



# Manual técnico

Proyecto: Control de expedientes de pacientes

Edisson López Díaz, carnet 2013103311  
Kenneth Quirós Nuñez, carnet 201158201

Lunes 23 de enero, 2017

Nota: El logo y nombre *IT Solutions* usados en la portada de este documento son para hacer referencia de la ubicación del logo de una empresa real que esté desarrollando este producto.

<b>1 Introducción</b>	<b>4</b>
<b>2 Requerimientos mínimos del sistema</b>	<b>4</b>
2.1 Sistema web	4
2.1.1 Requerimientos mínimos del hardware	4
2.1.2 Requerimientos mínimos del software	4
2.2 Sistema móvil	4
2.2.1 Requerimientos mínimos del hardware	4
2.2.2 Requerimientos mínimos del software	4
<b>3 Instalación del sistema</b>	<b>5</b>
3.1 Instalación del sistema web	5
3.2 Instalación del sistema móvil	6
<b>4 Uso del sistema</b>	<b>10</b>
4.1 Uso del sistema web	10
4.2 Uso del sistema móvil	12
<b>4 Casos de uso</b>	<b>15</b>
4.1 Caso de uso 1	15
4.1.1 Texto del caso de uso	15
4.1.2 Diagrama de actividad	17
4.2 Caso de uso 2	17
4.2.1 Texto del caso de uso	17
4.2.2 Diagrama de actividades del caso de uso	19
4.3 Caso de uso 3	20
4.3.1 Texto del caso de uso	20
4.3.2 Diagrama de actividades del caso de uso	21
4.4 Caso de uso 4	22
4.4.1 Texto del caso de uso	22
4.4.2 Diagrama de actividades del caso de uso	23
4.5 Caso de uso 5	24
4.5.1 Texto del caso de uso	24
4.5.2 Diagrama de actividades del caso de uso	25
4.6 Caso de uso 6	25
4.6.1 Texto del caso de uso	25
4.6.2 Diagrama de actividades del caso de uso	26
4.7 Caso de uso 7	26
4.7.1 Texto del caso de uso	26
4.7.2 Diagrama de actividades del caso de uso	28
4.8 Caso de uso 8	28
4.8.1 Texto del caso de uso	28
4.8.3 Diagrama de actividades del caso de uso	29

4.9 Caso de uso 9	29
4.9.1 Texto del caso de uso	29
4.9.2 Diagrama de actividades del caso de uso	30
4.10 Caso de uso 10	30
4.10.1 Texto del caso de uso	30
<b>5 Usuarios</b>	<b>31</b>

# 1 Introducción

En este documento se brindará el proceso que debe seguir un usuario para la instalación y configuración del sistema de Control de pacientes.

## 2 Requerimientos mínimos del sistema

### 2.1 Sistema web

Se definirán cuales son los requerimientos que debe tener el PC para poder ejecutar esta aplicación.

#### 2.1.1 Requerimientos mínimos del hardware

Los requisitos son los mismos que se solicitan para Ruby On Rails.

**Procesador:** Core de 1 GHz.

**RAM:** 1 Gb.

**Espacio libre en el disco duro:** 50 Mb (sin contar archivos temporales o memoria caché).

#### 2.1.2 Requerimientos mínimos del software

**Sistema operativo:** GNU Linux, OSx, Windows.

**Navegador:** Para poder ejecutar la aplicación se requiere de un navegador. La siguiente lista es de los navegadores y sus versiones mínimas, donde se puede usar el sistema.

- Google chrome, versión 52.0.
- Mozilla Firefox, versión 48.0.
- Safari, versión 5.1.7.

### 2.2 Sistema móvil

Se definirán cuales son los requerimientos que debe tener el dispositivo android para poder ejecutar esta aplicación.

#### 2.2.1 Requerimientos mínimos del hardware

**Procesador:** Core de 700 MHz.

**RAM:** 512 Mb.

**Espacio libre en el disco duro:** 4 Mb (sin contar archivos temporales o memoria caché).

#### 2.2.2 Requerimientos mínimos del software

**Sistema operativo:** Android 3.1 (Honeycomb).

**Aplicación:** Tener instalada la aplicación del sistema de control de expedientes.

## 3 Instalación del sistema

### 3.1 Instalación del sistema web

Ya con Ruby on Rails instalado en nuestro equipo, procedemos a crear una nueva aplicación.

```
> rails new demo
```

Definir la versión de Ruby a usar, en el archivo *.ruby-version*.

```
> cd demo/  
> echo "2.4.0" > .ruby-version
```

Editar el archivo *.gemfile* y añadir un grupo con las siguientes gemas.

```
group :production do  
  gem 'pg'  
  gem 'unicorn'  
end
```

Actualizar el archivo *Gemfile.lock* e instalar todas las dependencias locales

```
> bundle install --without=production
```

Generar el controlador de la página principal, y su modelo.

```
> bin/rails generate controller welcome index  
> bin/rails generate model counter name:string value:integer
```

Editar el archivo *config/routes.rb* y definir el controlador de bienvenida como una ruta raíz.

```
> Rails.application.routes.draw do  
  root 'welcome#index'
```

Editar el archivo *app/controllers/welcome\_controller.rb* y usarlo como *model object*.

```
class WelcomeController < ApplicationController  
  def index  
    counter = Counter.find_or_create_by(name: "default")  
    counter.value = (counter.value || 0) + 1  
    counter.save!  
    render plain: "Counter #{counter.value};"  
  end  
end
```

Migrar la base de datos y correr la aplicación localmente.

```
> bin/rake db:migrate
> bin/rails s
```

Crear un repositorio en Git y hacer *commit* de la aplicación

```
> git init
> git add .
> git commit -m "Control de expedientes"
```

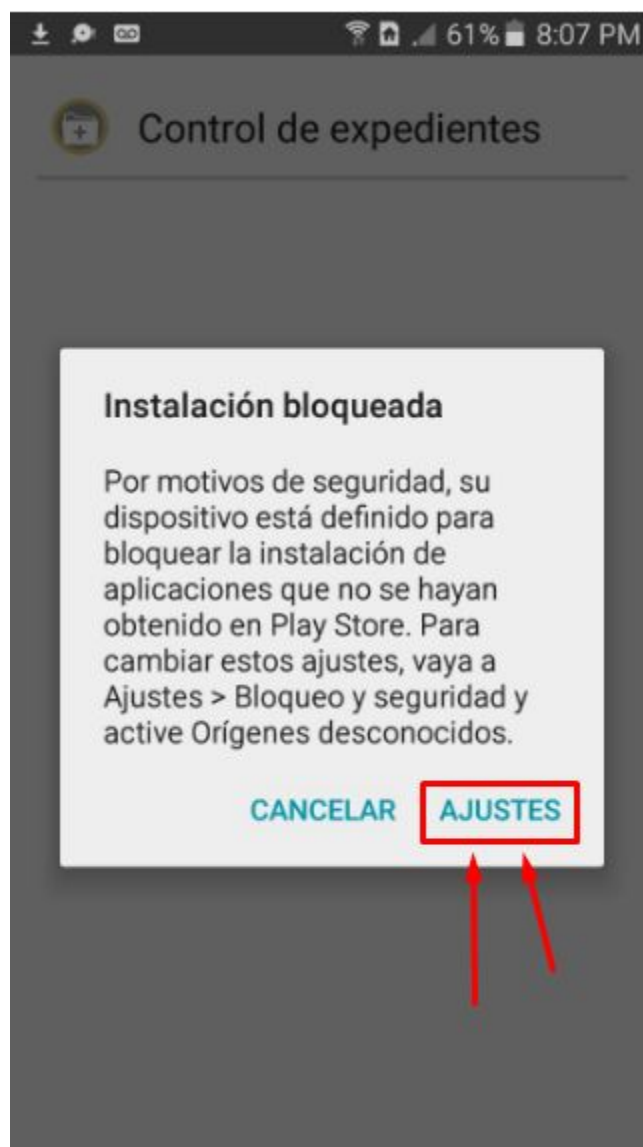
Crear un repositorio de Git en *Bitbucket* y sube el proyecto al repositorio

```
> git remote add origin
git@bitbucket.org:https://github.com/kenquiros64/Control-de-ex
pedientes
> git push -u origin --all
```

