**Especificación de requerimientos de software**

**Para**

# CineTEC

**Version 1.0 aprobado**

**Prepared by Dennis Arias Oscar Cortes Danny Xie**

**ITCR**

**6 de mayo del 2018**

## Table of Contents

1 Introduction 1

1.1​ ​Purpose 1

1.2 Document Conventions 1

1.3 Intended Audience and Reading Suggestions 1

1.4 Project Scope 1

1.5 References 1

2 Overall Description 1

2.1 Product Perspective 1

2.2 Product Features 2

2.3 User Clases and Characteristics 2

2.4 Operating Environment 2

2.5 Design and Implementation Constraints 2

2.6 User Documentation 3

2.7 Asumptions and Dependencies 3

3. Caracteristicas del sistema 3

3.1 Agregar películas 4

3.1.1 Descripción y prioridad 4

#### 3.1.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 4

3.1.3 Requerimientos funcionales 4

3.2 Editar películas 5

3.2.1 Descripción y prioridad 5

3.2.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 5

#### 3.2.3 Requerimiento funcional 5

3.3 Bloquear y desbloquear usuarios 5

3.3.1 Descripción y prioridad 5

3.3.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 6

3.3.3 Requerimientos funcional 6

3.4 Visualizar películas 6

3.4.1 Descripción y prioridad 6

3.4.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 6

3.4.3 Requerimientos funcional 6

3.5 Comentar sobre películas 7

3.5.1 Descripción y prioridad 7

3.5.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 7

3.5.3 Requerimientos funcionales 7

3.6 Ver películas marcadas como favoritas 7

3.6.1 Descripción y prioridad 7

#### 3.6.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 8

#### 3.6.3 Requerimiento funcional 8

3.7 Ver recomendaciones hechas por el sistema 8

#### 3.7.1 Descripción y prioridad 8

3.7.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 8

3.7.3 Requerimiento funcional 8

3.8 Marcar películas como favoritas 9

3.8.1 Descripción y prioridad 9

3.8.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 9

3.8.3 Requerimiento funcional 9

3.9 Buscar películas 10

3.9.1 Descripción y prioridad 10

3.9.2 Estimulo / Secuencia de respuesta 10

3.9.3 Requerimientos funcionales 10

## 4. Requerimientos externo de la interfaz 10

### 4.1 Interfaz de usuario 10

### 4.1.1 Requerimiento: Ingreso de un usuario 10

### 4.1.2 Requerimiento: registrarse 11

### 4.1.3 Requerimiento: registrar y editar películas 11

4.1.4 Requerimiento Bloquear y desbloquear usuarios regulares 12

4.1.5 Requerimiento de ver películas favoritas 13

4.1.6 Requerimiento de ver recomendaciones de películas por el sistema 14

### 4.2 Interfaces de Hardware 15

### 4.3 Interfaces de software 16

### Interfaces de comunicación 16

5. Other Nonfunctional Requirements 17

5.1. Performance Requirements 17

5.2. Safety Requirements 18

5.3. Security Requirements 18

5.4. Software Quality Attributes 18

6. Other Requirements 18

Appendix A: Glosary 18

Appendix B: Analysis Models 18

## Revision History

**Name**

**Date**

**Reason For Changes**

**Version**

## 1. Introduction

### 1.1 Purpose

Este software se va a desarrollar para ayudar a la empresa cines 35mm a aumentar su nivel de popularidad con los clientes y los amantes de las películas. Se va a desarrollar únicamente una versión.

### 1.2 Document Conventions

Este documento fue redactado en letra Arial 12, a espacio y medio, con los párrafos justificados.

### 1.3 Intended Audience and Reading Suggestions

Este documento va dirigido a las personas encargadas del desarrollo de la aplicación y que ocupen ponerse al tanto de los detalles, a desarrolladores que estén comenzando a involucrarse con la aplicación. A los administradores de la aplicación, para que se encuentren bien informados. Principalmente va dirigido al profesor y al asistente, que deben estar al tanto de toda las documentaciones realizadas.

### 1.4 Project Scope

El software a desarrollar consiste en una aplicación móvil para el cine 35mm, de manera que los clientes puedan estar al tanto de las películas del cine, den su opinión y se familiaricen cada vez más con la compañía de cines.

Se espera que la aplicación sea utilizada por muchos años y que se le dé seguimiento por parte de la administración, para sacarle el máximo provecho.

### 1.5 References

Andoid studio <https://developer.android.com/studio/intro/?hl=es-419>

## 2. Overall Description

### 2.1 Product Perspective

Este producto va dirigido a todo el público, tanto a los niños como las personas mayores. Ya que busca crear una conexión entre el cine y las personas amantes de las películas. Busca darles a los usuarios una manera de interactuar con las personas del cine y darles un espacio para que den su opinión.

### 2.2 Product Features

La aplicación permite a las personas estar al tanto de las películas del momento y de hace años, de manera que puedan informarse por medio de la aplicación si una película puede llegar a ser de su agrado, esto lo puede realizar basándose en los comentarios y calificaciones de las personas. Pretende brindar información al público amante de las películas de manera gratuita.

### 2.3 User Classes and Characteristics

Existen dos tipos de usuarios:

Usuario cliente: La aplicación le permite a estos usuarios registrarse en la plataforma. Les permite visualizar películas registradas a los usuarios. Añadir y visualizar películas marcadas como favoritas, y el sistema basándose en la información de uno le hace sugerencias al usuario. El usuario podrá comentar las películas de la aplicación.

Usuario administrador: También hay otras funcionalidades de los administradores, los cuales pueden insertar nuevas películas, editar estás mismas y visualizarlas. También deben regular el uso que le dan los usuarios al sistema, por lo que podrán bloquear y desbloquear usuarios del sistema.

### 2.4 Operating Environment

La aplicación se espera disponible para los sistemas operativos android,puede ser desde un teléfono, una Tablet, etc. Pero en un futuro se podría desarrollar la versión para ios o Windows phone, aunque no está contemplado aún.

### 2.5 Design and Implementation Constraints

Para utilizer la aplicación se debe contar con cierto espacio de memoria en el teléfono, se espera que no gaste mucha memoria, pero se recomienda tener por lo menos 1gb de espacio, por el tema de una posible actualización.

La aplicación cuenta con una base de datos sqlite y con otra base de datos externa MySql.

La aplicación funciona con una conexión a internet que esté actualizando la información de la aplicación.

### 2.6 User Documentation

La información para utilizar la aplicación será agregada en una pestaña de la misma llamada ayuda la cual le mostrara como realizar las funcionalidades permitidas.

También se creará un manual de usuario para la persona interesada.

### 2.7 Assumptions and Dependencies

- No se pueden crear usuarios administradores desde la aplicación, eso se define cuando se crea la aplicación.

- Una buena conexión es necesaria para sacarle el mayor provecho.

- La aplicación solo estará disponible para el sistema operativo android.

- La aplicación no trabajará con publicidad de terceros.

- La persona registrada recibirá información del cine por medio del correo si es que lo desea.

- Si un usuario es bloqueado, puede hablar con la administración para que lo desbloqueen, pero esto no garantiza que el usuario será desbloqueado.

- La información proporcionada estará segura y no se lucrará con la misma con terceros.

- Los usuarios pueden solicitar un informe de la información proporcionada en cualquier momento.

- La información del usuario no será perdida ni suprimida, para garantizar mejores recomendaciones por parte del sistema.

## 3. Características del sistema

Las funcionalidades del sistema se dividen entre dos papeles el administrador y el usuario regular, en la cual el usuario regular si tiene acceso al sistema se le presenta la pantalla principal en donde se mostrará las películas registradas por el usuario administrador, y tiene opción de seleccionar las funcionalidades que se presenta en el sistema del usuario cliente. Además, en el usuario administrador si tiene acceso al sistema este podrá visualizar las películas registradas por los administradores del sistema y tendrá funcionalidades de editar, agregar películas al sistema y diversas opciones que se explicarán a continuación en el siguiente apartado.

