

# Especificación de Requerimientos de Software

para

## Lista de Asistencia Digital<LAD>

Version 3.0 approved

Preparado por Kahho Chen Li, Joseph Salazar Acuña.

Instituto Tecnológico de Costa Rica

29 de mayo del 2019

### Historial de revisiones.

Name	Date	Reason For Changes	Version
Kahho Chen	28/05/2019	Version inicial	1.0
Kahho Chen	29/05/2019	Cambio de detalles	2.0
Kahho Chen	30/05/2019	Cambios al detalle de casos de uso	3.0

# Tabla de Contenidos

<b>Introducción</b>	4
<b>Propósito</b>	4
<b>Convención del Documento</b>	4
<b>Público Objetivo y Sugerencias de Lectura</b>	4
<b>Alcance del Proyecto</b>	5
<b>Referencias</b>	5
<b>Descripción General</b>	5
<b>Perspectiva del Producto</b>	5
<b>Características del producto</b>	6
<b>Clases de Usuarios y características</b>	6
<b>Ambiente Operativo</b>	6
<b>Restricciones de Diseño e Implementación</b>	6
<b>Documentación de Usuario</b>	7
<b>Suposiciones y Dependencias</b>	7
<b>Características del Sistema</b>	7
<b>Inicio de sesión</b>	7
<b>Registro de usuario</b>	8
<b>Operación Consultar Asistencia</b>	8
<b>Operación Consultar Curso</b>	8
<b>Operación Consultar Asistencia</b>	9
<b>Operación Cerrar Sesión</b>	9
<b>Requerimientos de Interfaz Externa</b>	11
<b>Interfaces de usuario</b>	11
<b>Interfaces de Hardware</b>	13
<b>Interfaces de Software</b>	14
<b>Otros Requerimientos no funcionales</b>	14
<b>Requerimientos de Rendimiento</b>	14
<b>Requerimientos de Precaución</b>	15
<b>Requerimientos de Seguridad</b>	15
<b>Atributos de Calidad de Software</b>	16
<b>Otros Requerimientos</b>	17
<b>Apéndice A: Glosario</b>	17
<b>Apéndice B: Modelos de Análisis</b>	18

<b>B.1-Contexto del sistema</b>	18
<b>B.2-Descripción detallada cada CU (ordenados forma descend. por prioridad).</b>	21
<b>Apéndice C: Lista de Problemas</b>	36

## Historial de revisiones.

Name	Date	Reason For Changes	Version
Kahho Chen	29/05/2019	Agregado cambios	2.0

# 1. Introducción

En el siguiente documento se analizarán y se explicarán los requisitos de la página web para la aplicación de Lista de Asistencia Digital, LAD, elaborado para la Escuela de Computación del Instituto Tecnológico de Costa Rica.

## 1.1 Propósito

LAD versión 3.0, revisión 1.

LAD Web está diseñada para satisfacer las necesidades de los profesores del Instituto Tecnológico de Costa Rica, brindando la posibilidad de digitalizar la Lista de Asistencia, ofreciendo vistas de las estadísticas para cada estudiante y curso registrado.

## 1.2 Convención del Documento

1. Se escribirá en letra *cursiva* los nombres de las referencias hacia otros documentos.
2. Se escribirá en letra **negrita** los encabezados de cada apartado para facilitar la navegación y lectura de todo el documento.
3. Para los diagramas al final del documento se utilizará la notación UML.

## 1.3 Público Objetivo y Sugerencias de Lectura

Este documento está dirigido hacia el grupo de desarrolladores de la versión web para facilitar el entendimiento de todas las funcionalidades que debe cumplir el sistema y el flujo que se espera que sigan. También está dirigido para los controladores de calidad para que puedan ver con detalle todo lo que la página web está supuesto a cumplir y así probar que todos los objetivos del sistema se están cumpliendo correctamente.

Este documento contiene distintos puntos: Se detallan las características del sistema, además se describen los requerimientos de la interfaz externa y otros requerimientos no funcionales como: de seguridad, precaución y rendimiento.

Depende del lector se puede seguir una secuencia distinta para leer este documento, incluso, para algunos lectores no es necesario profundizar en algunos apartados.

Por ejemplo, para los desarrolladores y encargados de las funcionalidades de la página web sean exitosas, es importante leer todo el documento donde se describe al detalle todo lo que debe cumplir. Sin embargo, para quien quiera tener una idea general de lo que ofrece la página web de LAD, basta con leer los requerimientos que cumplirá y ver las interfaces externas que se ofrecerá al usuario.

## 1.4 Alcance del Proyecto

En el documento de Visión de LAD, estatuto número 3, página 9 “*Alcance y Limitaciones*” se observa cuál es el alcance de la aplicación en su versión inicial que es la única que está planeada de momento. Así como se describen los objetivos del sistema en el apartado 1.4, página 4.

Para el alcance de esta versión web de la aplicación, se aplica solamente las vistas de los datos de los usuarios Profesor. No se harán nuevas funcionalidades que no estén disponibles en la aplicación LAD.

Las estrategias de negocio que se utilizara es conocer bien las necesidades del público que son los profesores del TEC y así poder comprender cuáles son las funcionalidades que necesitan con exactitud y cuales podrían estar de más. Así desarrollamos lo que esperan los usuarios exactamente, esperando que la aplicación tenga más éxito que otros métodos que ellos puedan utilizar.

## 1.5 Referencias

1. IC-5821-Reqs-Visión Proyecto 1 - Kahho Chen Li - Joseph Salazar Acuña.pdf  
Localizado en documentos en el repositorio. Fecha: 25 de Febrero del 2019. Versión 1.0

# 2. Descripción General

## 2.1 Perspectiva del Producto

Como se puede observar en el documento de Visión apartado 4.1, página 11. “*Diagrama de Contexto del Sistema*”, la página web interactúa con los profesores mostrando los datos que tienen relacionados a cada profesor dentro de la base de datos. Esta página web es única, ya que está relacionada directamente con la Aplicación LAD.

Más adelante en este documento se muestra el diagrama de contexto que puede facilitar el entendimiento sobre la interacción de la página web con los usuarios.

## 2.2 Características del producto

Las características de la página web son las siguientes:

- El sistema tendrá un inicio de sesión para cada profesor que se haya registrado.
- Mostrará los cursos a los que pertenece a cada profesor, donde podrá visualizar la lista de asistencia de los estudiantes de un curso en específico.
- Mostrará una lista de asistencia de estudiantes perteneciente al curso seleccionado.
- Mostrará las estadísticas de los estudiantes perteneciente al curso.

