



# Plan de pruebas

Proyecto: Control de expedientes de pacientes

## Tabla de contenido

|  |          |
|--|----------|
| <b>1 Introducción</b>  | <b>2</b> |
| <b>2 Elementos a probar</b>  | <b>2</b> |
| <b>3 Puntos de riesgo del software</b>                             | <b>3</b> |
| <b>4 Características a probar</b>                                  | <b>3</b> |
| <b>5 Características a no probar</b>                               | <b>3</b> |
| <b>6 Estrategia</b>  | <b>3</b> |
| <b>7 Criterios de aprobación</b>                                   | <b>4</b> |
| <b>8 Criterios de suspensión y requisitos de reanudación</b>       | <b>4</b> |
| <b>9 Entrega de las pruebas</b>                                    | <b>4</b> |
| <b>10 Tareas restantes</b>   | <b>4</b> |
| <b>11 Necesidades ambientales (capacitaciones, entrenamientos)</b> | <b>5</b> |
| <b>12 Responsabilidades</b>  | <b>5</b> |
| <b>13 Planificación</b>  | <b>5</b> |
| <b>14 Riesgos y contingencias durante la planificación</b>         | <b>5</b> |
| <b>15 Aprobación</b>   | <b>6</b> |

## Historial de cambios

| Fecha      | Versión | Descripción                     | Responsable                       |
|------------|---------|---------------------------------|-----------------------------------|
| 06/01/2017 | 1.0     | Plan de pruebas del sistema web | Edisson López,<br>Kenneth Quirós. |
|            |         |                                 |                                   |
|            |         |                                 |                                   |
|            |         |                                 |                                   |

## 1 Introducción

Este documento especifica qué elementos o componentes se van a probar con el fin de evaluar y verificar los casos de uso y requerimientos de esta aplicación.

## 2 Elementos a probar

A continuación se listan los elementos a probar:

| Elemento a probar | Agregar | Editar | Eliminar | Buscar |
|-------------------|---------|--------|----------|--------|
| Pacientes         | ✓       | ✓      | ✓        | ✓      |
| Médicos           | ✓       | ✓      | ✗        | ✓      |
| Enfermedades      | ✓       | ✓      | ✓        | ✗      |
| Citas             | ✓       | ✓      | ✓        | ✗      |
| Observaciones     | ✓       | ✓      | ✓        | ✗      |

## 3 Puntos de riesgo del software

Se van a listar los casos donde puede correr riesgo el sistema, su desarrollo y su implementación:

- Cambio de interfaz del software en fechas cercanas a entrega.
- Modificaciones de requerimientos en fechas cercanas a entrega.
- Documentación errónea o ambigua.
- Robo de datos o de información del sistema.
- Regularidades gubernamentales.

## 4 Características a probar

Las características que se deben probar están en base a las funciones de los casos de uso definidas para este sistema. Estas son las siguientes:

- Agregar elemento (paciente, médico, enfermedad, cita, observación).
- Editar elemento (paciente, médico, enfermedad, cita, observación).
- Eliminar elemento (paciente, enfermedad, cita, observación).
- Buscar elemento (paciente, médico).

## 5 Características a no probar

La única característica que se omite a probar es la visualización del elemento (paciente, médico, enfermedad, cita, observación).

## 6 Estrategia

Para realizar las pruebas se utilizó la tecnología de Ruby on Rails, usando dos gemas para escribir pruebas automatizadas, imitando el comportamiento de un usuario real, interactuando con el código HTML de nuestro sistema web. Las dos gemas fueron Selenium-webdriver y rspec.

## 7 Criterios de aprobación

Se van a probar cuatro o menos características de cada elemento, estas deben cumplir los siguientes criterios para poder ser aprobadas:

| Característica | Criterio de aprobación   |
|----------------|--|
| Agregar        | Al finalizar el proceso de agregado el elemento debe quedar registrado en el sistema y en la base de datos.  |
| Editar         | Al finalizar el proceso de editado el elemento debe quedar con los cambios solicitados en el sistema y en la base de datos.                                      |
| Eliminar       | Al finalizar el proceso de eliminado el elemento debe quedar sin registro en el sistema y en la base de datos.   |
| Buscar         | Al finalizar la ejecución de la búsqueda los elementos que coincidan con lo que el usuario introdujo en el formulario deben aparecer en la interfaz del sistema. |

## 8 Criterios de suspensión y requisitos de reanudación

Se suspenden las pruebas al detectar un cambio grande en el diseño o finalidad del sistema, o una falta de herramientas o personal para realizar éstas. En este caso no fue necesario hacerlo.

## 9 Entrega de las pruebas

La entrega de las pruebas hace constar la validación y la verificación de que se hicieron dichas pruebas a todos los elementos especificados. Esta entrega se divide en tres partes:

1. Documento de plan de pruebas (este documento).
2. Capturas de pantalla.
3. Archivos de Ruby (gemas Selenium-webdriver y rspec).

## 10 Tareas restantes

No hay tareas restantes (en estas pruebas se abarcaron todas la tareas que se deben probar).

## 11 Necesidades ambientales (capacitaciones, entrenamientos)

La interfaz del sistema web es muy amigable con el usuario, no se necesita capacitación. Sin embargo se realiza una explicación al cliente del proyecto, este se encargará luego de los usuarios.

## 12 Responsabilidades

Todas las responsabilidades de las pruebas de este sistema están a cargo de los desarrolladores del proyecto.

## 13 Planificación

Hay elementos que no pueden ser probados si otros no existen. La planificación de estos fue del siguiente modo:

1. Médico
2. Paciente
3. Enfermedad
4. Cita

#### 5. Observación

Y las características para cada elemento se probaron en el siguiente orden:

1. Agregar
2. Editar
3. Buscar
4. Eliminar

## 14 Riesgos y contingencias durante la planificación

Se tuvo un gran atraso durante las pruebas, a consecuencia de no tener el equipo con el hardware necesario para poder realizar éstas. Existieron otros posibles riesgos, pero no nos perjudicaron, entre ellos:

- Pérdida de las máquinas, herramientas o personal necesario para las pruebas.
- Cambios en el diseño original del sistema.
- Cambios en los requerimientos del sistema.

## 15 Aprobación

El coordinador del proyecto aprobó el correcto funcionamiento, en base al uso del sistema y de las pruebas generadas en este paso.