### 3.1 Agregar películas

#### **3.1.1** **Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de alto nivel, con una puntuación de 10, debido a que este agrega películas al sistema para que los usuarios regulares puedan visualizarlos, son datos prioritarios del sistema. Este requerimiento es de alta prioridad.

#### **3.1.2** **Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario administrador ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Selecciona la opción de agregar nueva película.

c. Digite los datos de la película que se va a ingresar.

d. Haga click en el botón de aceptar.

e. El sistema responderá con un mensaje de éxito sobre la película registrada.

#### **3.1.3 Requerimientos funcionales**

REQ-1: La información ingresada sea correcta.

REQ-2: Proporcionar todos los datos necesarios.

REQ-3: Tener una cuenta en el sistema administrador.

**3.2 Editar películas**

#### **3.2.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de medio nivel, con una puntuación de 5, debido a que este edita las películas registradas en el sistema. Este requerimiento es de prioridad media.

#### **3.2.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario administrador ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Selecciona la opción de editar película.

c. Digite los datos nuevos de la película.

d. Haga click en el botón de aceptar.

e. El sistema responderá con un mensaje de éxito sobre la película actualizada.

#### **3.2.3 Requerimiento funcional**

REQ-1: Debe haber películas registradas para poder editar.

REQ-2: Tener una cuenta en el sistema administrador.

**3.3 Bloquear y desbloquear usuarios**

#### **3.3.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de medio nivel, con una puntuación de 6, debido a que este bloque y desbloquea usuarios. Este requerimiento es de prioridad media.

#### **3.3.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario administrador ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Selecciona la opción de bloquear y desbloquear usuarios.

c. Selecciona los usuarios que desee bloquear o desbloquear.

#### **3.3.3 Requerimientos funcional**

REQ-1: Exista usuarios en el sistema.

REQ-2: Tener una cuenta en el sistema de administrador.

**3.4 Visualizar películas**

#### **3.4.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de alto nivel, con una puntuación de 9, debido a que este le permite mostrar tanto al administrador como al usuario regular las películas registradas en el sistema. Este requerimiento es de alta prioridad, es la base del sistema.

#### **3.4.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario administrador o cliente ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Se le muestra las películas registradas en el sistema.

#### **3.4.3 Requerimientos funcional**

REQ-1: Debe haber películas registradas.

REQ-2: Tener una cuenta en el sistema ya sea administrador o usuario regular.

**3.5 Comentar sobre películas**

#### **3.5.1 Descripción y prioridad**

#### .

Esta funcionalidad es considerada de bajo nivel, con una puntuación de 3, debido a que este le permite al usuario regular comentar en las películas que desee. Este requerimiento es de baja prioridad en el sistema.

**3.5.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario regular ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Se mostrará las películas disponibles y selecciona la película que desee comentar.

c. Escriba el comentario.

d. Haga click en el botón de comentar para comentar la película.

e. El sistema mostrará los comentarios de las películas hechas por los usuarios.

**3.5.3 Requerimientos funcional**

REQ-1: Haber películas registradas.

REQ-2: Tener una cuenta en el sistema de usuario regular.

**3.6 Ver películas marcadas como favoritas**

#### **3.6.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de bajo nivel, con una puntuación de 4, debido a que este le permite al usuario regular marcar o seleccionar las películas que desee como favoritas. Este requerimiento es de baja prioridad en el sistema.

#### **3.6.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario regular ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Se mostrará las películas disponibles.

c. Se selecciona la película que desee marcar como favorita.

d. Y se registrará en el sistema las películas marcadas como favoritas.

#### **3.6.3 Requerimiento funcional**

REQ-1: Haber películas en el sistema

REQ-2: Tener una cuenta en el sistema de usuario regular.

**3.7 Ver recomendaciones hechas por el sistema**

#### **3.7.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de medio nivel, con una puntuación de 7, debido a que este le muestra las películas recomendada por el sistema según los gustos del usuario, se toma en consideración las películas marcadas como favoritas para facilitar la recomendación de películas para el usuario.

#### **3.7.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario regular ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Selecciona la opción de ver recomendaciones.

c. Se le mostrará las películas que recomienda el sistema.

#### **3.7.3 Requerimiento funcional**

REQ-1: Tener una cuenta en el sistema como usuario regular.

REQ-2: Tener películas marcadas como favoritas en la cuenta usuario regular.

REQ-3: Tener películas registradas.

**3.8 Marcar películas como favoritas**

#### **3.8.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de baja nivel, con una puntuación de 2, debido a que este le muestra las películas y el usuario tendrá la opción de marcar películas como favoritas, además el usuario regular puede revisar las películas que ha marcado como favorita.

**3.8.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario regular ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. Selecciona la película que desea marcar como favorita.

c. Marcar como favorita la película y se registrará en el sistema.

#### **3.8.3 Requerimiento funcional**

REQ-1: Tener una cuenta en el sistema como usuario regular.

REQ-2: Tener películas registradas en el sistema.

**3.9 Buscar películas**

#### **3.9.1 Descripción y prioridad**

Esta funcionalidad es considerada de alto nivel, con una puntuación de 8, debido a que este le proporciona la facilidad del usuario regular para buscar películas por nombre, autor, keyword, director y entre otros parámetros, siendo una forma más fácil para encontrar películas.

#### **3.9.2 Estimulo / Secuencia de respuesta**

a. El usuario regular ingresa al sistema con su nombre de usuario y contraseña.

b. En el buscador que se encuentra en el lado superior digite el nombre y la opción que desee buscar.

c. Y se le mostrará los resultados de la búsqueda.

#### **3.9.3 Requerimientos funcionales**

REQ-1: Tener una cuenta en el sistema como usuario regular.

REQ-2: Tener películas registradas en el sistema.

## 4. Requerimientos externo de la interfaz

### 4.1 Interfaz de usuario

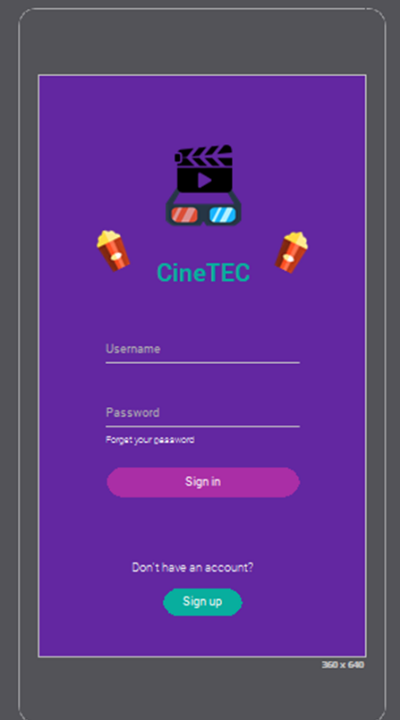
En esta sesión se describe la interfaz de usuario, este va relacionado con las pantallas (aplicación Android), ventana (aplicación Android de cliente) que debe manipular el usuario ya sea administrador o usuario regular para realizar una operación determinada. Esta manipulación el usuario administrador o usuario regular la realizará por medio del teclado, el mouse, por medio de un buscador y con conexión de red.

