tr> <td data-bbox="580 784 911 907"> 4. El usuario ingresa los datos correspondientes </td><td data-bbox="938 945 1217 1373"> 5. El sistema valida la información ingresada  6. El sistema inicia la sesión del usuario de forma automática y muestra información del usuario y cursos </td></tr> </tbody> </table>	ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA	1. El usuario entra al sistema 2. El usuario da clic en crear usuario	3. El sistema muestra pantalla de ingreso de datos	4. El usuario ingresa los datos correspondientes	5. El sistema valida la información ingresada 6. El sistema inicia la sesión del usuario de forma automática y muestra información del usuario y cursos
ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA						
1. El usuario entra al sistema 2. El usuario da clic en crear usuario	3. El sistema muestra pantalla de ingreso de datos						
4. El usuario ingresa los datos correspondientes	5. El sistema valida la información ingresada 6. El sistema inicia la sesión del usuario de forma automática y muestra información del usuario y cursos						
<b>Cursos alternativos o Excepciones:</b>	-El usuario no ingresa la información necesaria -El usuario ingresa información incorrecta						

<b>ID:</b>	CU-0004
<b>Nombre del Caso de Uso:</b>	Consultar los cursos
<b>Descripción breve:</b>	El usuario será capaz de consultar libremente los cursos disponibles



<b>Actor primario</b>	Usuario				
<b>Precondiciones:</b>	Tener una cuenta de acceso				
<b>Postcondiciones:</b>					
<b>Flujo de eventos principal:</b>	<table> <tr> <th>ACCIÓN DEL ACTOR</th><th>RESPUESTA DEL SISTEMA</th></tr> <tr> <td>1. El usuario inicia sesión</td><td>2. El sistema muestra de forma automática los cursos</td></tr> </table>	ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA	1. El usuario inicia sesión	2. El sistema muestra de forma automática los cursos
ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA				
1. El usuario inicia sesión	2. El sistema muestra de forma automática los cursos				
<b>Cursos alternativos o Excepciones:</b>	No existen cursos				