Allí se describen las funcionalidades que la aplicación ofrecerá a los usuarios, en este caso a la página web.

Más adelante se muestra un diagrama de contexto que ayuda a concretar la idea de las entidades que trabajarán en el sistema funcionando.

## 2.3 Clases de Usuarios y características

Se contará con solo una clase de usuario, los profesores. Cada usuario tendrán una cuenta única para el manejo de sus datos en la base de datos y se visualizará de forma privada.

Todos los usuarios contarán con las mismas posibilidades de navegación y acceso a su perfil.

## 2.4 Ambiente Operativo

La página web operará en cualquier dispositivo que cuente con un navegador web.

La BD proveerá todos los datos necesarios para las consultas , se utilizará la base de datos de tiempo real, Firebase de Google.

## 2.5 Restricciones de Diseño e Implementación

- Como se mencionó anteriormente, se debe contar con un navegador web en el dispositivo.
- La BD que contendrá todos los datos de los estudiantes, será desarrollada en Firebase de Google.
- La página web tendrá solo una opción de lenguaje y será español, ya que es el lenguaje nativo

del público meta, que son los profesores del TEC.

- Como consideración de seguridad se hará la autenticación de usuario, cada uno tendrá que acceder su clave única y privada para poder ingresar.
- Para realizar la conexión con la BD se necesita una conexión a internet estable.

## 2.6 Documentación de Usuario

La documentación de usuario que se realizará será un manual de Usuario que mencione y detalle todas las operaciones que se pueden realizar dentro de la página web.

El manual de Usuario es una guía “paso a paso” que indica todo el proceso para realizar cualquier operación con éxito. Su fin es hacer que cualquier usuario pueda entender cómo utilizar las funcionalidades de la página web

## 2.7 Suposiciones y Dependencias

Para la página web, las suposiciones y dependencias son las siguientes:

- Se requiere de una conexión de internet para conectarse a la base de datos.
- Los usuarios deben crearse una cuenta para acceder los privilegios de la aplicación.
- El sistema depende principalmente de la conexión que se realice a la BD. Si no hay una conexión exitosa, no hay datos para mostrar y no se pueden ingresar datos nuevos.

# 3. Características del Sistema

## 3.1 Inicio de sesión

### 3.1.1 Descripción y Prioridad

El inicio de sesión permite al usuario ingresar a la página principal con su usuario y contraseña, también permite el registro de nuevos usuarios.

Prioridad: Alta

### 3.1.2 Secuencia de Estímulo/Respuestas

- 1) El usuario digita su usuario y contraseña en los campos respectivos.
- 2) El usuario oprime el botón “Sign In”.
- 3) Si el usuario y contraseña concuerdan con un usuario y su contraseña en la base de datos, el sistema permite al usuario ingresar a la página principal.
- 4) Si el usuario ya existe en la base de datos, deberá proveer nuevos datos.

### 3.1.3 Requerimientos funcionales

REQ-1: Existe una conexión estable con la base de datos mediante internet.

REQ-2: Existen 2 campos de texto donde el usuario puede escribir su usuario y contraseña.

REQ-3: El sistema debe alertar si los datos ingresados ya existen.

## 3.2 Registro de usuario

### 3.2.1 Descripción y Prioridad

El registro de usuario permite al usuario registrar una cuenta nueva en la base de datos con su usuario y contraseña.

Prioridad: Alta

### 3.2.2 Secuencia de Estímulo/Respuestas

- 1) El usuario oprime el botón “Sign Up”.
- 2) El usuario escribe los datos requeridos proporcionado por el sistema.
- 3) Si no existe un usuario con el mismo correo que el correo del usuario ingresado, se guarda el usuario nuevo en la base de datos.
- 4) Si los datos no concuerdan, el usuario no podrá ingresar.

### 3.2.3 Requerimientos funcionales

REQ-1: Existe una conexión estable con la base de datos mediante internet.

REQ-2: Existen 4 campos de texto para el profesor donde puede escribir su usuario, correo, contraseña y repetir contraseña.

REQ-3: El sistema debe alertar si los datos ingresados son correctos.

REQ-4: El sistema debe guardar el nuevo usuario creado.

## 3.3 Operación Consultar Asistencia

### 3.3.1 Descripción y Prioridad

Al entrar a la página principal, el usuario podrá seleccionar el curso el cual quiere saber su asistencia.

Prioridad: Alta

### 3.3.2 Secuencia de Estímulo/Respuestas

- 1) El usuario ingresa a la página principal correctamente.
- 2) En la pantalla principal el usuario selecciona el curso que desea.
- 3) Posteriormente se cargará la lista de asistencia en la parte de “Lista de Asistencia”.

### 3.3.3 Requerimientos funcionales

REQ-1: Existe una conexión estable con la base de datos mediante internet.

REQ-2: La aplicación debe tener un menú de navegación.

REQ-3: La aplicación deberá proporcionar una vista de los datos de la opción que seleccionó.

## 3.4 Operación Consultar Curso

### 3.4.1 Descripción y Prioridad

Al entrar a la página principal se mostrará los cursos pertenecientes al usuario.

Prioridad: Alta

### 3.4.2 Secuencia de Estímulo/Respuestas

- 1) El usuario ingresa a la página principal correctamente.
- 2) El sistema carga en la tabla de “Cursos” un listado de cursos con su respectivo grupo para ser seleccionado.



### 3.4.3 Requerimientos funcionales

REQ-1: Existe una conexión estable con la base de datos mediante internet.

REQ-2: La página web deberá proporcionar una vista de los datos de la opción que seleccionó.

## 3.5 Operación Consultar Asistencia

### 3.3.1 Descripción y Prioridad

Al entrar a la página principal, el usuario podrá seleccionar el curso el cual quiere saber las estadísticas de la lista de asistencia.

Prioridad: Alta

### 3.3.2 Secuencia de Estímulo/Respuestas

1) El usuario ingresa a la página principal correctamente.

2) En la pantalla principal el usuario selecciona el curso que desea.

3) Posteriormente se cargará las estadísticas en la parte de “Estadísticas”.

### 3.3.3 Requerimientos funcionales

REQ-1: Existe una conexión estable con la base de datos mediante internet.