La interfaz de usuario le ayudará al usuario administrador o usuario regular realizar su operación, en estas interfaces se incluirán:

* Botones
* Mensajes de información
* Mensajes de error
* Menú desplegable
* Formulario para ingresar al sistema, crear un usuario en el sistema, bloquear un usuario regular o desbloquear.
* Otros

### 4.1.1 Requerimiento: Ingreso de un usuario

A continuación, se muestra una previa vista de lo que será las interfaces de usuario del sistema CineTEC. El usuario tanto administrador como usuario regular debe tener su cuenta de usuario en el sistema para poder acceder, este debe tener un nombre de usuario (username) y una contraseña (password). El usuario tendrá que validarse en el sistema. En caso de que no ingrese correctamente el usuario o la contraseña correspondiente se mostrará un mensaje de error de datos erróneos, por ejemplo:



### 4.1.2 Requerimiento: registrarse

Para registrarse al sistema, el usuario deberá tocar el botón de Sign up y le mostrará un formulario para ingresar los datos del usuario ya sea administrador como usuario regular. Al registrar todos los datos selecciona el botón de Register y se registrará los datos en el sistema, además todos los espacios deben estar completos para poder registrarse de lo contrario se le mostrará un mensaje de error de completar los espacios faltantes.

### 

### 4.1.3 Requerimiento: registrar y editar películas

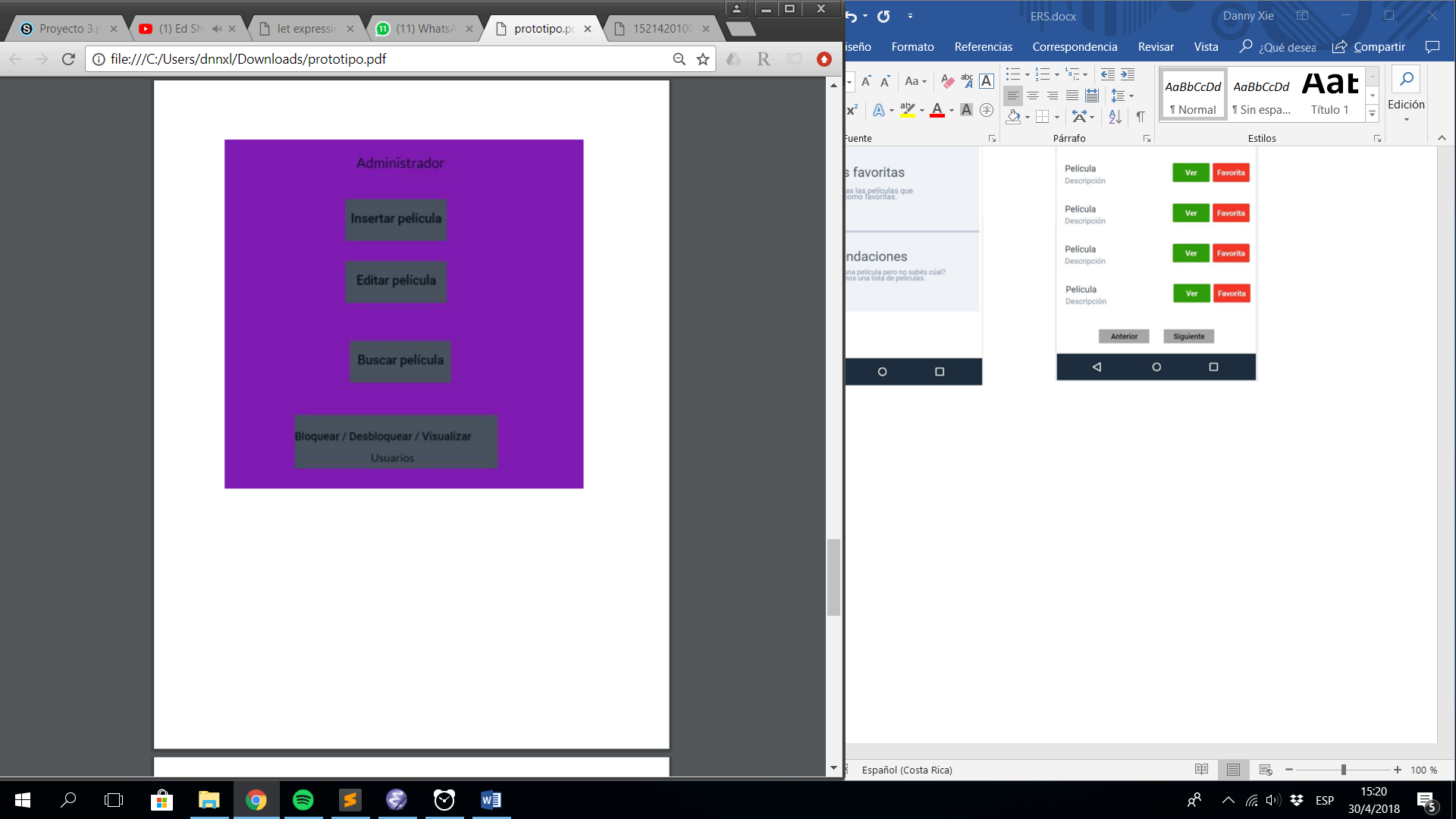
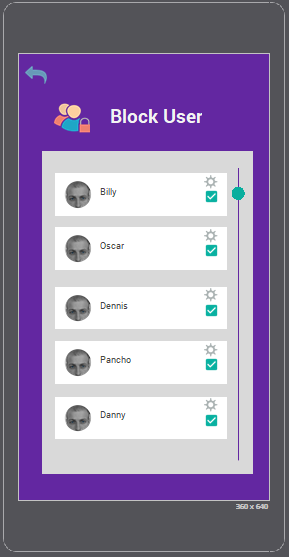
El usuario administrador al registrarse al sistema tendrá entre sus opciones registrar una película en el sistema, este debe digitar todos los datos sobre la película para poder registrarlo en el sistema, tocar el botón de registrar película, de lo contrario se le mostrará un mensaje de error de que todos los espacios deben estar completados.

En la funcionalidad de editar películas, el usuario administrador selecciona la película que desee editar y se le mostrará la siguiente ventana como en la imagen del lado derecho, deberá proporcionar los datos que desee editar, luego seleccionar el botón de Update y se actualizará la película en el sistema.