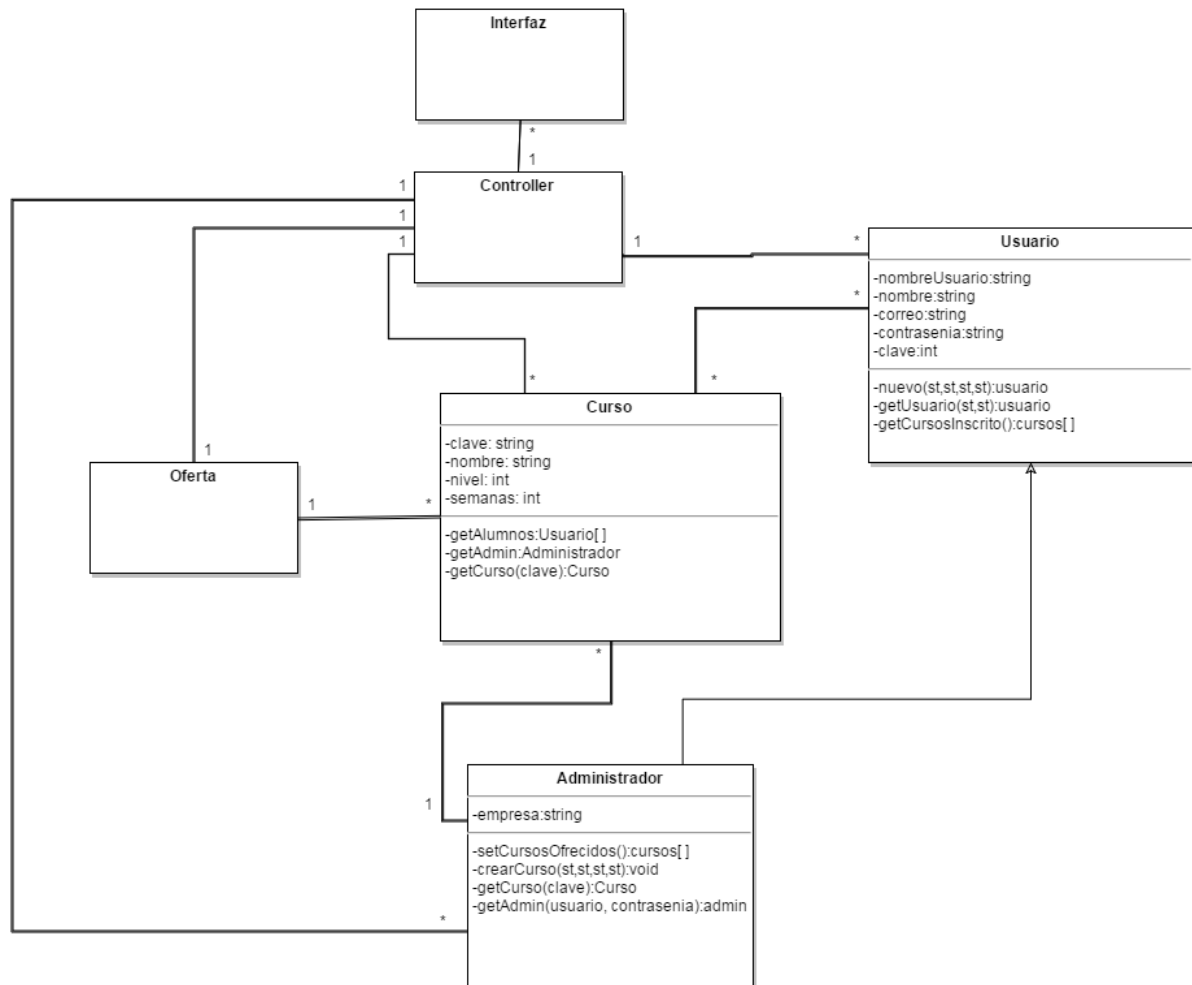
<b>ID:</b>	CU-0012				
<b>Nombre del Caso de Uso:</b>	Iniciar Sesión				
<b>Descripción breve:</b>	El usuario iniciará sesión con una contraseña y nombre de usuario				
<b>Actor primario</b>	Usuario				
<b>Precondiciones:</b>	El usuario debe tener una cuenta de acceso creada y una contraseña				
<b>Postcondiciones:</b>	Al terminar de iniciar sesión, el usuario podrá navegar dentro del portal.				
<b>Flujo de eventos principal:</b>	<table> <tr> <th>ACCIÓN DEL ACTOR</th><th>RESPUESTA DEL SISTEMA</th></tr> <tr> <td>1. El usuario entra valores para el nombre de usuario y contraseña</td><td>2. El sistema valida la información</td></tr> </table>	ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA	1. El usuario entra valores para el nombre de usuario y contraseña	2. El sistema valida la información
ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA				
1. El usuario entra valores para el nombre de usuario y contraseña	2. El sistema valida la información				

	3. El sistema muestra información del usuario y cursos
<b>Cursos alternativos o Excepciones:</b>	-El usuario no existe -La contraseña no concuerda con el usuario

<b>ID:</b>	CU-0013				
<b>Nombre del Caso de Uso:</b>	Cerrar Sesión				
<b>Descripción breve:</b>	El usuario podrá terminar su sesión				
<b>Actor primario</b>	Usuario				
<b>Precondiciones:</b>	El usuario logró entrar en sesión				
<b>Postcondiciones:</b>	Al terminar el usuario ya no puede realizar acciones como usuario del portal.				
<b>Flujo de eventos principal:</b>	<table> <thead> <tr> <th>ACCIÓN DEL ACTOR</th><th>RESPUESTA DEL SISTEMA</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. El usuario hace click en logout</td><td>2. El sistema termina la sesión del usuario y lo regresa a la página principal</td></tr> </tbody> </table>	ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA	1. El usuario hace click en logout	2. El sistema termina la sesión del usuario y lo regresa a la página principal
ACCIÓN DEL ACTOR	RESPUESTA DEL SISTEMA				
1. El usuario hace click en logout	2. El sistema termina la sesión del usuario y lo regresa a la página principal				
<b>Cursos alternativos o Excepciones:</b>	No aplica				