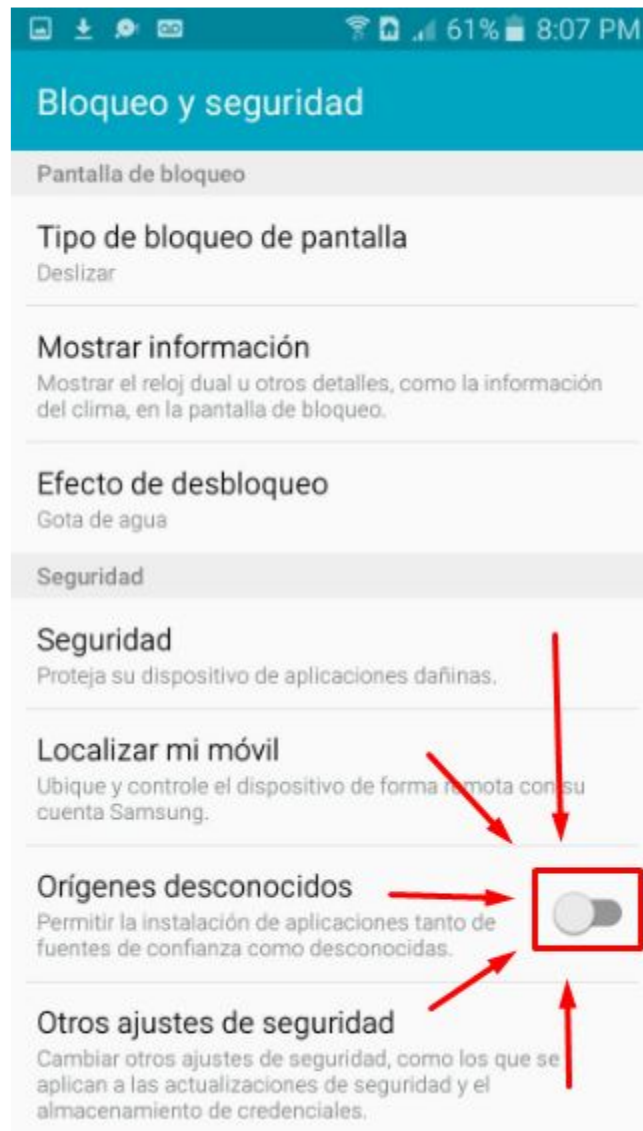
## 3.2 Instalación del sistema móvil

Ya con la aplicación ControlDeExpedientes.apk en nuestro dispositivo la abrimos.

Se debe configurar el dispositivo para permitir la instalación de aplicaciones desconocidas. Con los siguientes pasos.



Se presiona el botón de AJUSTES para acceder a la configuración anterior.

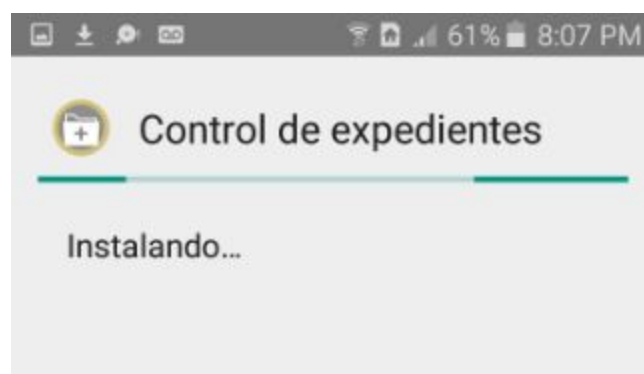


Se habilita la opción *Orígenes desconocidos*.

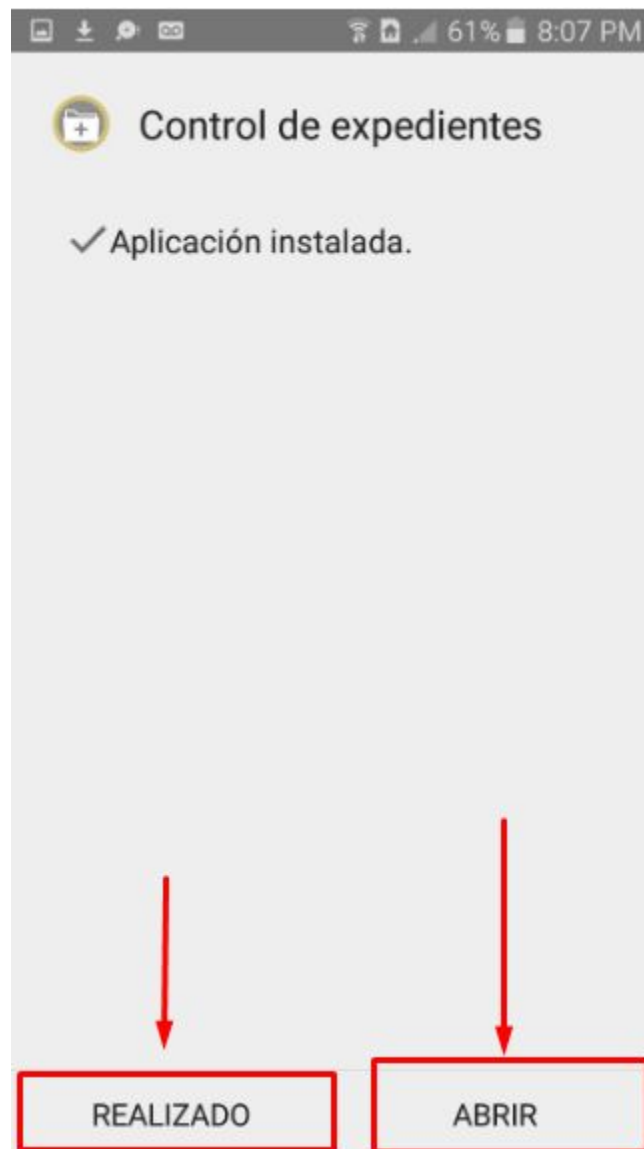




Presionamos el check de *Permitir solo esta instalación* (para no dejar habilitada esta configuración en próximas aplicaciones). Y luego se presiona el botón **ACEPTAR**.



En este paso se está instalando la aplicación en nuestro dispositivo. Esto puede durar entre 10 a 20 segundos.

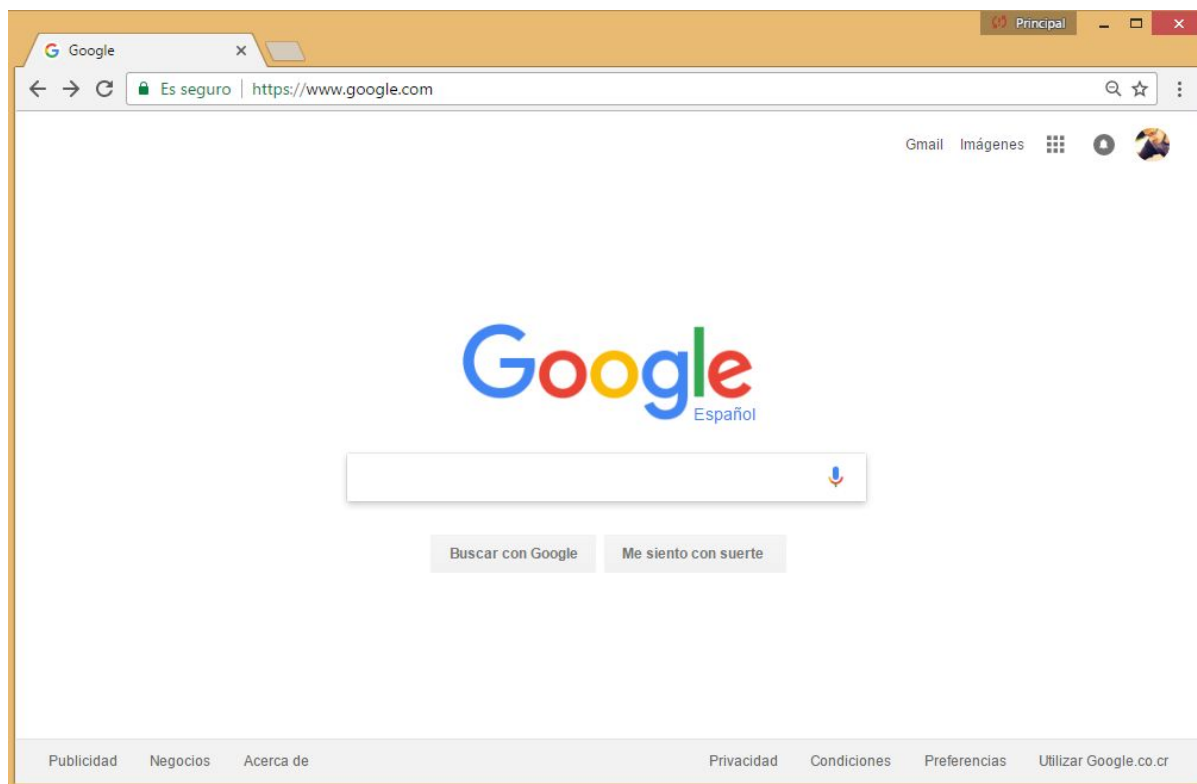


La aplicación se instaló correctamente, se puede presionar *ABRIR* para ejecutar la aplicación o *REALIZADO* para cerrar el asistente de instalación.