### 

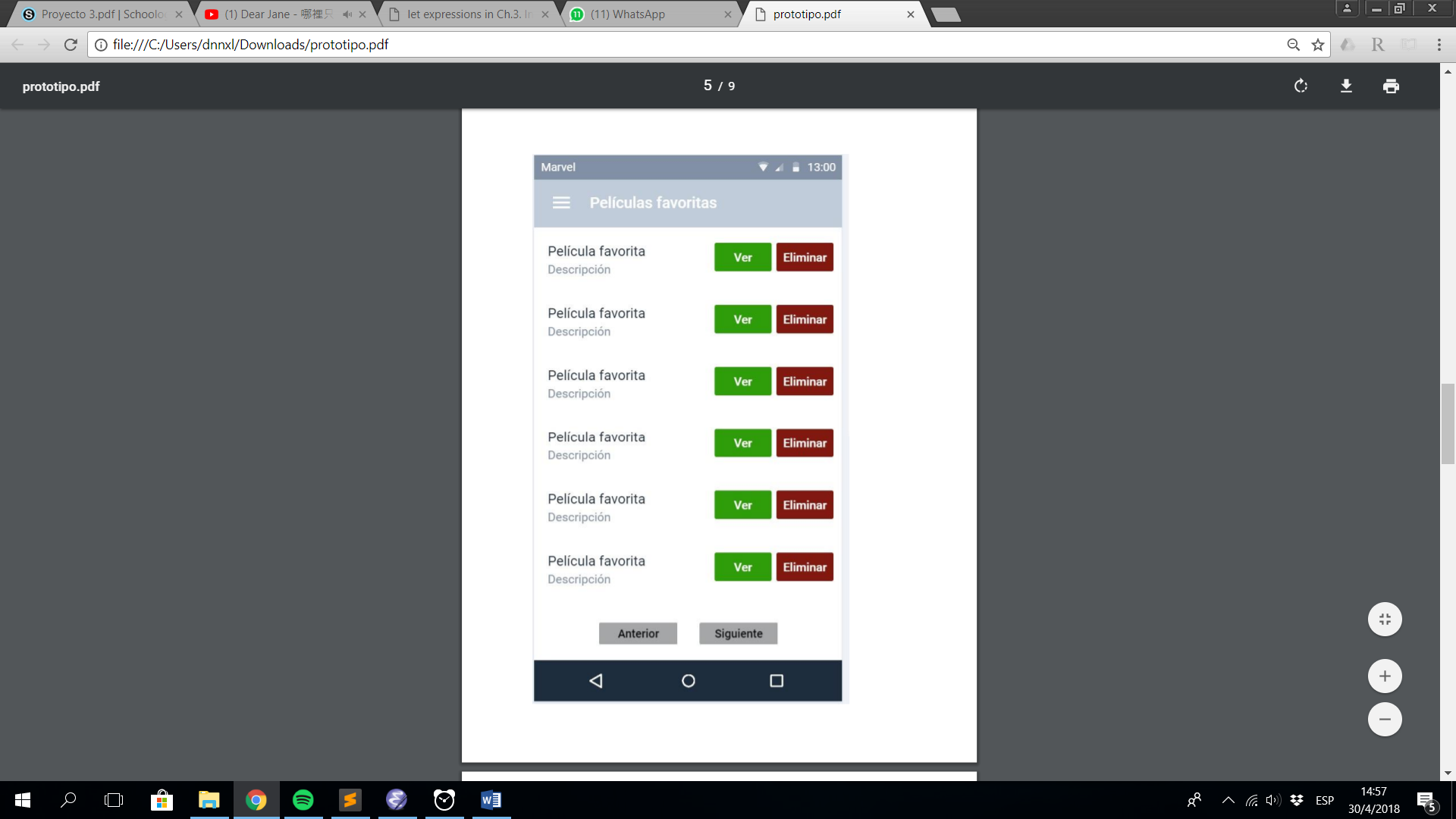
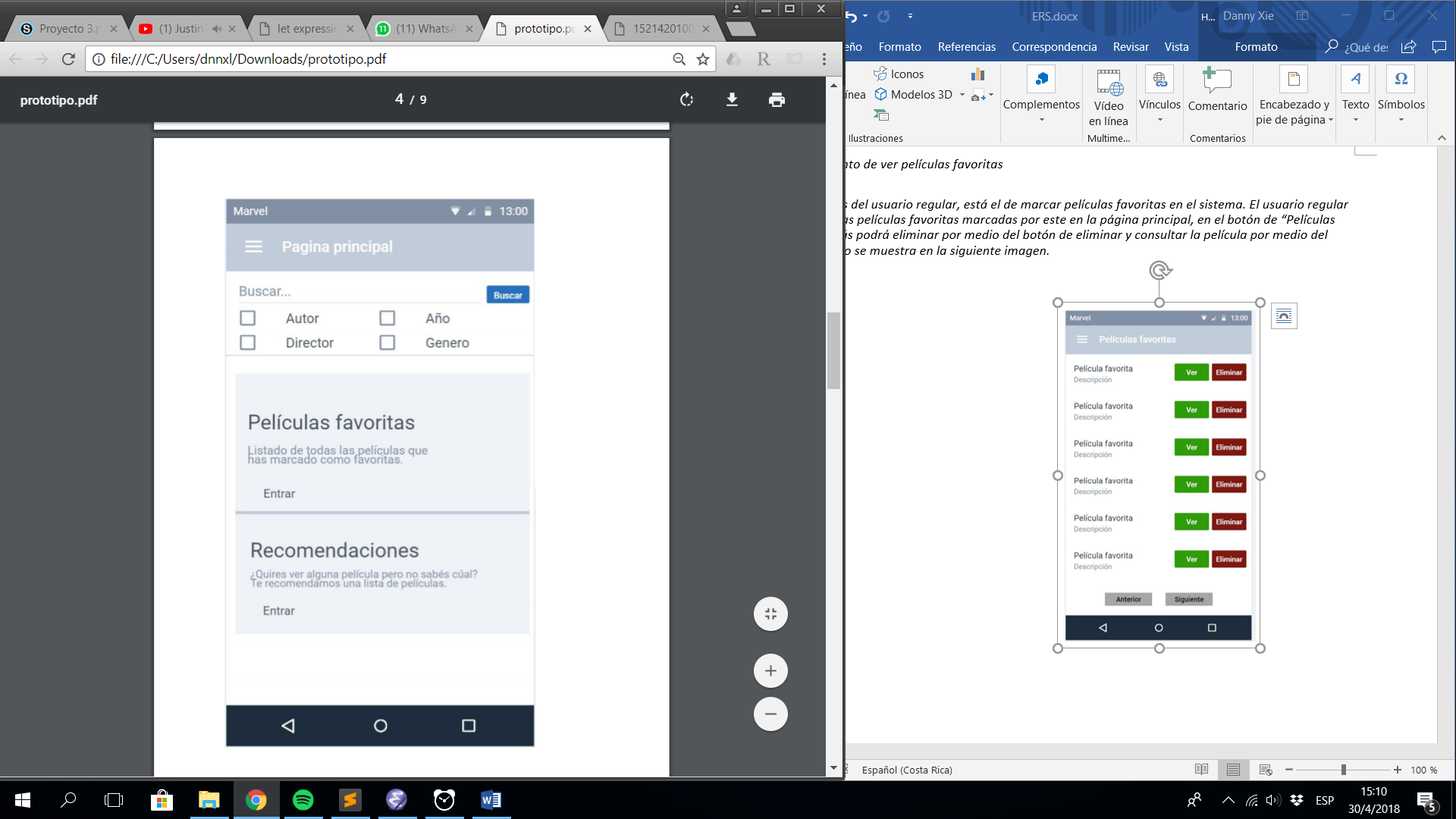
**4.1.4 Requerimiento Bloquear y desbloquear usuarios regulares**

El usuario administrador tendrá la funcionalidad de bloquear y desbloquear usuarios regulares registrados en el sistema. Cada usuario tendrá un checkbox, que un check indica que el usuario está bloqueado, de lo contrario no está bloqueado. El administrador podrá marcar los usuarios que desea bloquear o desmarcar los usuarios que desea desbloquear. Se le mostrará la siguiente pantalla al selecciona la opción de bloquear y desbloquear usuarios en la pantalla de control del administrador (Imagen izquierdo).