REQ-2: La página web deberá proporcionar una vista de los datos de la opción que seleccionó.

## 3.6 Operación Cerrar Sesión

### 3.4.1 Descripción y Prioridad

Al entrar a la página principal, el usuario tendrá la opción de cerrar sesión.

Prioridad: Alta

### 3.4.2 Secuencia de Estímulo/Respuestas

1) El usuario ingresa a la página principal correctamente.

2) El usuario oprime el texto “Cerrar Sesión” en la parte izquierdo de la pantalla.

### 3.4.3 Requerimientos funcionales

REQ-1: Existe una conexión estable con la base de datos mediante internet.

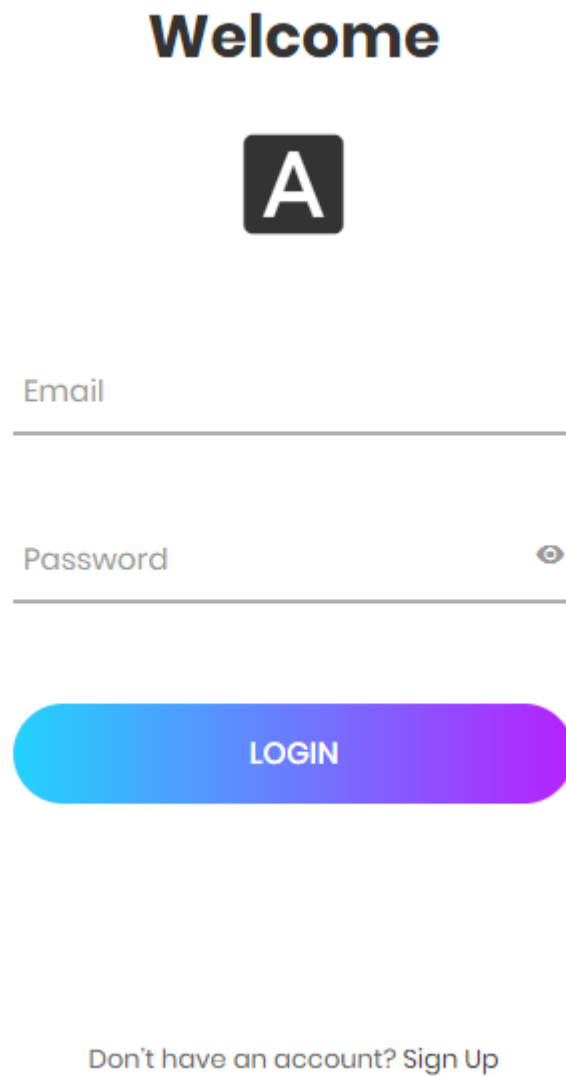
REQ-2: La página web deberá proporcionar una vista de los datos de la opción que seleccionó.



## 4. Requerimientos de Interfaz Externa

### 4.1 Interfaces de usuario

- 1) Ingreso y Registro al sistema



A login form UI mockup. At the top, the word "Welcome" is displayed in a large, bold, black font. Below it is a dark gray square icon containing a white capital letter "A". Underneath the icon are two input fields. The first field is labeled "Email" in a light gray font and has a horizontal line below it. The second field is labeled "Password" in a light gray font and also has a horizontal line below it. To the right of the password field is a small, dark gray eye icon. Below the input fields is a large, rounded rectangular button with a blue-to-purple gradient and the word "LOGIN" in white capital letters. At the bottom of the form, the text "Don't have an account? Sign Up" is displayed in a light gray font.

Welcome

A

Email

Password


LOGIN

Don't have an account? Sign Up

## 2) Pantalla

principal

## LAD - Lista de Asistencia Digital



**Profesor**

- Designer
- London, UK
- ex@mail.com
- Cerrar Sesión

### Cursos

- Redes
- Compiladores e Interpretes
- Estructuras de datos

### Lista de Asistencia

Estudiante	Carné	Estado
Joseph Salazar	2015123456	Presente
Kahho Chen	20151074485	Tardia
Test	2015112233	Ausente

### Estadísticas

**Presentes**

- Cantidad de Presentes

**Tardias**

- Cantidad de Tardias

**Ausentes**

- Cantidad de Ausentes

Find me on social media.


f @ O P t in

## 3) Registro

## 4) Consultar

## Asistencia

### LAD - Lista de Asistencia Digital



**Profesor**

- Designer
- London, UK
- ex@mail.com
- Cerrar Sesión

#### Cursos

- Redes
- Compiladores e Interpretes
- Estructuras de datos

#### Lista de Asistencia

Estudiante	Carne	Estado
Joseph Salazar	2015123456	Presente
Kahho Chen	20151074485	Tardia
Test	2015112233	Ausente

#### Estadísticas

## 4.2 Interfaces de Hardware

En esta versión web LAD, las interfaces de hardware son basadas en los datos que el usuario pueda proveer usando el dispositivo móvil y computadora, ya sea laptop o de escritorio.

### 4.3 Interfaces de Software

LAD versión 3.0 cuenta con una conexión a la base de datos mediante una conexión a internet. Todos los datos que el usuario ingresa son guardados en una base de datos firebase. El sistema obtiene listas de cursos y grupos que se usarán en la página principal para el usuario profesor. Al tener todos los datos cuando el usuario ingresa a la página principal, facilitara todo el proceso de consulta de cursos, listas de asistencia y estadísticas. LAD solo requiere una conexión a la base de datos firebase mediante el uso de internet. La página web accede a la base de datos para la creación de usuario y consulta de datos.