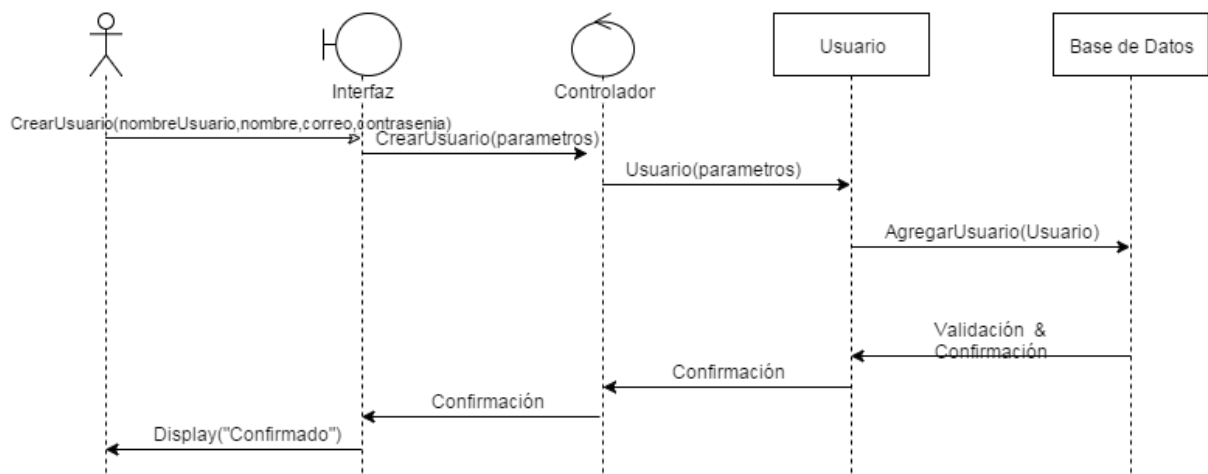
# Diseño

## Diagramas de Clases de Diseño

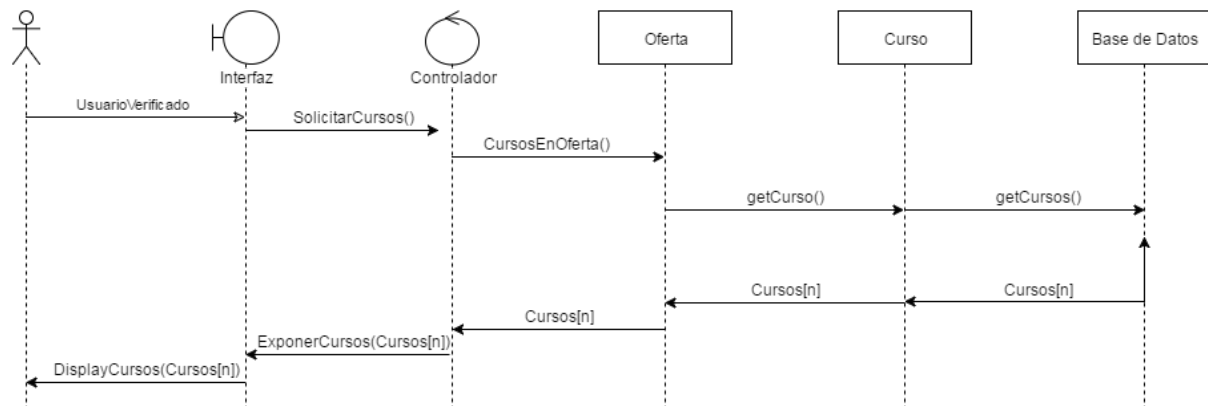


## Diagramas de Secuencia

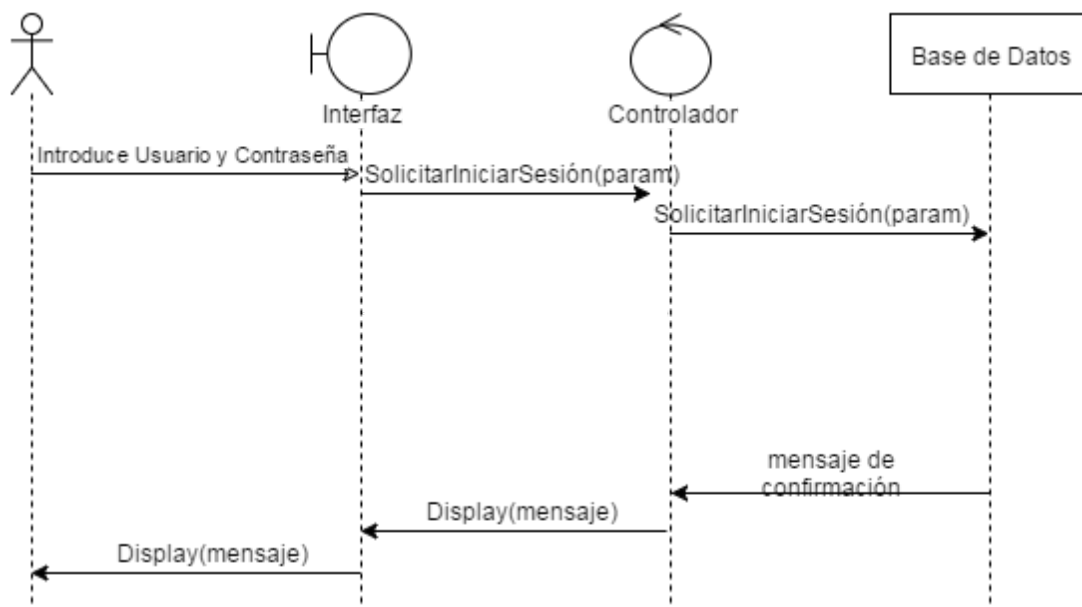
### CU-006 Crear Usuario



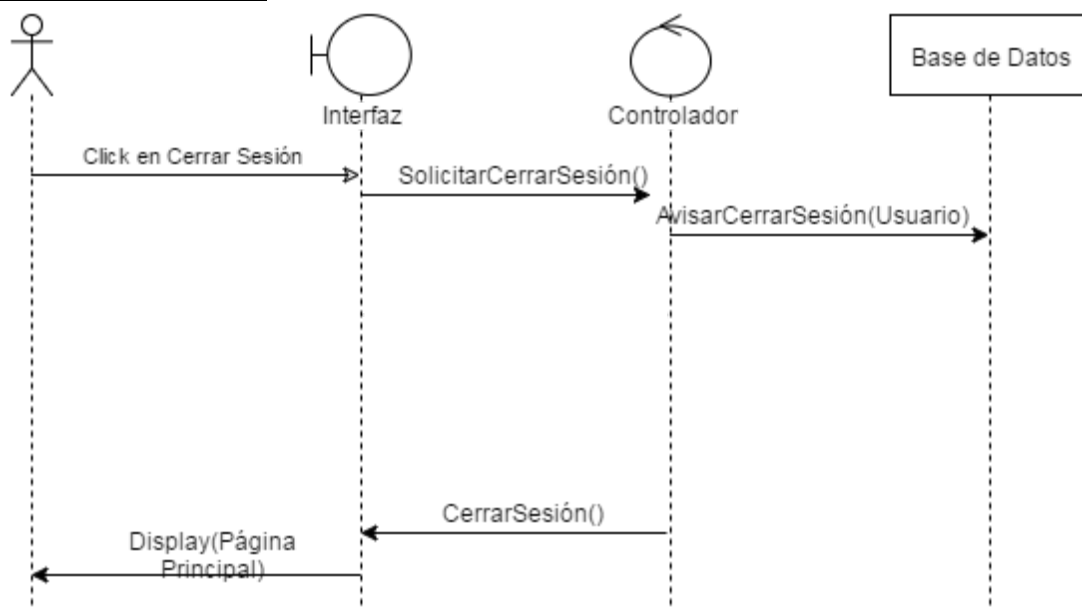
### CU-004 Consultar Cursos



### CU-012 Iniciar Sesión



### CU-013 Cerrar Sesión

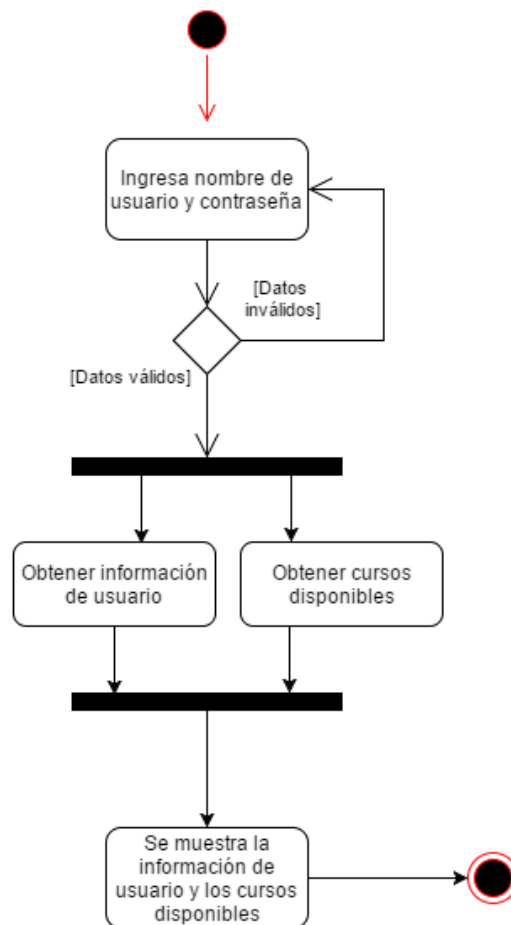


## Diagramas de Estados

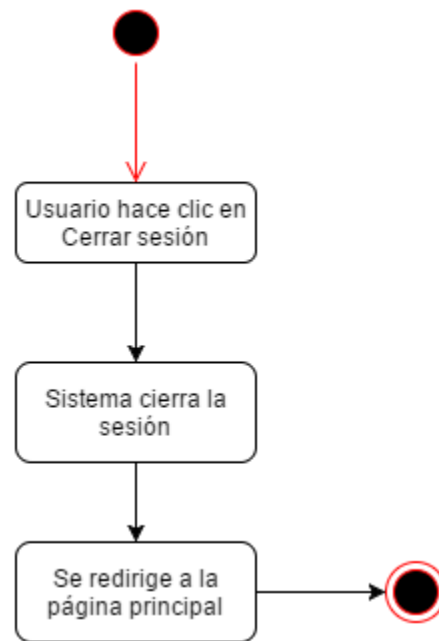