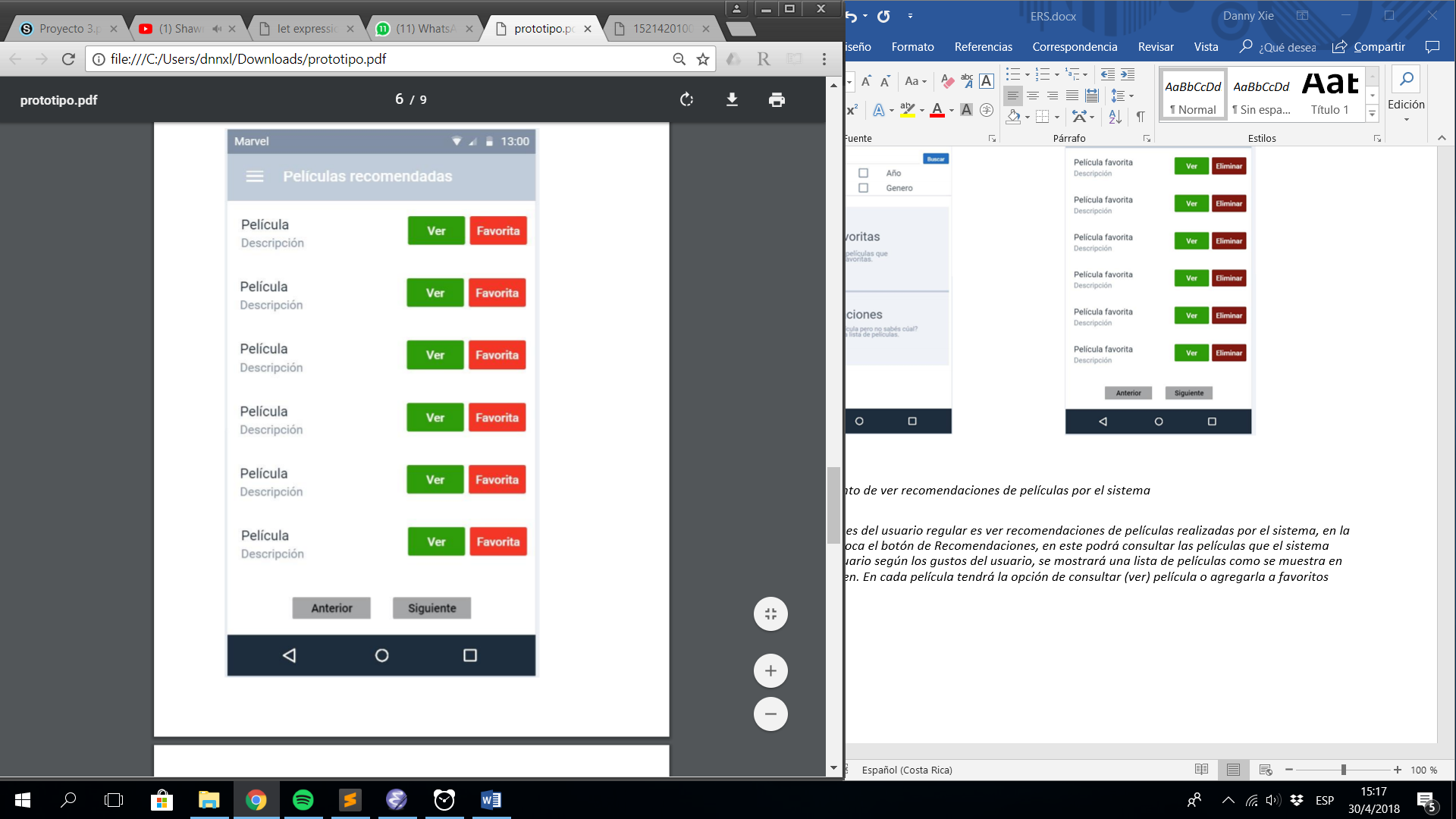
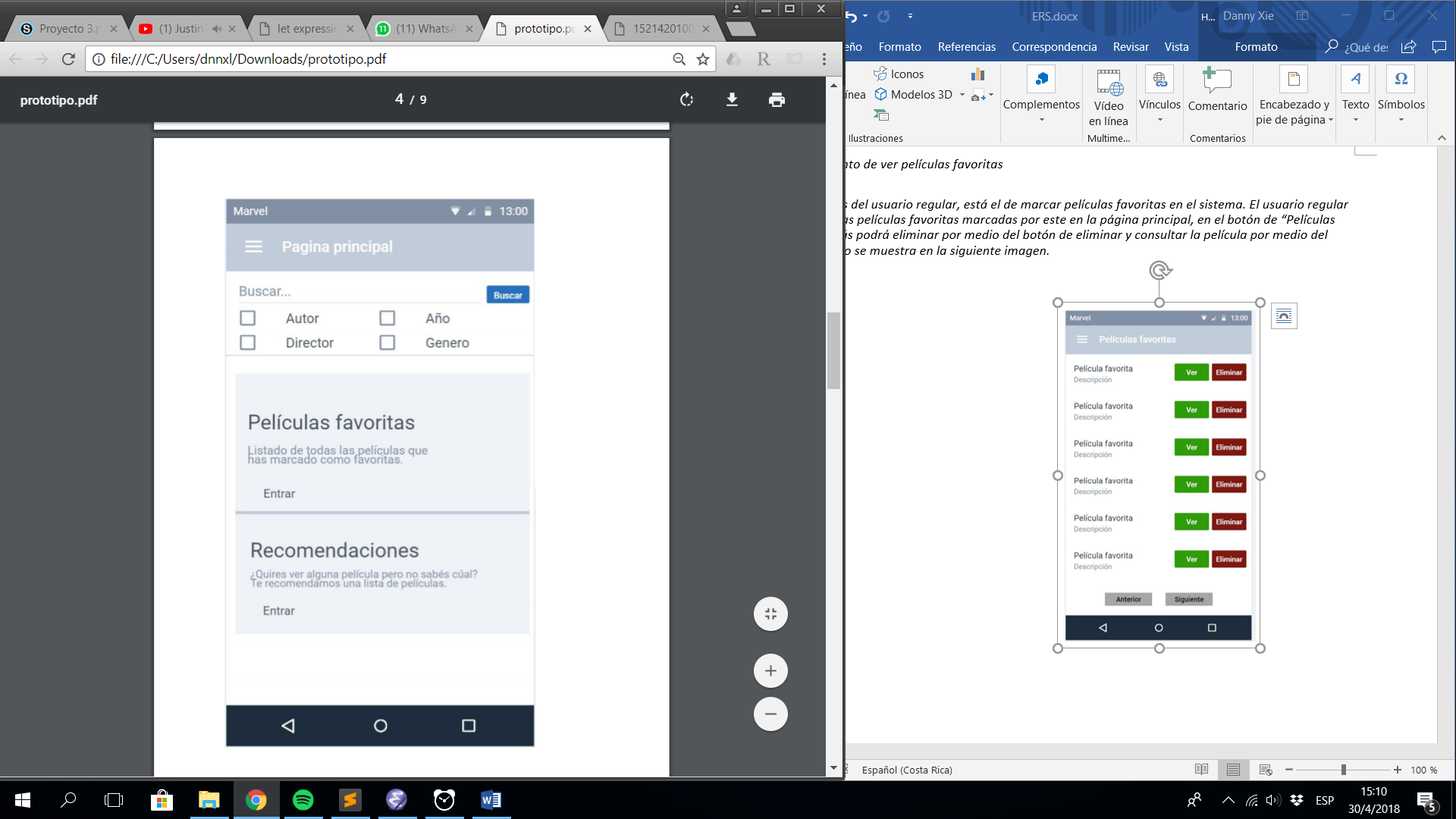
**4.1.5 Requerimiento de ver películas favoritas**

Entre las opciones del usuario regular, está el de marcar películas favoritas en el sistema. El usuario regular podrá consultar las películas favoritas marcadas por este en la página principal (Imagen de la izquierda), en el botón de “Películas favoritas”, además podrá eliminar por medio del botón de eliminar y consultar la película por medio del botón de ver como se muestra en la siguiente imagen (Imagen de la derecha).



**4.1.6 Requerimiento de ver recomendaciones de películas por el sistema**

Una de las opciones del usuario regular es ver recomendaciones de películas realizadas por el sistema, en la página principal toca el botón de Recomendaciones, en este podrá consultar las películas que el sistema recomienda al usuario según los gustos del usuario, se mostrará una lista de películas como se muestra en la siguiente imagen. En cada película tendrá la opción de consultar (ver) película o agregarla a favoritos (favorita).



### 4.2 Interfaces de Hardware

Será necesario disponer de un dispositivo Android en buen estado, con una buena conectividad a la red para poder acceder al servidor de la base de datos, lo recomendado es disponer de wifi. Esta aplicación trabaja solamente en Android. No se requiere otro hardware.

### 4.3 Interfaces de software

La aplicación es una aplicación móvil, este requiere una versión Android de 5.0 o mayor para un mejor rendimiento del sistema.

### 4.4 Interfaces de comunicación

Esta aplicación usa una conexión local con el servidor de la base de datos. Por lo tanto, no se requiere conectividad a la red. Este deberá conectarse al servidor de la base de datos, por medio de una dirección que se le proporcionará al usuario, que es la dirección de la base de datos local.