## 5. Otros Requerimientos no funcionales

### 5.1 Requerimientos de Rendimiento

Resumen	Definición
Conexión a la BD	<p>Para que la aplicación funcione correctamente y cumpla todos sus objetivos, es indispensable realizar una conexión con la BD, esta contiene todos los datos de los profesores.</p> <p>Así que al iniciar la aplicación, debemos de extraer esos datos que el usuario ha guardado con anterioridad. Además de mantener esa conexión para cuando el profesor quiera realizar consultas.</p>

Tiempo de espera para ingresar datos a la BD	<p>El tiempo de espera para el ingreso de datos a la BD no puede ser muy extenso, ya que bajaría el rendimiento de la aplicación.</p> <p>Se espera que cuando el profesor ingrese datos a la base, se envíen inmediatamente y no dure más de 10 segundos guardándose exitosamente.</p>
Tiempo de espera para consultar datos de la BD	<p>Al igual que el caso anterior, y aún más importante, el tiempo de espera para la consulta de datos de la BD no puede extenderse mucho.</p> <p>Los profesores ingresan a la aplicación esperando que sus datos se muestran inmediatamente.</p> <p>Se espera que la conexión a la BD y la extracción de datos no dure más de 10 segundos.</p>

## 5.2 Requerimientos de Precaución

Resumen	Definición
Pérdida del usuario	<p>En este caso es el único requerimiento de precaución que se encuentra, pero se considera de un nivel de importancia bajo, ya que con la pérdida del usuario ya sea el correo o contraseña no se podrá recuperar de manera automática, sino contactando con los desarrolladores.</p> <p>En este caso, se deberá contemplar que protocolos seguir para poder recuperar el usuario y contraseña.</p>

## 5.3 Requerimientos de Seguridad

Resumen	Definición
Privilegios de usuario	En LAD, como se mencionó anteriormente, todos los usuarios de la aplicación cuentan con

	<p>los mismos privilegios que los otros usuarios.</p> <p>Todos los profesores registrados tienen la misma posibilidad de administrar los datos que hayan ingresado al sistema.</p>
Acceso autorizado	<p>Para cubrir el tema de seguridad, como se ha descrito, cada profesor activo y registrado, tendrá una clave y un usuario para ingresar a la la página web.</p> <p>Así, el será el único autorizado para ingresar a su cuenta y ver sus datos,</p>
Información privada	<p>La información guardada de cada profesor será privada, él será el único que podrá visualizar y administrar tras ingresar su cuenta única.</p>

## 5.4 Atributos de Calidad de Software

Resumen	Definición
Adaptación	<p>Como se ha mencionado, LAD Web tiene la capacidad de adaptarse en dispositivos móviles o cualquier otro dispositivo que cuenten con navegadores web.</p> <p>También se debe de contar con una conexión estable a internet para establecer la conexión a la BD.</p>
Disponibilidad	<p>LAD Web estará disponible siempre para los profesores que ingresen a cualquier hora del día. En caso de que el sistema se encuentre en mantenimiento, se avisará al profesor mediante un correo electrónico con anticipacion.</p>
Mantenimiento	<p>El mantenimiento de la aplicación se hará en las horas en las que la cantidad de profesores ingresando a la aplicación sea menor en el día.</p> <p>Así, los usuarios afectados es la menor cantidad posible.</p>



Portabilidad	LAD es una aplicación altamente portable, ya que los profesores pueden ingresar en cualquier dispositivo electrónico que cuenta con un navegador web.
--------------	---

## 6. Otros Requerimientos

Resumen	Definición
Requerimientos de BD	<p>La BD se realizará en Firebase de Google.</p> <p>Esta BD almacenará la información de todos los profesores registrados en LAD y mostrará las consultas que sean realizadas por los mismos, al momento de ingresar.</p>

## Apéndice A: Glosario

LAD: Lista de Asistencia Digital

BD: Base de datos.

SO: Sistema Operativo.

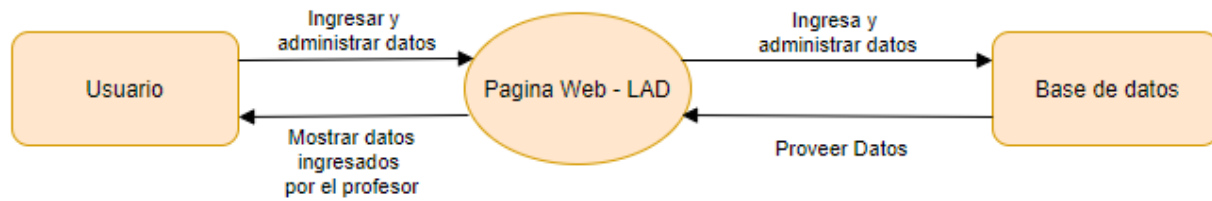
TEC: Instituto Tecnológico de Costa Rica.

UML: Lenguaje Unificado de Modelado por sus siglas en Inglés.