## Diagramas de Actividad

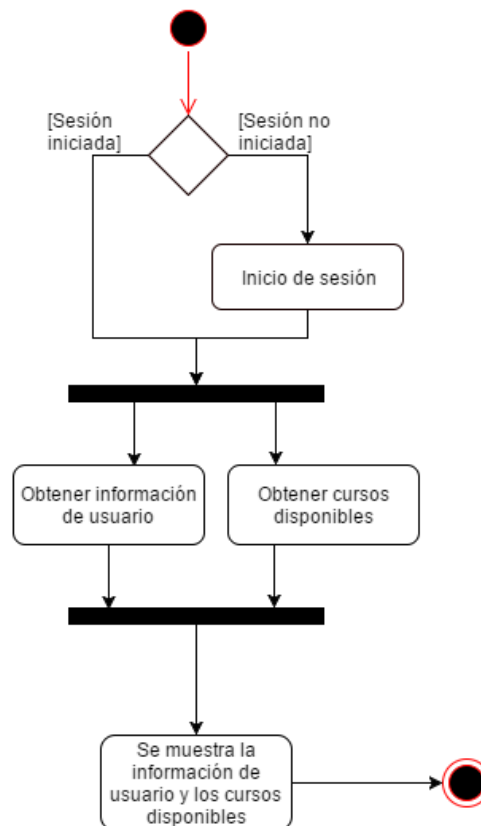
### CU-012 Iniciar Sesión



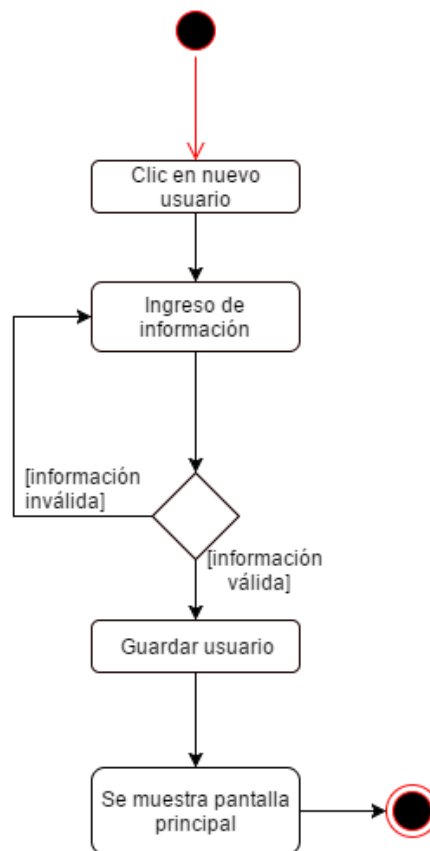
### CU-013 Cerrar Sesión



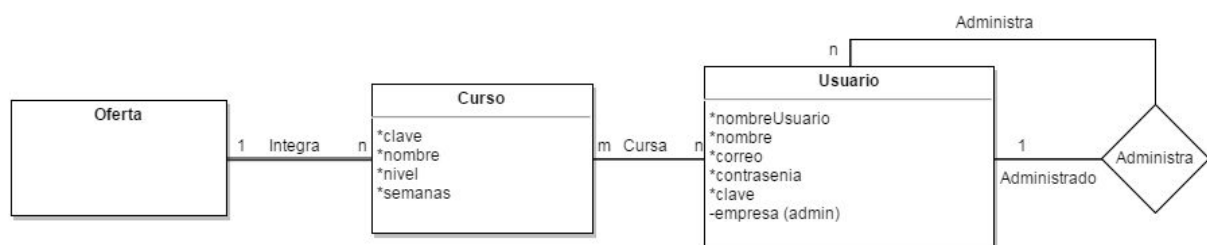
### CU-0004 Consultar cursos



### CU-0006 Darse de alta como usuario



### ERD



## Implementación

### Storyboard de la versión final del producto

#### Pantalla principal

En esta pantalla se muestran los campos de usuario y contraseña, junto con los botones de iniciar sesión y nuevo usuario.