## 5. Other Nonfunctional Requirements

### 5.1 Performance Requirements

Es necesario tener una conexión a internet en todo momento para poder mantener acceder a toda la información almacenada dentro de la base de datos.

### 5.2 Safety Requirements

Se debe deben de considerar métodos para mantener ocultos los datos de los usuarios, para que otros usuarios, ni terceros, puedan acceder a dicha información sin el consentimiento del usuario.

### 5.3 Software Quality Attributes

La aplicación deber de ser posible de utilizarse desde cualquier dispositivo con Android 4.4 o superior.

Las calificaciones y comentarios deben de mantenerse actualizados, para que cada usuario pueda ver la calificación actual de la película y la opinión de los demás usuarios.

Las películas mostradas deben de estar al día, para evitar que los usuarios realicen pedidos sobre películas que la empresa ya no maneja. Así como para mantener a los usuarios informados de cada nueva tanta de películas disponibles.

## 6. Other Requirements

## Appendix A: Glossary

## Appendix B: Analysis Models

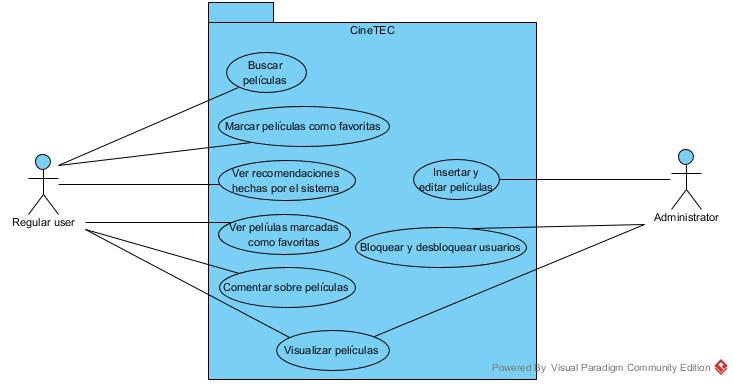
1. 1-Contexto del sistema

B.1.1-Diagrama de contexto (Ejemplo Wiegers adjunto)

B.1.2-Modelo dominio del sistema

B.1.3-Descripción modelo dominio (Para cada concepto indicar intención y extensión) B.1.4-Diagrama de casos de uso n iterac

**B.1.4 Diagrama casos de uso**

****

1. 2-Descripción detallada cada CU 1 iterac (ordenados forma descend. por prioridad).
   1. 1-Caso de uso 1:

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

B.2.1.2-Pantalla (s) y/o reporte (s) del CU

B.2.1.3-Diagrama de actividades del CU

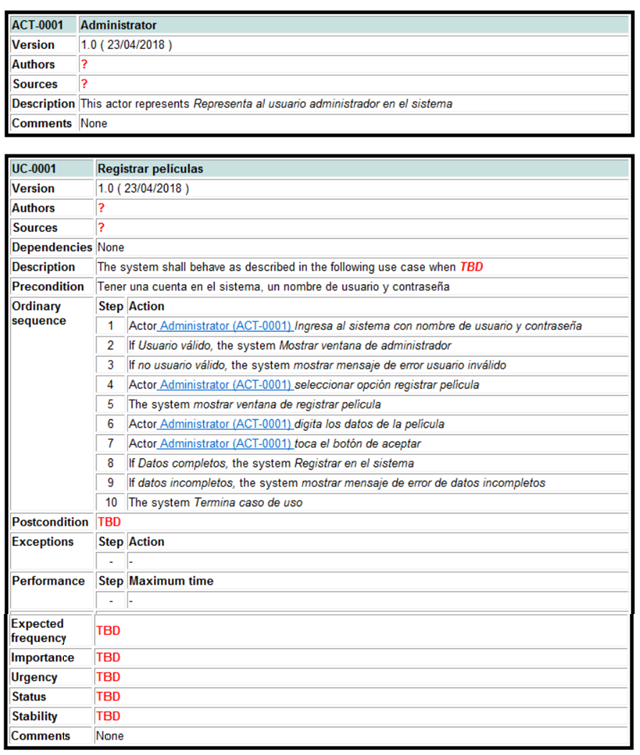
B.2.1.4-Casos de prueba del CU (Datos entrada y resultados)

B.2.2- Caso de uso 2...n

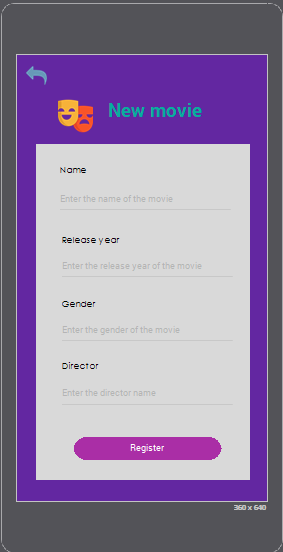
**B.2 Descripción de caso de uso**

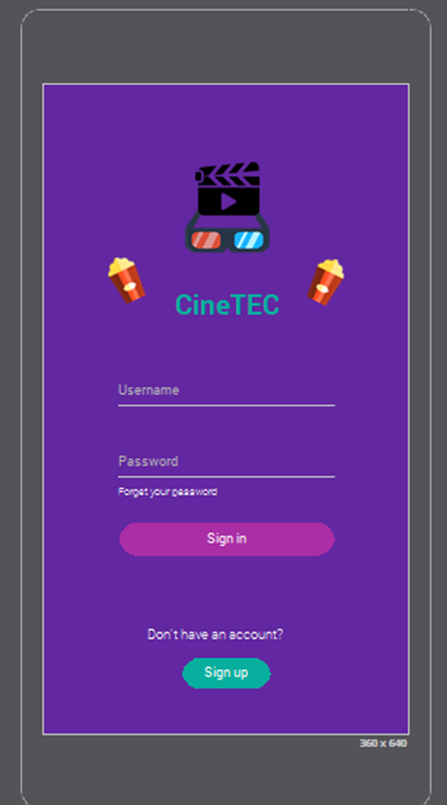
**B.2.1 Caso de uso Registrar película**