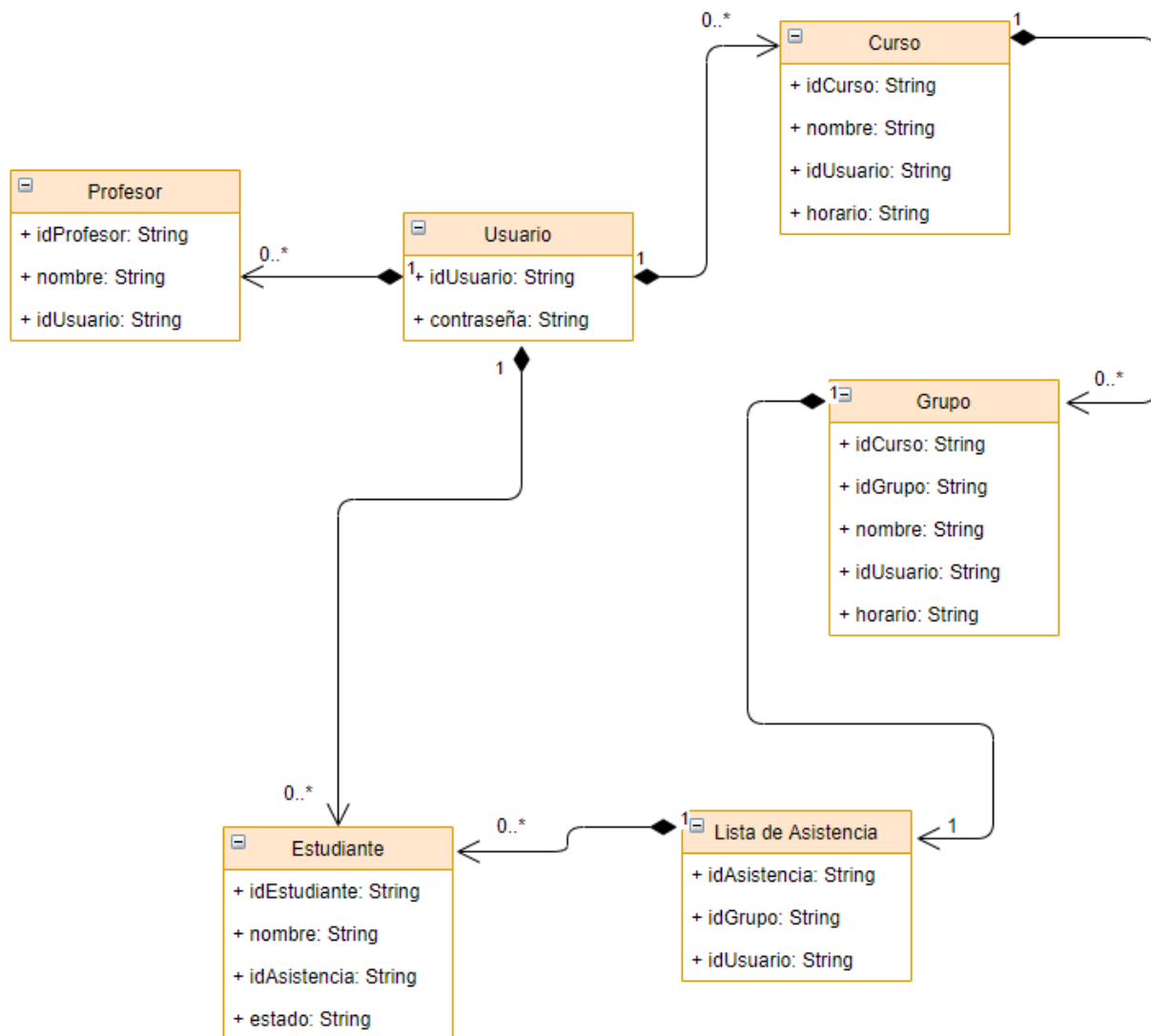
## Apéndice B: Modelos de Análisis

### B.1-Contexto del sistema

#### B.1.1-Diagrama de contexto



#### B.1.2-Modelo dominio del sistema



### B.1.3-Descripción modelo dominio (Para cada concepto indicar intención y extensión)

#### Profesor:

La **intención** del concepto usuario establece que “representa cada usuario que se registra en la LAD, el cual tiene un identificador y una contraseña”; la **extensión** de profesor es el conjunto de todos los profesores registrados en la aplicación.

#### Curso:

La **intención** del concepto curso establece que “representa el hecho de un registro de curso que realizan los usuarios tales como “Requerimientos de Software”, “Lenguajes de Programación”, cada uno está relacionada únicamente con el profesor que lo crea, tiene un identificador, está relacionado con el identificador del profesor encargado del mismo, tiene un nombre, un horario y puede tener

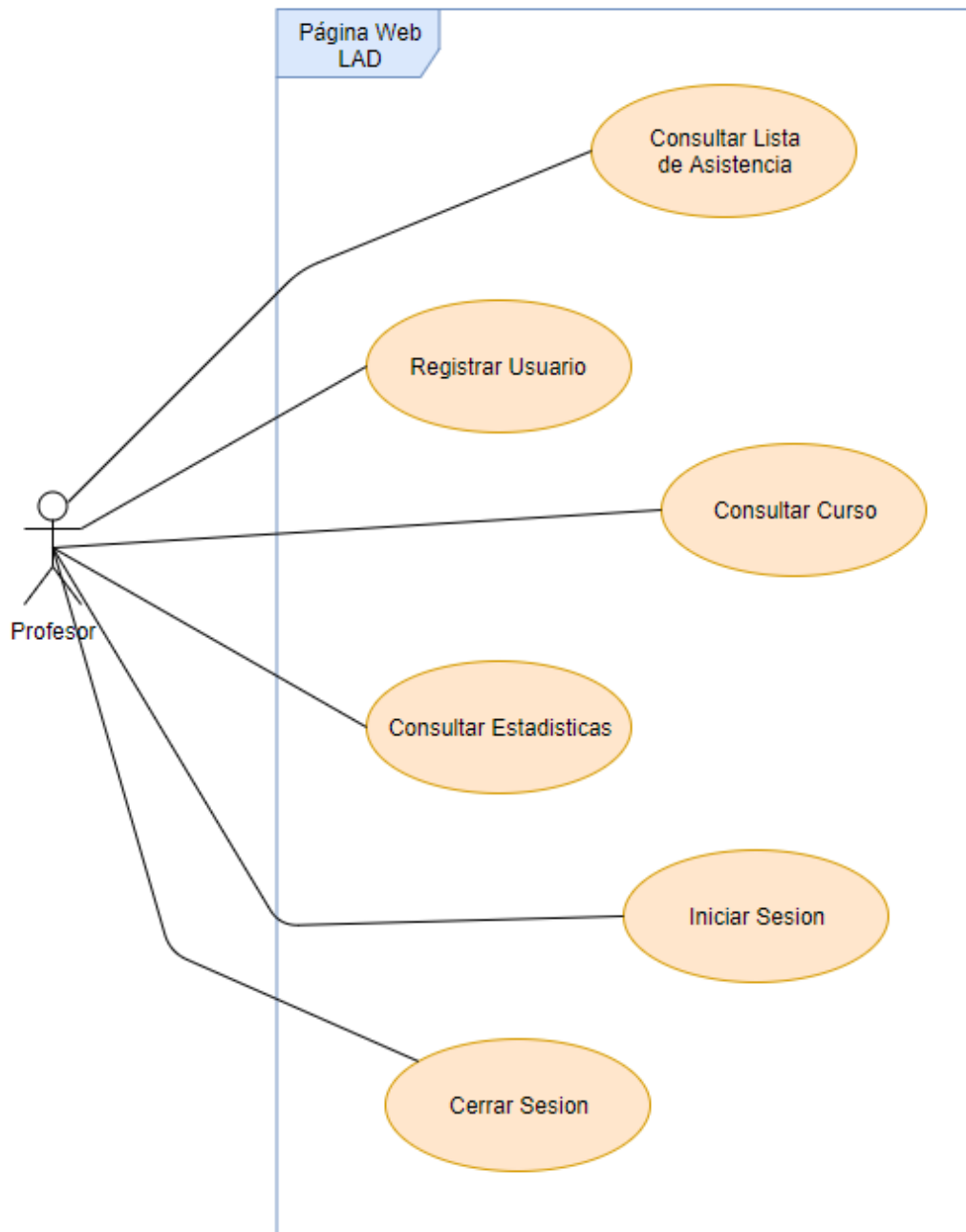
varios grupos”. La **extensión** de curso es el conjunto de cursos registrados por los estudiantes.