Para iniciar sesión, el usuario debe ingresar sus datos de acceso, en este caso usuario y contraseña. En caso de ser información válida, el sistema ingresa a la siguiente pantalla.

Para crear un nuevo usuario, el usuario hace clic en el botón de nuevo usuario.

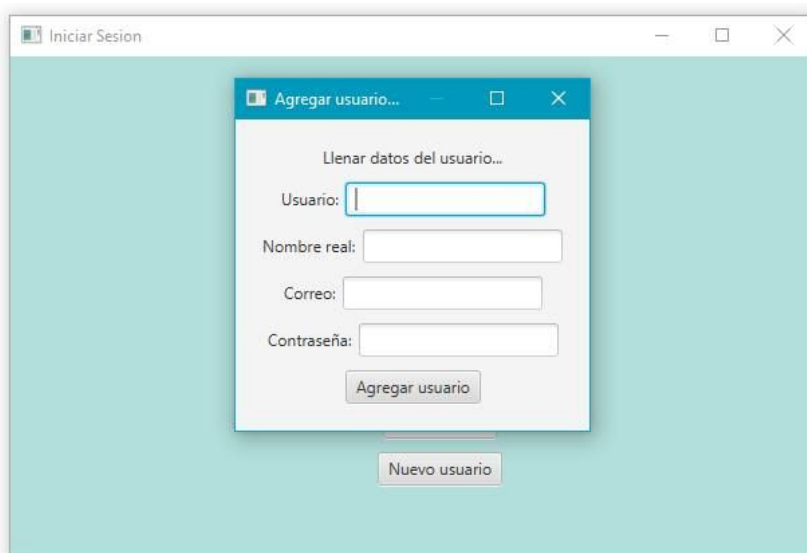


The screenshot shows a web application window titled "Iniciar Sesión". The background is light blue. At the top center is the logo "IDEFI" in large, bold letters, with "INSTITUTO DE DESARROLLO DEL TALENTO DE TI EN N.L." written in smaller text below it. Below the logo are two input fields: "Usuario:" and "Contraseña:". Below these fields are two buttons: "Iniciar sesión" and "Nuevo usuario". The "Nuevo usuario" button is highlighted with a blue border.

### Pantalla de creación de usuario

En esta pantalla se muestran los campos correspondientes a un nuevo registro de usuario en el sistema.