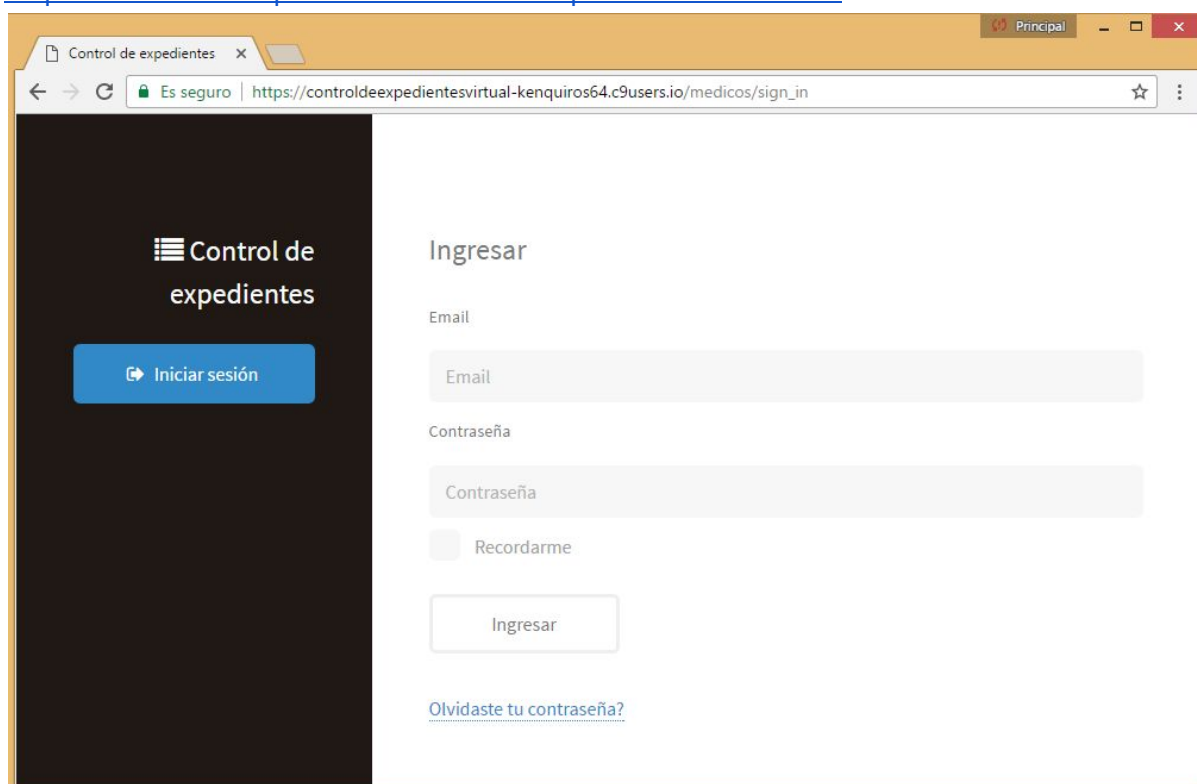
## 4 Uso del sistema

### 4.1 Uso del sistema web

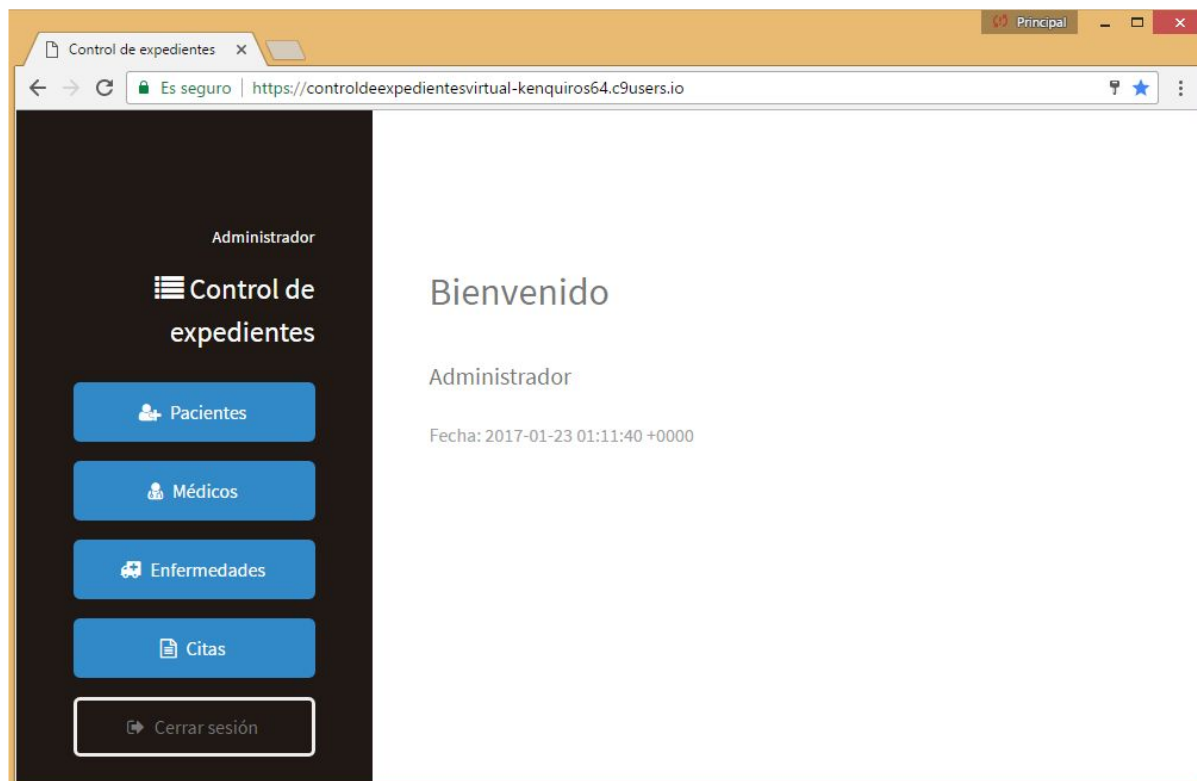
Se abre el navegador web, en este caso Google Chrome.



Se introduce el enlace donde está alojado el sistema web, en este caso <https://controldeexpedientesvirtual-kenquiros64.c9users.io/>



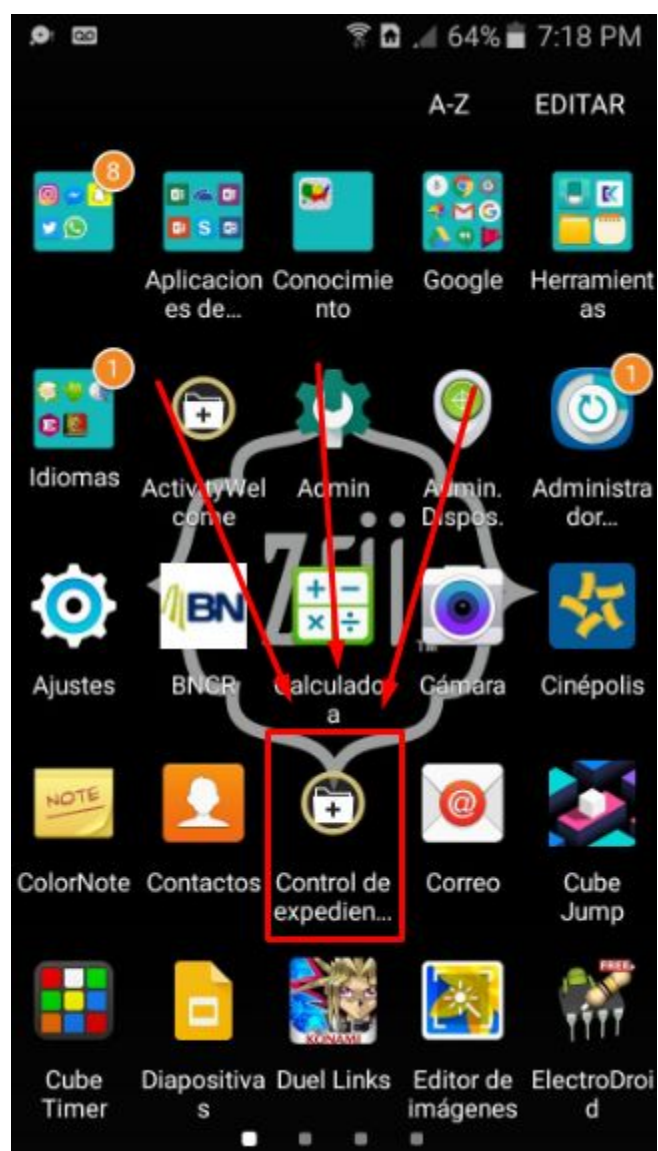
Se introduce el usuario y la contraseña para ingresar al sistema. En este caso ingresamos con el usuario administrador.