**Grupo:**

La **intención** del concepto grupo establece que “representa el hecho de un registro de grupo que realizan los usuarios tales como “Grupo 1”, cada uno está relacionada únicamente con el profesor que lo crea, tiene un identificador, está relacionado con el identificador del profesor encargado del mismo, tiene un nombre, un horario y una lista de asistencia de estudiantes”. La **extensión** de grupo es el conjunto de grupos registrados por los profesores.

**Lista de Asistencia:**

La **intención** del concepto lista de asistencia establece que “representa el hecho de visualizar una lista de estudiantes que hayan atendido o no al curso. Cada una está relacionada únicamente con el grupo que la crea, tiene un identificador, está asociada a un grupo existente y al profesor encargado del curso”; la **extensión** representa el conjunto de todas las listas de asistencias.

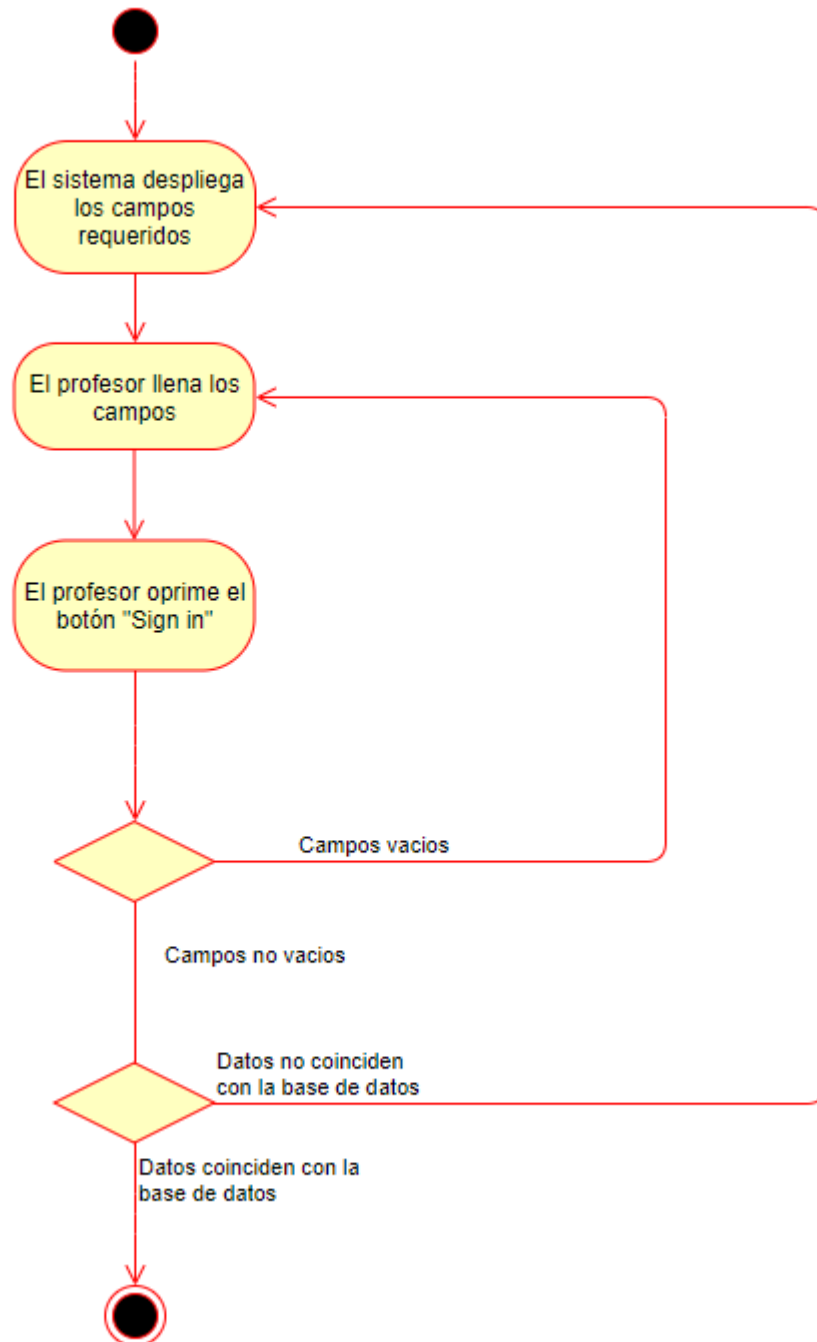
**B.1.4-Diagrama de casos de uso****B.2-Descripción detallada cada CU (ordenados forma descend. por prioridad).****B.2.1-Caso de uso 1:**

## B.2.1.1-Texto del CU (formato Wiegers adjunto)

<b>ID y Nombre</b>	<b>UC-1 Iniciar Sesión</b>
<b>Creado por</b>	<b>Kahho Chen &amp; Joseph Salazar</b>
<b>Actor principal</b>	<b>Profesor</b>
<b>Descripción</b>	<b>El Profesor llena los campos requeridos para ingresar al sistema.</b>
<b>Intención</b>	<b>El Profesor desea ingresar al sistema.</b>
<b>Precondiciones</b>	<b>El usuario del Profesor existe en la base de datos.</b>
<b>Postcondiciones</b>	<b>-</b>
<b>Flujo Normal</b>	<b>1.0 Iniciar Sesión</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El profesor llena los campos requeridos en la pantalla de inicio.</li> <li>2) El profesor oprime el botón “Sign in”.</li> <li>3) El sistema verifica que los campos no esten vacios. (ver 1.0.E1)</li> <li>4) El sistema verifica que los datos coincidan con la base de datos. (ver 1.0.E2)</li> <li>5) El sistema despliega la página principal.</li> </ol>
<b>Flujos Alternativos</b>	
<b>Excepciones</b>	<b>1.0.E1</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema despliega qué campo está vacío.</li> <li>2) El profesor llena el campo vacío.</li> <li>3) El flujo continúa al punto 3 del flujo normal.</li> </ol> <b>1.0.E2</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema verifica los campos “Usuario” y “Contraseña”. (2a) .</li> <li>2a) El profesor vuelve al punto 5 del flujo normal.</li> <li>2b) Despliega mensaje de error si no coinciden. (3a)</li> <li>3a) El profesorvuelve al punto 1 del flujo normal.</li> </ol>
<b>Prioridad</b>	<b>Alta</b>
<b>Frecuencia de Uso</b>	<b>-</b>
<b>Reglas de Negocio</b>	<b>-</b>
<b>Otra información</b>	<b>Ha cargado los datos correctamente</b>
<b>Suposiciones</b>	<b>Existe una conexión a la base de datos.</b>