Para crear un nuevo usuario, el usuario ingresa sus datos y la contraseña que desee. Una vez terminado el llenado de esta información, se hace clic en agregar usuario. De esta manera, se creará otra cuenta (usuario) con la que se podrá iniciar sesión en el sistema.



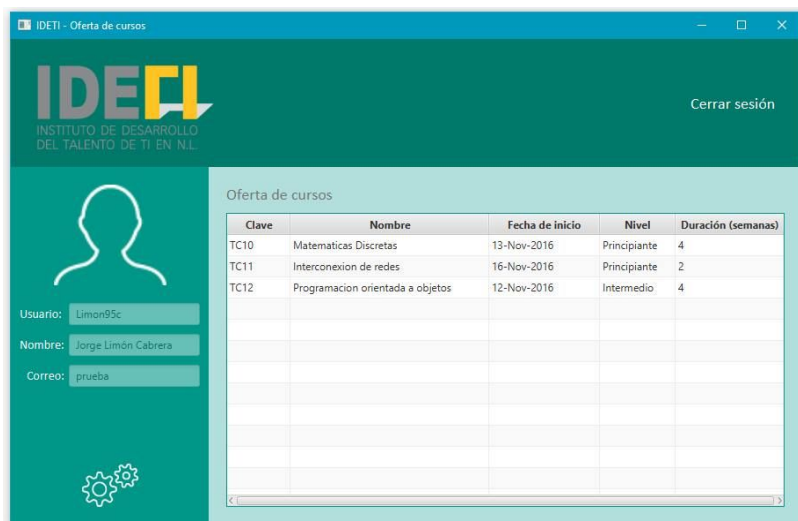
The screenshot shows the same "Iniciar Sesión" window, but with a modal dialog box titled "Agregar usuario..." open in the center. The dialog box has a title bar with a close button. Inside the dialog, it says "Llenar datos del usuario..." at the top. Below this are four input fields: "Usuario:", "Nombre real:", "Correo:", and "Contraseña:". At the bottom of the dialog is a button labeled "Agregar usuario". The "Nuevo usuario" button from the background window is still visible below the dialog.



## Pantalla de consultar cursos

En esta pantalla se muestra el campo correspondiente a los cursos disponibles dentro del cluster del IDETI, junto con los datos del usuario que inició sesión.

En la parte superior derecha, el usuario puede cerrar sesión haciendo clic en la etiqueta “Cerrar sesión”, esta acción cerrará la sesión actual y detendrá la ejecución del programa.



## Reporte de Pruebas Funcionales

### Caso de uso 0004 - Consultar los cursos

Flujo alternativo / excepción	Comportamiento de sistema
No existen cursos	El sistema no muestra ningún curso

### Caso de uso 0006 - Crear nuevo usuario

Flujo alternativo / excepción	Comportamiento de sistema
El usuario no ingresa la información correcta	El sistema no crea el usuario

### Caso de uso 0012 - Iniciar sesión

Flujo alternativo / excepción	Comportamiento de sistema
El usuario no existe	El sistema no permite al usuario iniciar sesión
La contraseña no concuerda con el usuario	El sistema no permite al usuario iniciar sesión

### Caso de uso 0013 - Cerrar sesión

Flujo alternativo / excepción	Comportamiento de sistema
<i>Este caso de uso no maneja flujos alternativos</i>	

### Herramientas de Implementación

Este proyecto fue desarrollado con JavaFX, y los diagramas fueron realizados en draw.io.

## **Referencias**

- Entity Relationship Diagram. (n.d.). Retrieved November 26, 2016, from <https://www.smartdraw.com/entity-relationship-diagram/>

## **Evaluación Individual**

Jorge Limón - Desarrollador 100%

Desarrolló el proyecto en JavaFX, apoyó en el desarrollo de la introducción y diagramas de clase.

Carlos Serret - Diseñador 100%

Realizó los casos de uso extendido, diagramas de actividad, diagramas de estados. Y apoyó en el desarrollo de la introducción.

Luis Díaz - Diseñador 100%

Hizo los diagramas de secuencia, diagramas de clase, ERD y apoyó en el desarrollo de los casos de uso extendidos y programación.