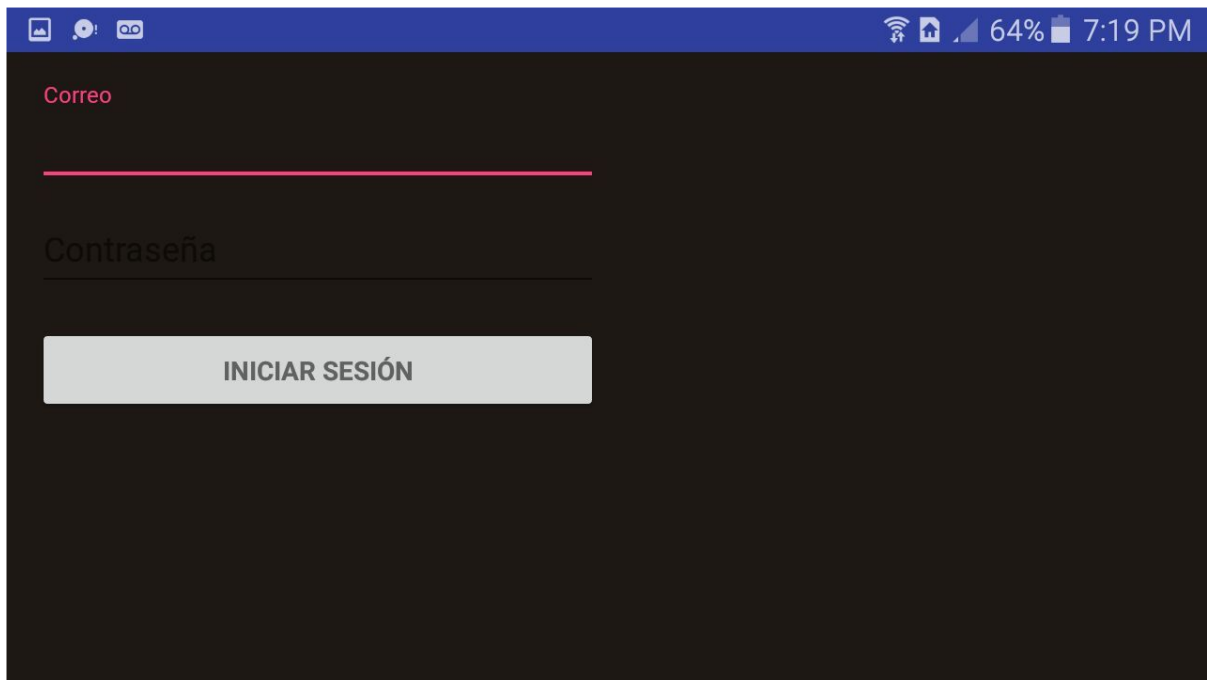
Esta es la pantalla principal de la aplicación web. Para más detalle de su uso por favor consultar el manual de usuario.

## 4.2 Uso del sistema móvil

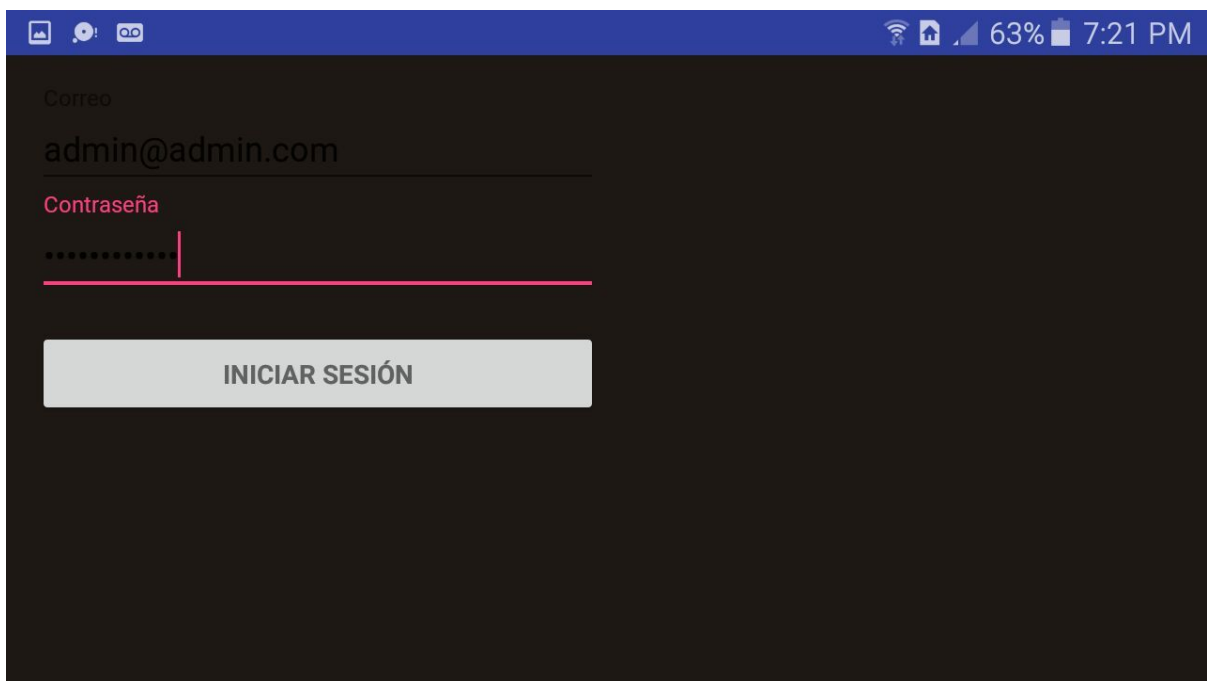
Se busca la aplicación



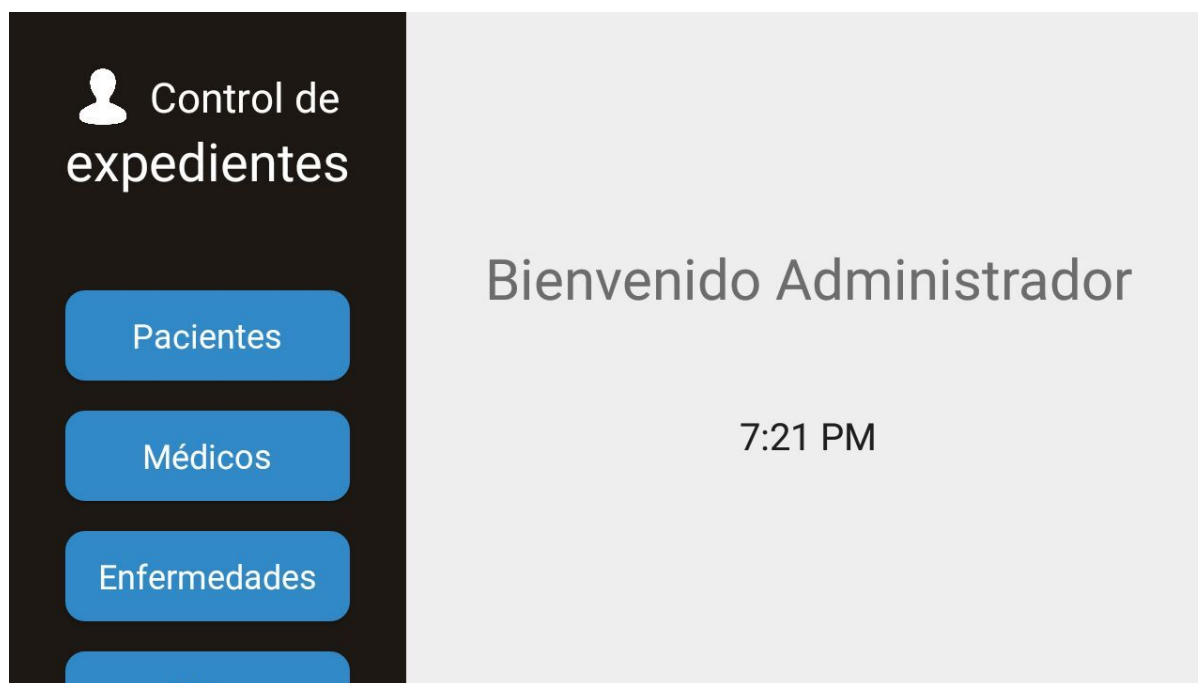
Se abre, tirando como primer pantalla el inicio de sesión.



Aquí se introduce el correo y la contraseña del usuario, en este caso vamos a iniciar como administrador.



Nos abre la pantalla principal de la aplicación. Para más información consultar el manual de usuario.