## B.2.1.2-Diagrama de actividades del CU



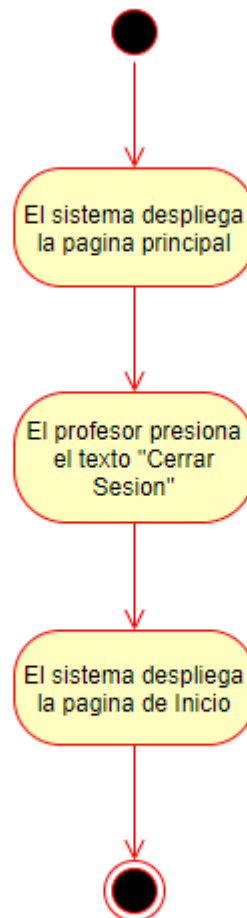
## B.2.2- Caso de uso 2:



**B.2.2.1-Texto del CU (formato Wiegers adjunto)**

<b>ID y Nombre</b>	UC-2 Cerrar Sesión
<b>Creado por</b>	Kahho Chen & Joseph Salazar
<b>Actor principal</b>	<b>Profesor</b>
<b>Descripción</b>	<b>El profesor cierra la sesión de su cuenta.</b>
<b>Intención</b>	<b>El profesor desea cerrar la sesión de su cuenta.</b>
<b>Precondiciones</b>	<b>El usuario del profesor ha sido autorizado.</b>
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Flujo Normal</b>	2.0 Cerrar Sesión 1) El sistema despliega la página principal. 2) El profesor presiona el text “Cerrar Sesión” en la parte izquierda de la pantalla. 3) El sistema despliega la página de inicio.
<b>Flujos Alternativos</b>	-
<b>Excepciones</b>	
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Frecuencia de Uso</b>	-
<b>Reglas de Negocio</b>	-
<b>Otra información</b>	
<b>Suposiciones</b>	Existe una conexión a la base de datos.

**B.2.2.2-Diagrama de actividades del CU**

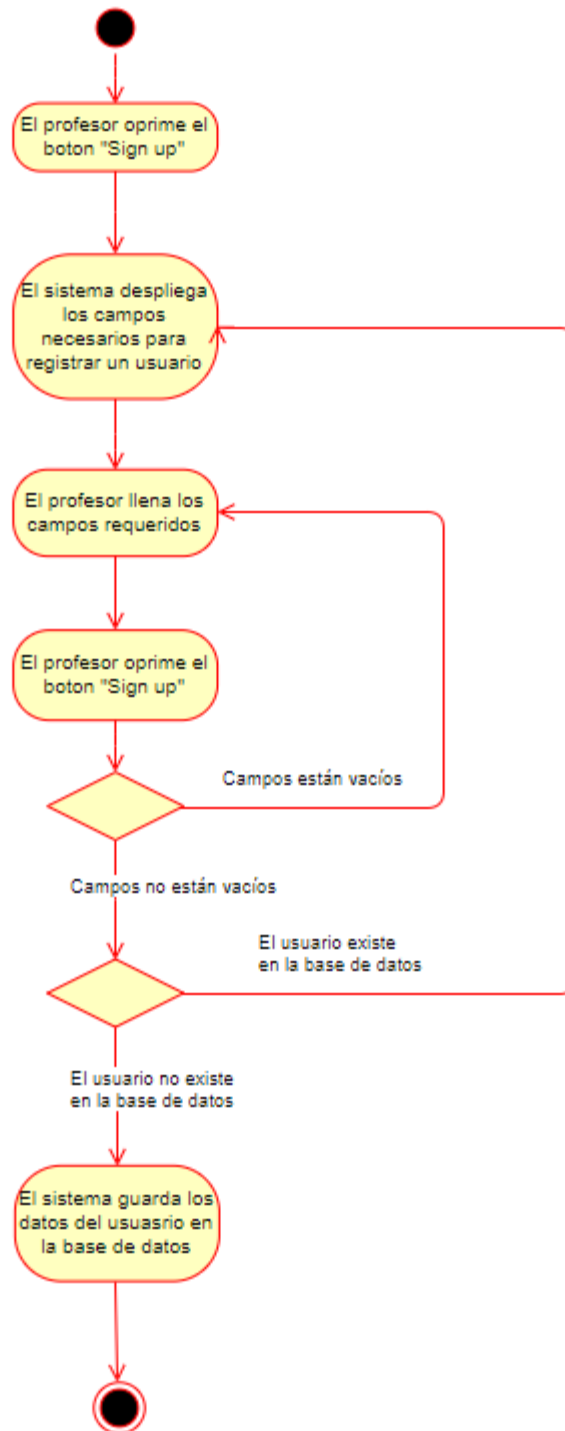


**B.2.3- Caso de uso 3:****B.2.3.1-Texto del CU (formato Wiegers adjunto)**

<b>ID y Nombre</b>	UC-3 Registrar Usuario
<b>Creado por</b>	Kahho Chen & Joseph Salazar
<b>Actor principal</b>	<b>Profesor</b>
<b>Descripción</b>	<b>El Profesor puede registrar una cuenta propia.</b>
<b>Intención</b>	<b>El Profesor desea crear un usuario.</b>
<b>Precondiciones</b>	-
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Flujo Normal</b>	<b>3.0 Registrar Cuenta</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El profesor oprime el botón “Sign up” en la página principal.</li> <li>2) El sistema despliega los campos necesarios para registrar una cuenta.</li> <li>3) El profesor llena todos los campos.</li> <li>4) El sistema verifica que los campos no esten vacios. (ver 1.0.E1)</li> <li>5) El profesor oprime el botón “Sign up”. (ver 1.0.E2)</li> <li>6) El sistema guarda los datos del usuario en la base de datos.</li> </ol>
<b>Flujos Alternativos</b>	-
<b>Excepciones</b>	<b>1.0.E1</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema despliega qué campo está vacío.</li> <li>2) El profesor llena el campo vacío.</li> <li>3) El flujo continúa al punto 5 del flujo normal.</li> </ol> <b>1.0.E2</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema verifica los campos “Usuario, Correo Electrónico, Contraseña y Repita Contraseña” (2a) .</li> <li>2a) El profesor debe proveer los datos para cada campo.(3a)</li> <li>2b) Vuelve al punto 5 del flujo normal.</li> <li>3a) El profesor vuelve a la página de inicio.</li> </ol>
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Frecuencia de Uso</b>	-
<b>Reglas de Negocio</b>	-
<b>Otra información</b>	