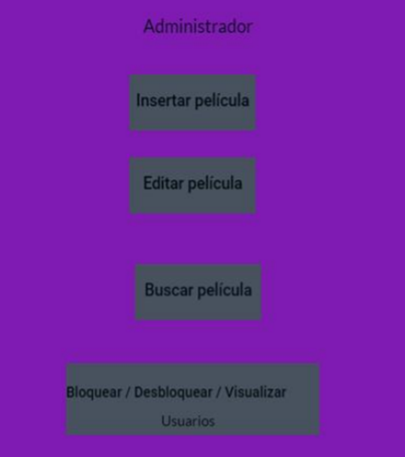
**B.2.1.1 Texto del caso de uso**



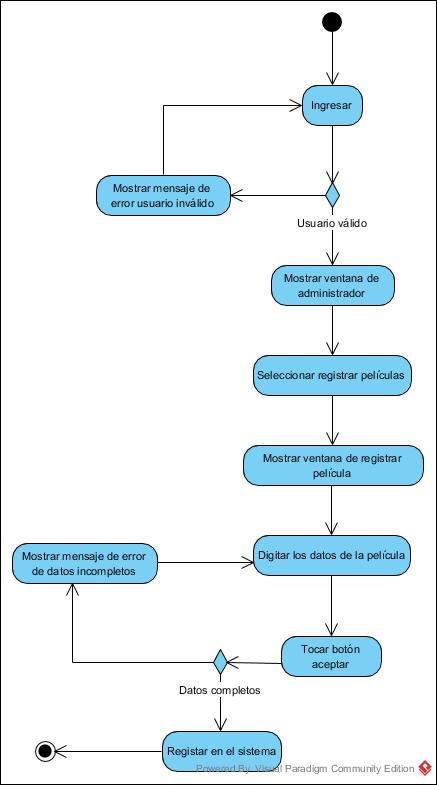
**B.2.1.2 Pantalla del caso de uso**

****

****

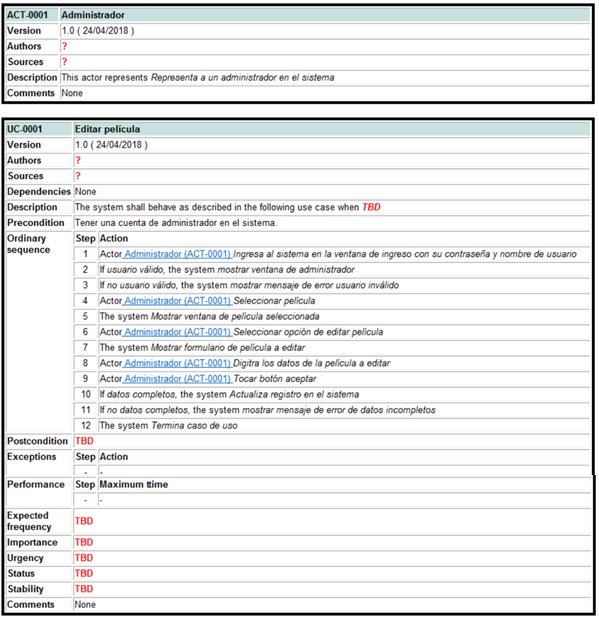
****

**B.2.1.3 Diagrama de actividad del caso de uso**

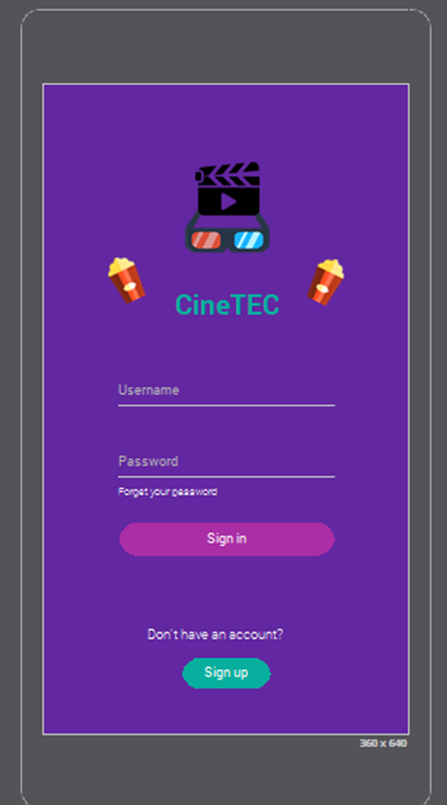
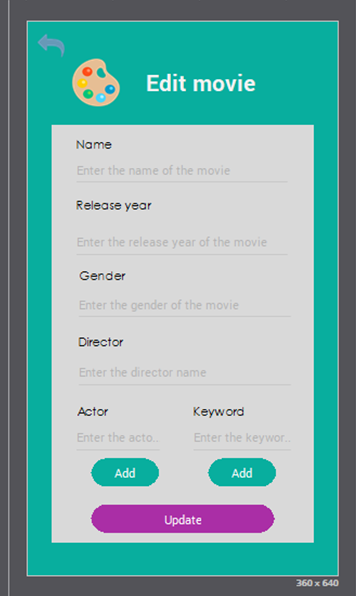
****