## 4 Casos de uso

### 4.1 Caso de uso 1

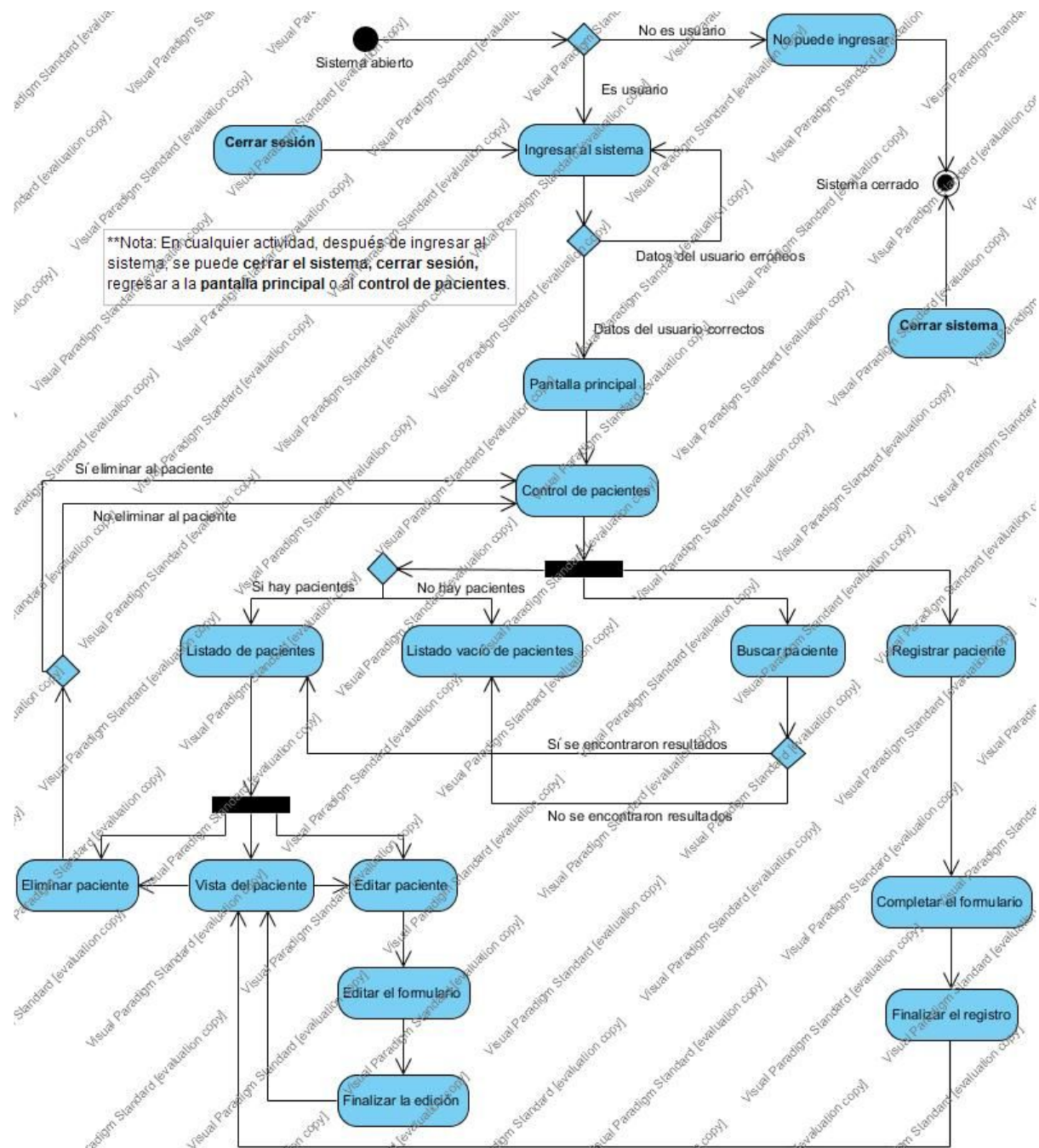
#### 4.1.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU1( web) - Mantenimiento de pacientes
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador y médicos
Segundos actores:	Pacientes
Descripción:	Realiza el registro de un expediente de un paciente. Toma los datos personales de él y crea un perfil dentro del sistema. Luego este puede ser visualizado, así como editado y eliminado. También está la función de búsqueda.
Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario, como administrador o médico, con previo registro en el sistema. PRE2: Presionar el botón de Pacientes en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. Se loguea en el sistema web. 2. Presiona el botón de pacientes en la barra lateral izquierda.

	<p>3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Registro, edición, eliminación, visualización y búsqueda.</p> <p>4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.</p>
Fluto alternativo:	<p>1. Dentro de la visualización del paciente, se puede editar o eliminar a éste.</p> <p>2. Dentro de la búsqueda del paciente, se puede entrar a la visualización de alguno de los pacientes dados en los resultados.</p>
Excepciones:	
Prioridad:	Muy alta
Frecuencia de uso:	Muy alta
Suposiciones:	El médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Este caso de uso será entregado para la iteración 1.



## 4.1.2 Diagrama de actividad



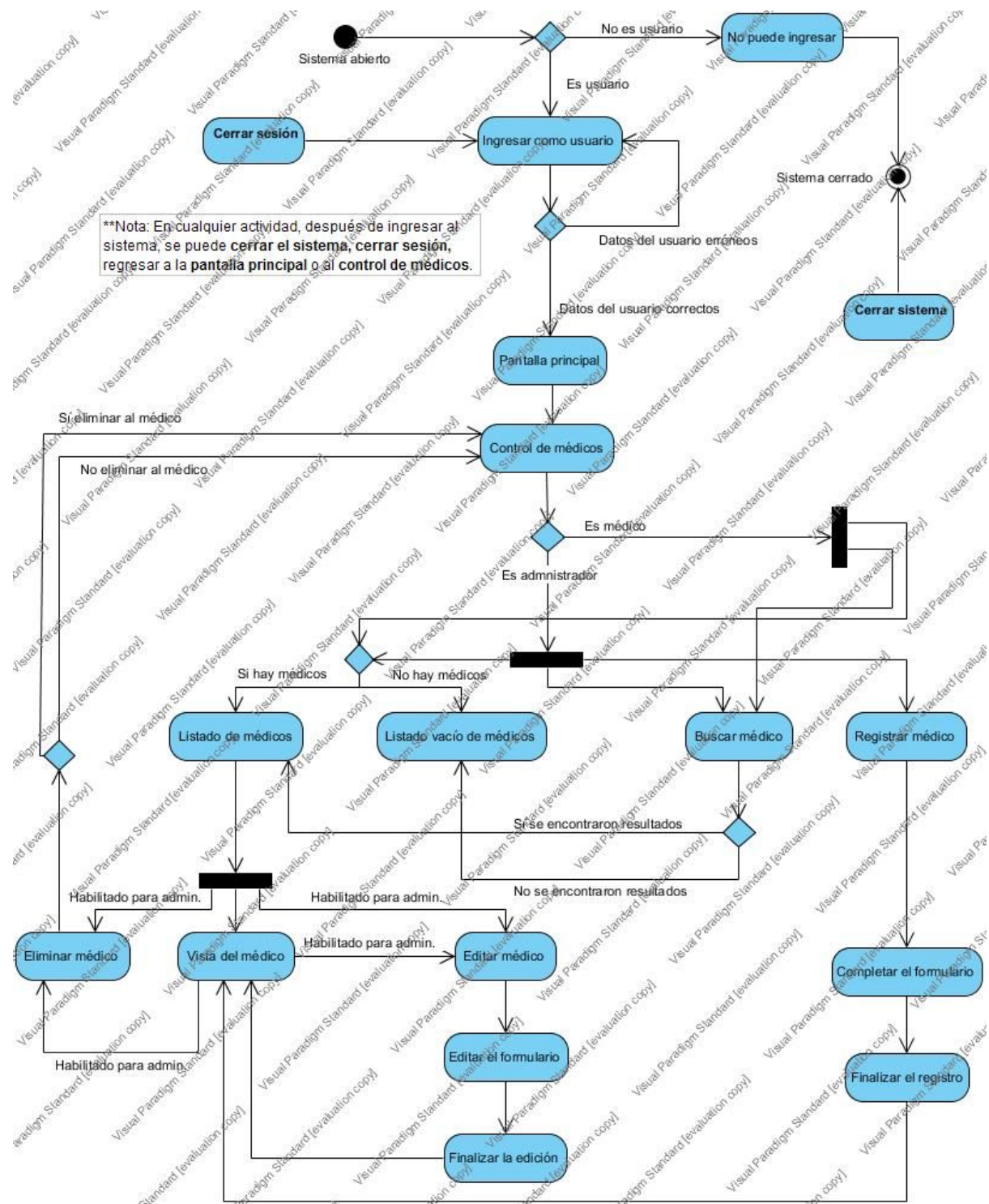
## 4.2 Caso de uso 2

### 4.2.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU2 (web) - Mantenimiento de médicos
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós

Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Médicos
Descripción:	Realiza el registro de un médico. Toma los datos personales de él y crea un perfil dentro del sistema. Luego este puede ser visualizado, así como editado y eliminado. También está la función de búsqueda.
Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de Médicos en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico se loguea en el sistema web. 2. Presiona el botón de médicos en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Registro, edición, eliminación, visualización o búsqueda. Las primeras 3 funciones solo la podrán ejecutar los administradores del sistema. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.
Fluto alternativo:	1. Dentro de la visualización del médico, se puede editar o eliminar a éste. Este solo puede ser ejecutado por el administrador. 2. Dentro de la búsqueda del médico, se puede entrar a la visualización de alguno de los médicos dados en los resultados.
Excepciones:	El registro, edición y eliminación de médicos solo podrá ser realizada por el administrador.
Prioridad:	Alta
Frecuencia de uso:	Media
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Solo el o los administradores pueden hacer registros, cambios o eliminación de los médicos. Este caso de uso será entregado para la iteración 1.

## 4.2.2 Diagrama de actividades del caso de uso



## 4.3 Caso de uso 3

### 4.3.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU3 (web) - Mantenimiento de enfermedades
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Pacientes.
Descripción:	Realiza el registro de una enfermedad. Crea un registro con el nombre, la nomenclatura y la descripción de ésta dentro del sistema. Luego este puede ser visualizado, así como editado y eliminado. También está la función de búsqueda.
Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de Enfermedades en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico ingresa en el sistema web. 2. Presiona el botón de enfermedades en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Registro, edición, eliminación, visualización o búsqueda. Las primeras 3 funciones solo la podrán ejecutar los administradores del sistema. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.
Fluto alternativo:	1. Dentro de la visualización de la enfermedad, se puede editar o eliminar a ésta. Este solo puede ser ejecutado por el administrador. 2. Dentro de la búsqueda de la enfermedad, se puede entrar a la visualización de alguno de las enfermedades dadas en los resultados.
Excepciones:	El registro, edición y eliminación de enfermedades solo podrá ser realizada por el administrador. El código de la enfermedad no es autogenerado. Debe ser especificado por el usuario que registre dicha enfermedad.
Prioridad:	Media
Frecuencia de uso:	Media
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Solo el o los administradores pueden hacer registros, cambios o eliminación de las enfermedades. Este caso de uso será entregado para la iteración 1.