Suposiciones	Existe una conexión a la base de datos.
--------------	---

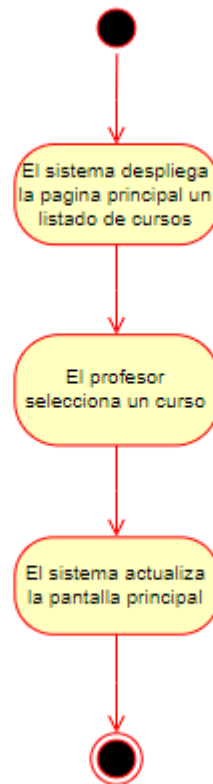
## B.2.3.2-Diagrama de actividades del CU



**B.2.4- Caso de uso 4:****B.2.4.1-Texto del CU (formato Wiegers adjunto)**

<b>ID y Nombre</b>	UC-4 Consultar Curso
<b>Creado por</b>	Kahho Chen & Joseph Salazar
<b>Actor principal</b>	<b>Profesor</b>
<b>Descripción</b>	El profesor puede seleccionar un curso con el grupo respectivamente.
<b>Intención</b>	El profesor desea ver las opciones del curso.
<b>Precondiciones</b>	El usuario del profesor ha sido autorizado.
<b>Postcondiciones</b>	El sistema modifica los datos de la base de datos.
<b>Flujo Normal</b>	<b>4.0 Editar Perfil</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema despliega una lista de cursos en la pantalla principal.</li> <li>2) El profesor selecciona un curso.</li> <li>3) El sistema actualiza la pantalla principal.</li> </ol>
<b>Flujos Alternativos</b>	-
<b>Excepciones</b>	-
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Frecuencia de Uso</b>	-
<b>Reglas de Negocio</b>	-
<b>Otra información</b>	
<b>Suposiciones</b>	Existe una conexión a la base de datos.

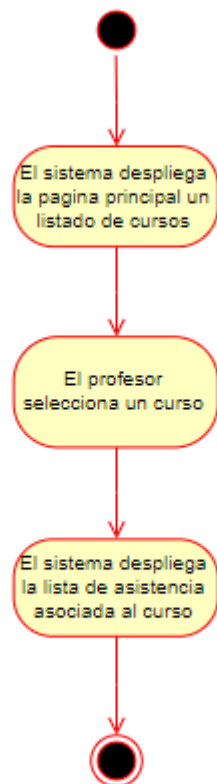
#### B.2.4.2-Diagrama de actividades del CU



**B.2.5- Caso de uso 5: Consultar lista de asistencia****B.2.5.1-Texto del CU (formato Wiegers adjunto)**

<b>ID y Nombre</b>	UC-5 Consultar lista de asistencia
<b>Creado por</b>	Kahho Chen & Joseph Salazar
<b>Actor principal</b>	<b>Profesor</b>
<b>Descripción</b>	<b>El profesor puede consultar una lista de asistencia de un grupo de un curso específico.</b>
<b>Intención</b>	<b>El profesor desea ver la lista de asistencia de un grupo de un curso.</b>
<b>Precondiciones</b>	<b>El usuario del profesor ha sido autorizado.</b>
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Flujo Normal</b>	<b>5.0 Consultar Asignación</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema despliega la página principal.</li> <li>2) El profesor selecciona un curso del menú de cursos de la página principal.</li> <li>3) El sistema despliega una lista de asistencia del curso seleccionado de la base de datos.</li> </ol>
<b>Flujos Alternativos</b>	-
<b>Excepciones</b>	-
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Frecuencia de Uso</b>	-
<b>Reglas de Negocio</b>	-
<b>Otra información</b>	
<b>Suposiciones</b>	Existe una conexión a la base de datos.

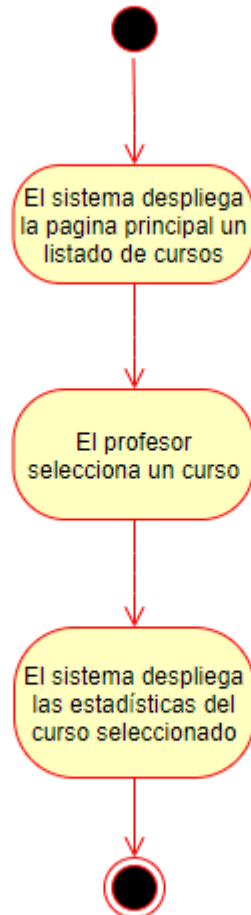


**B.2.5.2-Diagrama de actividades del CU**

**B.2.6- Caso de uso 6: Consultar estadística****B.2.6.1-Texto del CU (formato Wiegers adjunto)**

<b>ID y Nombre</b>	UC-5 Consultar estadística
<b>Creado por</b>	Kahho Chen & Joseph Salazar
<b>Actor principal</b>	<b>Profesor</b>
<b>Descripción</b>	El profesor puede consultar la estadística de un grupo de un curso específico.
<b>Intención</b>	El profesor desea ver la estadística de un grupo de un curso.
<b>Precondiciones</b>	El usuario del profesor ha sido autorizado.
<b>Postcondiciones</b>	-
<b>Flujo Normal</b>	<b>6.0 Consultar Asignación</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) El sistema despliega la página principal.</li> <li>2) El profesor selecciona un curso del menú de cursos de la página principal.</li> <li>3) El sistema despliega las estadísticas del curso seleccionado de la base de datos.</li> </ol>
<b>Flujos Alternativos</b>	-
<b>Excepciones</b>	-
<b>Prioridad</b>	Alta
<b>Frecuencia de Uso</b>	-
<b>Reglas de Negocio</b>	-
<b>Otra información</b>	
<b>Suposiciones</b>	Existe una conexión a la base de datos.

B.2.5.2-Diagrama de actividades del CU



## Apéndice C: Lista de Problemas

1. Queda pendiente el desarrollo de otras funcionalidades para la aplicación como se había mencionado en el documento de visión en el apartado 3.2 “*Alcance de las versiones siguientes*”, página 10.