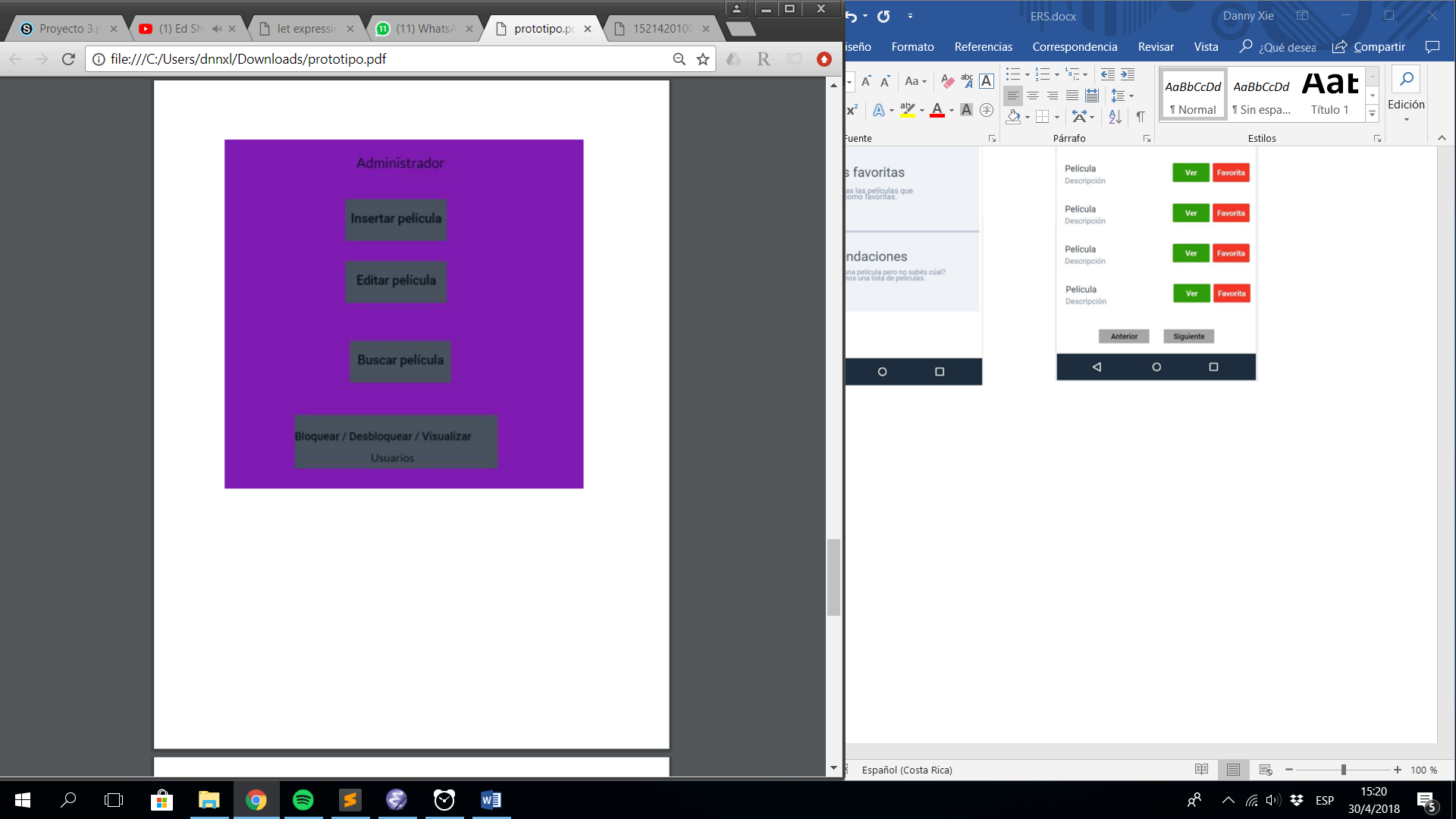
B.2.2 Caso de uso Editar película

**B.2.2.1 Texto del caso de uso**

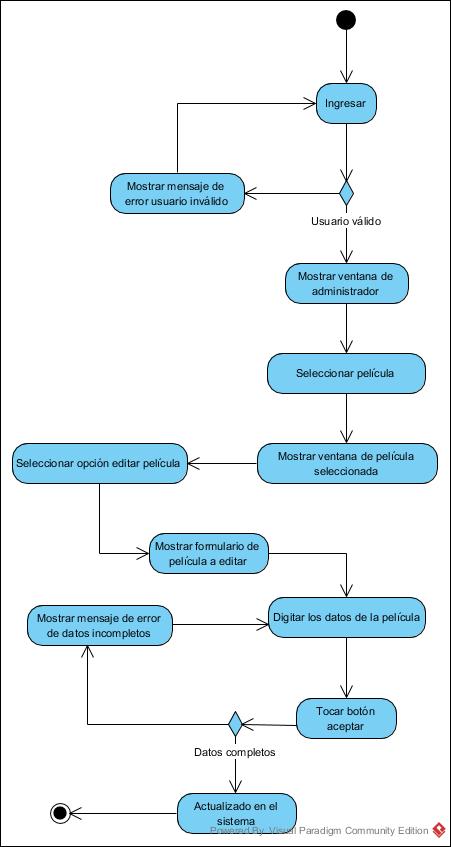


**B.2.2.2 Pantalla del caso de uso**



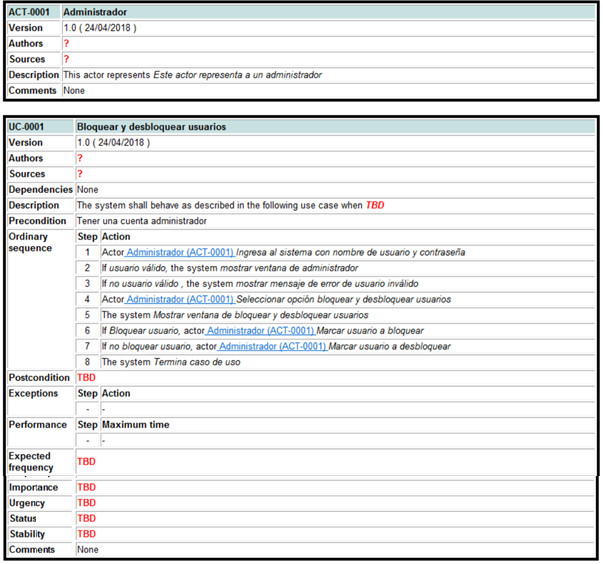


**B.2.2.3 Diagrama de actividad del caso de uso**

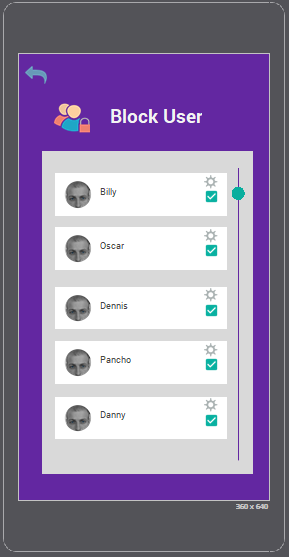


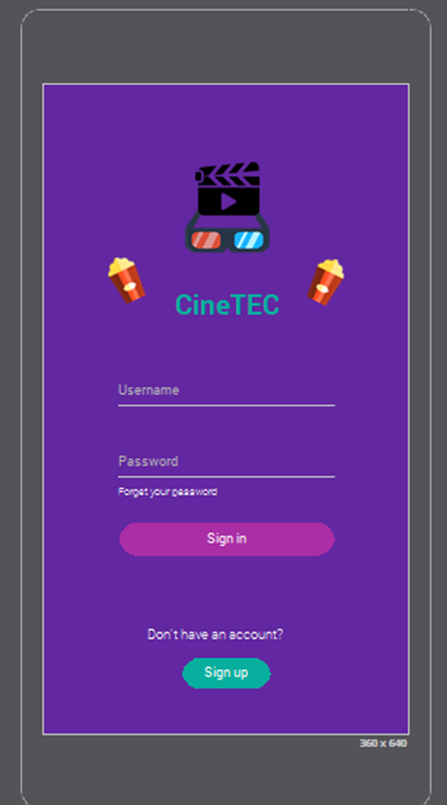
B.2.3 Caso de uso Bloquear y desbloquear usuarios

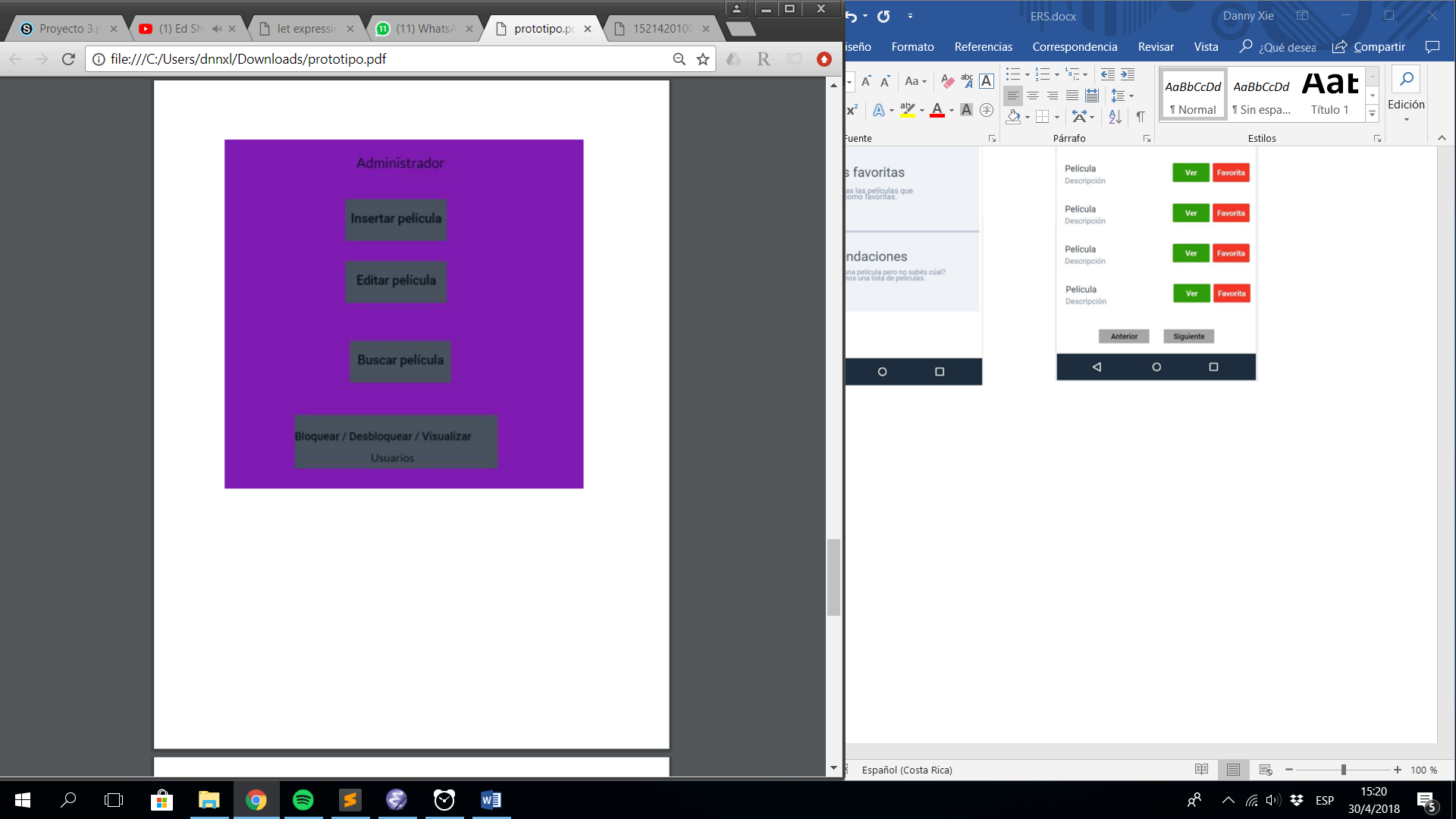
B.2.3.1 Texto del caso de uso



B.2.3.2 Pantalla del caso de uso







B.2.3.3 Diagrama de actividad del caso de uso