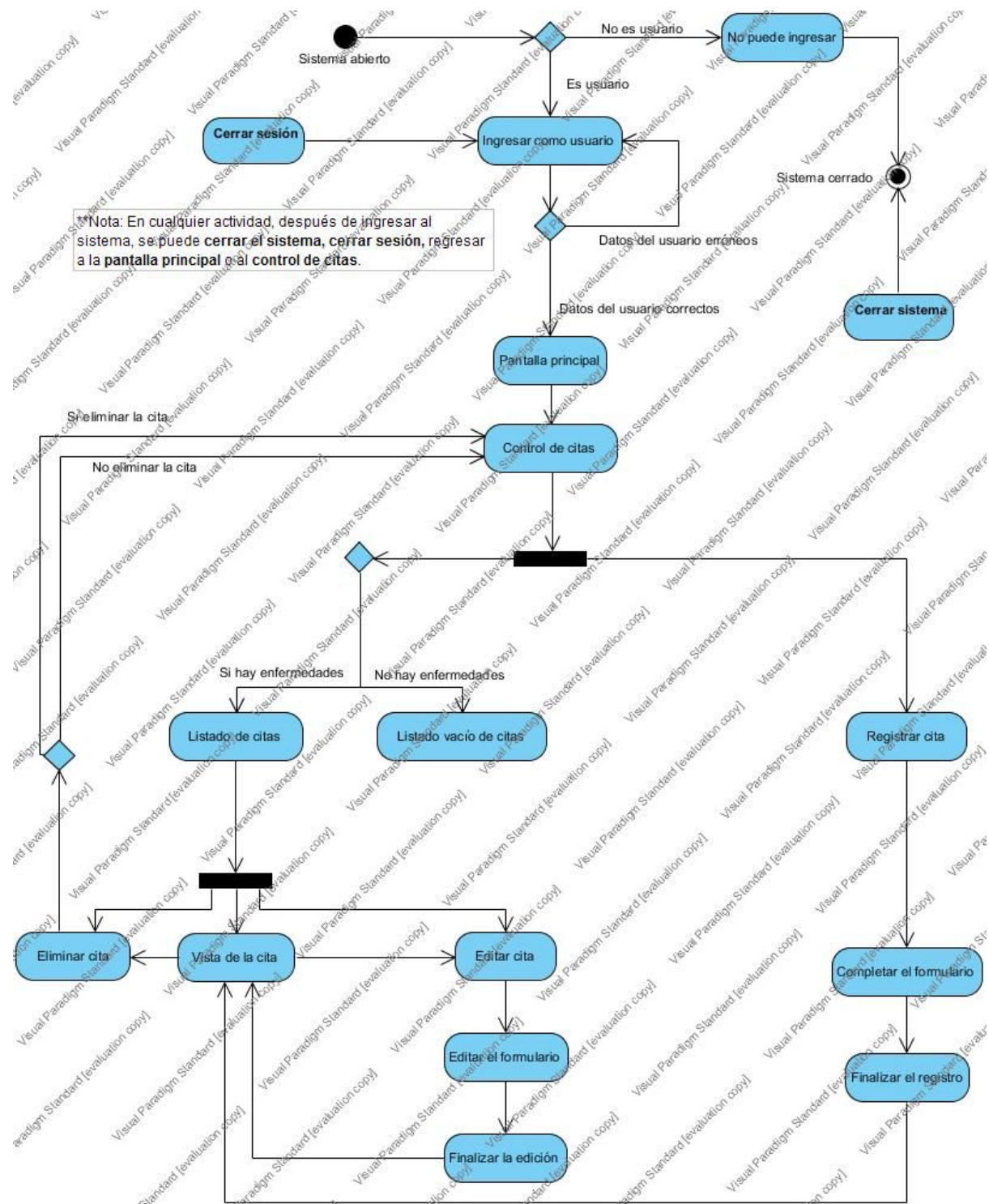


## 4.4 Caso de uso 4

### 4.4.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU4 (web) - Gestión de citas
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Pacientes.
Descripción:	Realiza el registro de una cita a paciente. Luego este puede ser visualizada, así como editada y eliminada.
Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste. Además de tener un botón dentro del perfil de pacientes con el nombre de citas.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de Citas en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico ingresa en el sistema web. 2. Presiona el botón de citas en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Nueva cita, edición de citas, visualización de citas, eliminación de citas. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.
Fluto alternativo:	1.1 Dentro de la visualización del paciente, se pueden ver las citas que tiene ese paciente, presionando el botón de citas. 1.2 Se muestra un listado de las citas, además de un botón de nueva cita. En este se puede crear una nueva cita para el paciente.
Excepciones:	No se puede hacer una búsqueda global de citas. Solo se pueden visualizar todas las citas de un paciente en específico.
Prioridad:	Alta
Frecuencia de uso:	Alta
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Este caso de uso será entregado para la iteración 1.

#### 4.4.2 Diagrama de actividades del caso de uso



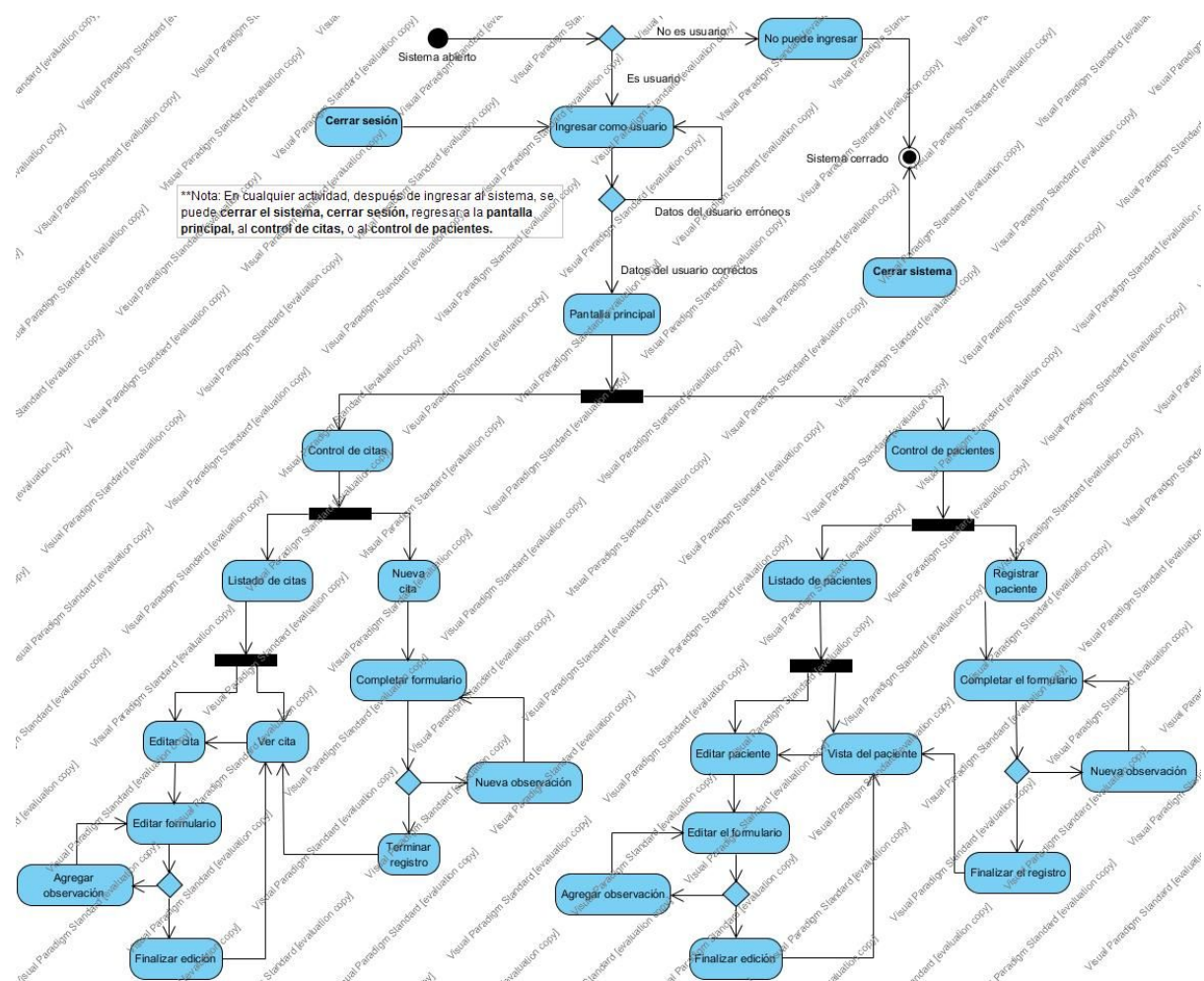
## 4.5 Caso de uso 5

### 4.5.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU5 (web) - Observaciones
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Pacientes.
Descripción:	Realiza el registro de una observación, tanto para pacientes como para citas. Luego esta puede ser visualizada, así como editada y eliminada.
Disparador:	Para acceder se puede hacer dentro de pacientes y citas. Dentro de estas dos pantallas hay un botón para la visualización de todas las observaciones registradas.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de observaciones. Este botón está ubicado en la pantalla de pacientes y de citas.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico ingresa en el sistema web. 2. Presiona el botón de observaciones en la pantalla de un paciente o en la pantalla de una cita. 3. En el listado de observaciones, se puede: 3.1. Seleccionar un observación: Aquí se puede visualizar, también está la opción de editar y eliminar. 3.2. Presionar el botón de crear nueva observación: Se completa el formulario y se presiona el botón de finalizar para completar la nueva observación.
Fluto alternativo:	1. Desde el perfil de un paciente, se presiona el botón de observaciones. 2. Desde la visualización de una cita, se presiona el botón de observaciones.
Excepciones:	No existen búsquedas de observaciones. Sin embargo se pueden ver todas las observaciones realizadas a un paciente, o a una cita.
Prioridad:	Media
Frecuencia de uso:	Media
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Este caso de uso será entregado para la iteración 1.



## 4.5.2 Diagrama de actividades del caso de uso



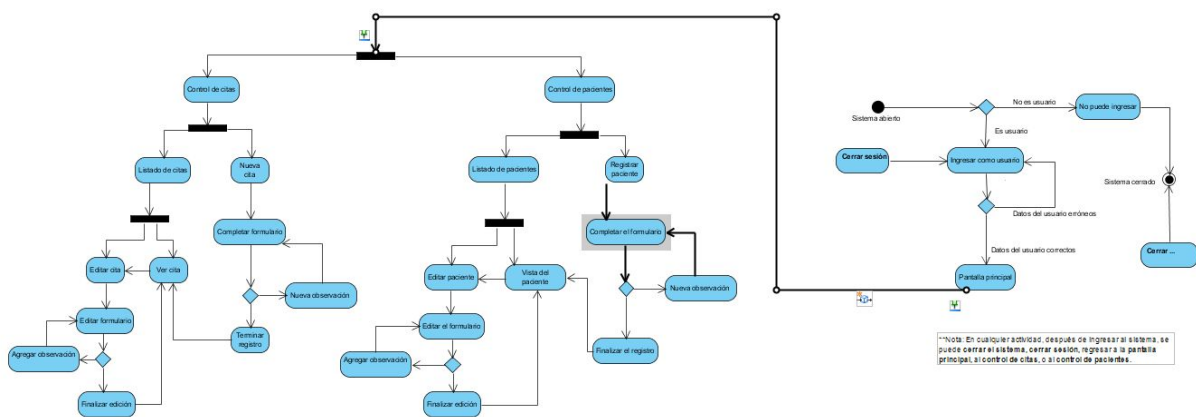
## 4.6 Caso de uso 6

### 4.6.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU6 (móvil) - Mantenimiento de pacientes
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador y médicos
Segundos actores:	Pacientes
Descripción:	Realiza el registro de un expediente de un paciente. Toma los datos personales de él y crea un perfil dentro del sistema. Luego este puede ser visualizado, así como editado y eliminado. También está la función de búsqueda.

Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario, como administrador o médico, con previo registro en el sistema. PRE2: Presionar el botón de Pacientes en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. Se loguea en el sistema web. 2. Presiona el botón de pacientes en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Registro, edición, eliminación, visualización y búsqueda. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.
Fluto alternativo:	1. Dentro de la visualización del paciente, se puede editar o eliminar a éste. 2. Dentro de la búsqueda del paciente, se puede entrar a la visualización de alguno de los pacientes dados en los resultados.
Excepciones:	
Prioridad:	Muy alta
Frecuencia de uso:	Muy alta
Suposiciones:	El médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Este caso de uso será entregado para la iteración 2.

## 4.6.2 Diagrama de actividades del caso de uso



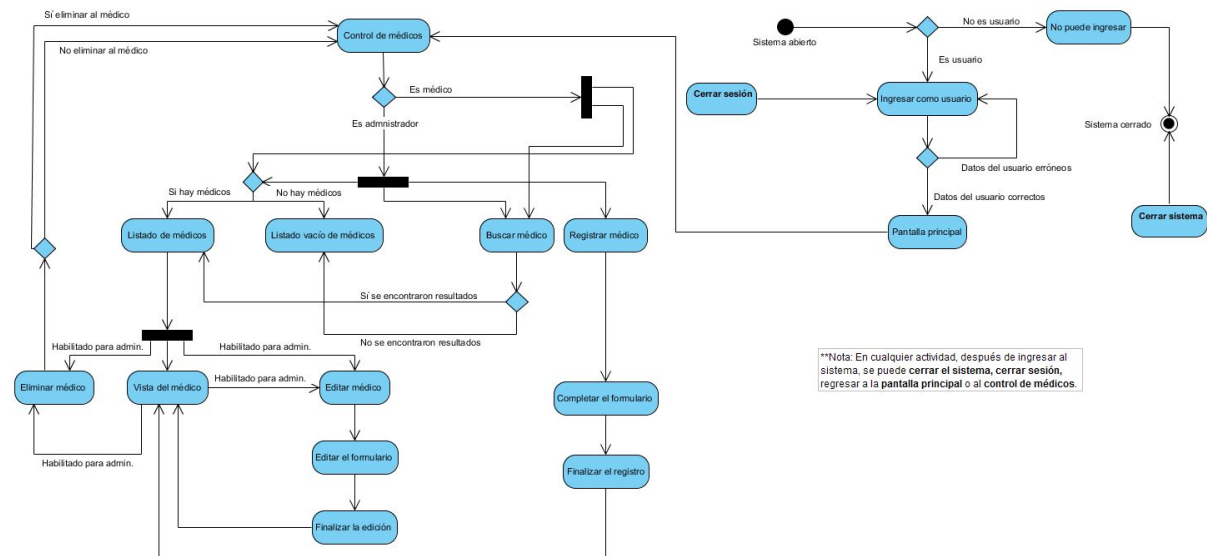
## 4.7 Caso de uso 7

### 4.7.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU7 (móvil) - Mantenimiento de médicos
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós

Fecha de creación:	11-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Médicos
Descripción:	Realiza el registro de un médico. Toma los datos personales de él y crea un perfil dentro del sistema. Luego este puede ser visualizado, así como editado y eliminado. También está la función de búsqueda.
Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de Médicos en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico se loguea en el sistema móvil. 2. Presiona el botón de médicos en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Registro, edición, eliminación, visualización o búsqueda. Las primeras 3 funciones solo la podrán ejecutar los administradores del sistema. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.
Fluto alternativo:	1. Dentro de la visualización del médico, se puede editar o eliminar a éste. Este solo puede ser ejecutado por el administrador. 2. Dentro de la búsqueda del médico, se puede entrar a la visualización de alguno de los médicos dados en los resultados.
Excepciones:	El registro, edición y eliminación de médicos solo podrá ser realizada por el administrador.
Prioridad:	Alta
Frecuencia de uso:	Media
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Solo el o los administradores pueden hacer registros, cambios o eliminación de los médicos. Este caso de uso será entregado para la iteración 2.

## 4.7.2 Diagrama de actividades del caso de uso



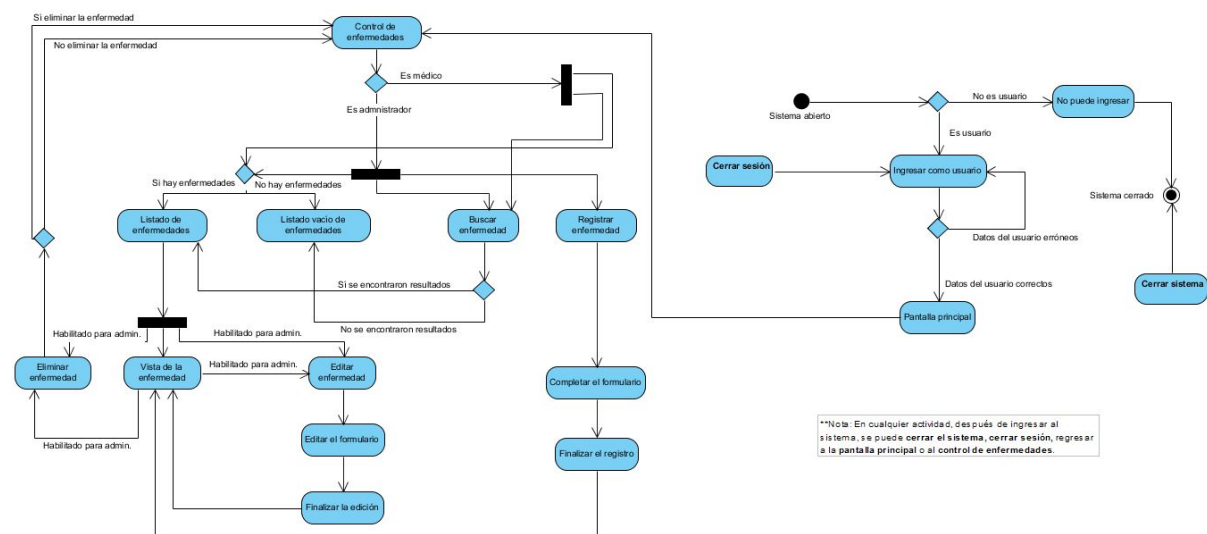
## 4.8 Caso de uso 8

### 4.8.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU8 (móvil) - Mantenimiento de enfermedades
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	11-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Pacientes.
Descripción:	Realiza el registro de una enfermedad. Crea un registro con el nombre, la nomenclatura y la descripción de ésta dentro del sistema. Luego este puede ser visualizado, así como editado y eliminado. También está la función de búsqueda.
Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de Enfermedades en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico ingresa en el sistema móvil. 2. Presiona el botón de enfermedades en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Registro, edición, eliminación, visualización o búsqueda. Las primeras 3 funciones solo la podrán ejecutar los administradores del sistema. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.

Flujo alternativo:	1. Dentro de la visualización de la enfermedad, se puede editar o eliminar a ésta. Este solo puede ser ejecutado por el administrador. 2. Dentro de la búsqueda de la enfermedad, se puede entrar a la visualización de alguno de las enfermedades dadas en los resultados.
Excepciones:	El registro, edición y eliminación de enfermedades solo podrá ser realizada por el administrador.
Prioridad:	Media
Frecuencia de uso:	Media
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Solo el o los administradores pueden hacer registros, cambios o eliminación de las enfermedades. Este caso de uso será entregado para la iteración 2.

### 4.8.3 Diagrama de actividades del caso de uso



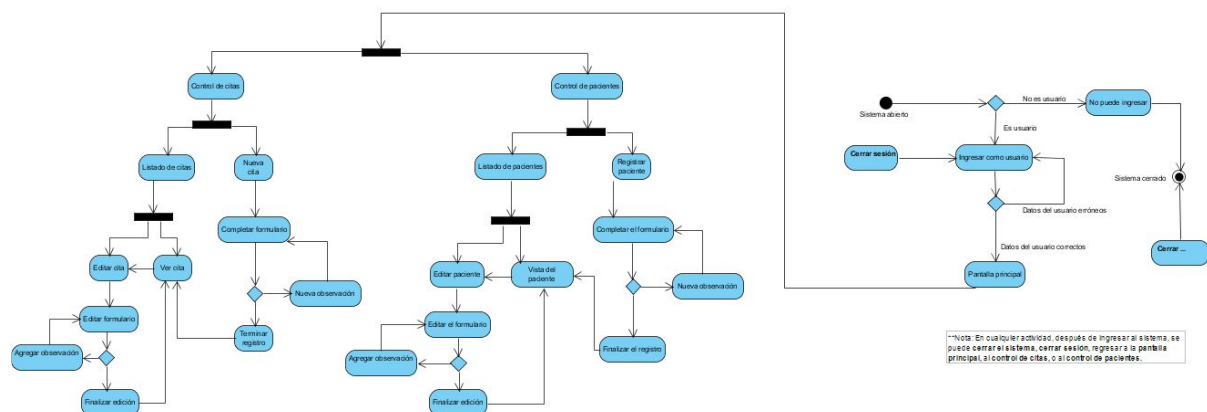
## 4.9 Caso de uso 9

### 4.9.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU9 (móvil) - Gestión de citas
Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Pacientes.
Descripción:	Realiza el registro de una cita a paciente. Luego este puede ser visualizada, así como editada y eliminada.

Disparador:	Para acceder a éste en el dashboard (barra lateral izquierda) de la aplicación, habrá un botón donde se podrá hacer uso éste. Además de tener un botón dentro del perfil de pacientes con el nombre de citas.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de Citas en la barra lateral izquierda.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico ingresa en el sistema web. 2. Presiona el botón de citas en la barra lateral izquierda. 3. Selecciona alguna de las siguientes opciones: Nueva cita, edición de citas, visualización de citas, eliminación de citas. 4. Completa el registro, y presiona el botón indicado para finalizar.
Fluto alternativo:	1.1 Dentro de la visualización del paciente, se pueden ver las citas que tiene ese paciente, presionando el botón de citas. 1.2 Se muestra un listado de las citas, además de un botón de nueva cita. En este se puede crear una nueva cita para el paciente.
Excepciones:	No se puede hacer una búsqueda global de citas. Solo se pueden visualizar todas las citas de un paciente en específico.
Prioridad:	Alta
Frecuencia de uso:	Alta
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Este caso de uso será entregado para la iteración 2.

## 4.9.2 Diagrama de actividades del caso de uso



## 4.10 Caso de uso 10

### 4.10.1 Texto del caso de uso

ID y nombre:	CU10 (móvil) - Observaciones
--------------	------------------------------

Creado por:	Edisson López y Kenneth Quirós
Fecha de creación:	04-01-2017
Primer actor:	Administrador, médicos.
Segundos actores:	Pacientes.
Descripción:	Realiza el registro de una observación, tanto para pacientes como para citas. Luego esta puede ser visualizada, así como editada y eliminada.
Disparador:	Para acceder se puede hacer dentro de pacientes y citas. Dentro de estas dos pantallas hay un botón para la visualización de todas las observaciones registradas.
Precondiciones:	PRE1: Identificación del usuario administrador o médico. PRE2: Presionar el botón de observaciones. Este botón está ubicado en la pantalla de pacientes y de citas.
Postcondiciones:	POST1: El cambio es realizado en el sistema. POST2: Se guarda/actualiza el cambio en la base de datos.
Flujo normal:	1. El administrador o el médico ingresa en el sistema web. 2. Presiona el botón de observaciones en la pantalla de un paciente o en la pantalla de una cita. 3. En el listado de observaciones, se puede: 3.1. Seleccionar un observación: Aquí se puede visualizar, también está la opción de editar y eliminar. 3.2. Presionar el botón de crear nueva observación: Se completa el formulario y se presiona el botón de finalizar para completar la nueva observación.
Fluto alternativo:	1. Desde el perfil de un paciente, se presiona el botón de observaciones. 2. Desde la visualización de una cita, se presiona el botón de observaciones.
Excepciones:	No existen búsquedas de observaciones. Sin embargo se pueden ver todas las observaciones realizadas a un paciente, o a una cita.
Prioridad:	Media
Frecuencia de uso:	Media
Suposiciones:	El administrador o el médico debe haber ingresado al sistema.
Otra información:	Este caso de uso será entregado para la iteración 2.

## 5 Usuarios

Se definen dos tipos de usuarios:

**Administrador:** Tiene acceso a todas las funciones de la aplicación. Puede crear usuarios del tipo médico.

**Médico:** Tiene acceso a todas las funciones de la aplicación, excluyendo el control de médicos y el control de enfermedades.

Funcionalidad	Administrador	Médico
---------------	---------------	--------



CU1: Registrar pacientes.	✓	✓
CU1: Editar perfil de pacientes.	✓	✓
CU1: Eliminar perfil de pacientes.	✓	✓
CU1: Usar el buscador de pacientes.	✓	✓
CU2: Registrar médicos.	✓	✗
CU2: Editar perfil de médicos.	✓	✗
CU2: Eliminar el perfil de un médico del sistema.	✓	✗
CU2: Usar el buscador de médicos.	✓	✗
CU3: Registrar una enfermedad.	✓	✗
CU3: Editar la información de una enfermedad.	✓	✗
CU3: Eliminar una enfermedad del sistema.	✓	✗
CU3: Usar el buscador de enfermedades.	✓	✗
CU4: Crear citas a pacientes	✓	✓
CU4: Editar las citas de pacientes	✓	✓
CU4: Eliminar las citas de pacientes	✓	✓
CU5: Crear una observación de una cita.	✓	✓
CU5: Editar una observación de una cita.	✓	✓
CU5: Eliminar una observación de una cita.	✓	✓
CU6: Registrar pacientes.	✓	✓
CU6: Editar perfil de pacientes.	✓	✓
CU6: Eliminar perfil de pacientes.	✓	✓
CU7: Registrar médicos.	✓	✗
CU7: Editar perfil de médicos.	✓	✗
CU7: Eliminar el perfil de un médico del sistema.	✓	✗
CU7: Usar el buscador de médicos.	✓	✗
CU8: Registrar una enfermedad.	✓	✗
CU8: Editar la información de una enfermedad.	✓	✗
CU8: Eliminar una enfermedad del sistema.	✓	✗
CU8: Usar el buscador de enfermedades.	✓	✗
CU9: Crear citas a pacientes	✓	✓
CU9: Editar las citas de pacientes	✓	✓



CU9: Eliminar las citas de pacientes	✓	✓
CU10: Crear una observación de una cita.	✓	✓
CU10: Editar una observación de una cita.	✓	✓
CU10: Eliminar una observación de una cita.	✓	✓