

# Implementación de un Sistema de Información con tecnología Web para mejorar los proceso de registro y venta de medicamentos para la Botica Patricia

Cotrina Alvitres,  
Richard A.

Caballero Morachino,  
Carolina

Zarate Izaguirre,  
Albert

Rojas Arellano,  
Giancarlos

Lluen Chirinos,  
Víctor

2015

# Índice general

<b>I</b>	<b>Fase de inicio</b>	<b>5</b>
<b>1.</b>	<b>Documento visión</b>	<b>6</b>
1.1.	Introducción . . . . .	6
1.1.1.	Descripción del Negocio . . . . .	6
1.1.2.	Propósito . . . . .	7
1.1.3.	Alcance . . . . .	7
1.1.4.	Visión General . . . . .	7
1.2.	Posicionamiento . . . . .	7
1.2.1.	Oportunidad del negocio . . . . .	7
1.2.2.	Exposición del problema . . . . .	8
1.2.3.	Declaración del posicionamiento del producto . . . . .	8
1.3.	Descripción de Stakeholders y usuarios . . . . .	9
1.3.1.	Demografía del mercado . . . . .	9
1.3.2.	Descripción de Stakeholders . . . . .	9
1.3.3.	Descripción de usuarios . . . . .	9
1.3.4.	Ambiente . . . . .	10
1.4.	Panorama del Producto . . . . .	10
1.4.1.	Perspectiva del producto . . . . .	10
1.4.2.	Resumen de características . . . . .	10
1.4.3.	Aspectos asumidos y dependencias . . . . .	11
1.5.	Características del producto . . . . .	11
1.5.1.	Administración de la seguridad en el acceso al sistema . . .	11
1.5.2.	Funciones principales . . . . .	11
1.6.	Restricciones . . . . .	11
1.7.	Criterios de calidad . . . . .	11
1.7.1.	Disponibilidad . . . . .	12
1.7.2.	Robustez . . . . .	12
1.7.3.	Usabilidad . . . . .	12
1.7.4.	Capacidad de configuración . . . . .	12
1.7.5.	Capacidad de mantenimiento . . . . .	12

<b>II</b>	<b>Fase de elaboración</b>	<b>13</b>
<b>III</b>	<b>Fase de construcción</b>	<b>14</b>
<b>IV</b>	<b>Fase de transición</b>	<b>15</b>

# Índice de cuadros

1.1. Exposición del problema . . . . .	8
1.2. Declaración del posicionamiento del producto . . . . .	8
1.3. Descripción de Stakeholders . . . . .	9
1.4. Descripción de usuarios . . . . .	9
1.5. Resumen de características . . . . .	10

# Índice de figuras

**Parte I**

**Fase de inicio**

# Capítulo 1

## Documento visión

### 1.1 Introducción

#### 1.1.1 Descripción del Negocio

La Botica Patricia, se fundó el 28 de diciembre de 1985, siendo su propietario el Sr. Sergio Albitres Gonzáles, quien viendo que en ese entonces había necesidad de cubrir la atención de medicinas para éste sector de la población, y después de obtener los permisos correspondientes, inicia con su atención al público. Éste establecimiento se crea pensando en la población que se incrementa día a día, factor que asegura su sostenibilidad.

Aparte de cubrir la demanda de medicamentos se brinda servicio gratuito de medida de presión arterial y consejo profesional del personal con título de químico-farmacéutico. Y aparte de las medicinas, y debido a la competencia en este rubro, el propietario ha tenido que reinventarse, tanto es así que ahora también se ofrece líneas de regalos, juguetería, copias, perfumería, línea de telefonía.

En cuanto a personal, la Botica cuenta con una químico-farmacéutica, y 2 técnicas de farmacia, que se turnan en la atención diaria. Se atiende a más 260 clientes diarios aproximadamente.

La gente se enferma frecuentemente, por lo que la asistencia médica y la adquisición de medicamentos, son una necesidad básica para recuperar la salud. Además una farmacia es un negocio muy resistente que se mantiene ante cualquier problema económico que se presente.

El público objetivo de la Botica Patricia es muy amplio, abarca a toda la población en general. Sí es cierto que a medida que las personas avanzan en edad, van surgiendo mayores problemas de salud, por lo que las personas de la tercera edad serán los clientes más habituales. Por otro lado, serán los bebés y niños de corta edad los mayores consumidores de productos de parafarmacia como higiene personal, alimentación infantil y derivados (chupetes, biberones, etc.).

Actualmente la Botica Patricia, no cuenta con ningún soporte digital de la compra o venta de sus productos, además de registro de la ubicación, existencias, laboratorios, y demás información de los medicamentos que ofrece. Utiliza únicamente el método tradicional físico para las boletas, sin embargo no lleva registro adicional de sus ventas.

### **1.1.2 Propósito**

Recopilar información necesaria para analizarla y definir los requisitos para los cuales los procesos realizados en la compra, venta, y almacenado de los productos de la Botica Patricia, se realicen de manera eficiente y automatizada permitiendo así la reducción de los tiempos a la hora de ubicar un producto, predecir el escaseo de productos, y controlar mejor la existencias.

### **1.1.3 Alcance**

La aplicación web en línea permitirá al personal de la Botica Patricia, seleccionar, registrar y consultar información de los productos desde cualquier terminal. Además, a través de una interfaz móvil para administración, el encargado obtendrá acceso para visualizar al momento información útil para toma de decisiones.

### **1.1.4 Visión General**

En las próximas secciones del presente informe se hará mención del posicionamiento, características, beneficios del producto, personas involucradas, así como de las restricciones, funcionalidades entre otras relativas a la aplicación.

## **1.2 Posicionamiento**

### **1.2.1 Oportunidad del negocio**

La aplicación web fue planeada para gestionar y optimizar el proceso registro de información de los productos que la Botica Patricia ofrece al público, elevar la calidad de las actividades involucradas, permitir un acceso a los administradores a información privilegiada y ponerse a la vanguardia en el uso de las tecnologías de información aplicadas al entorno web como lo hacen otras empresas.

La implantación de la aplicación web en línea para el control de productos, crea en la empresa la necesidad de realizar un cambio en la forma actual del proceso de control de productos, optimizando y mejorando los subprocesos y actividades involucradas y alcanzar el logro de incrementar la aceptación de la clientela y personal del nuevo proceso.



### 1.2.2 Exposición del problema

Problema	Inconsistencia en el actual proceso control de existencia de los productos debido a la ineficacia en el control de compras y demora en el proceso de venta, debido al tiempo utilizado ubicando el producto.
Afecta	A la consistencia de la información, la forma como los productos son administrados. A los clientes a la hora de efectuar una compra.
Impacto	Demora en el proceso de compra, ocasionando descontento en la población comprante.
Solución	Una aplicación web en línea para mejorar el proceso de control de productos como lo es: seleccionar, registrar y consultar información de estos y una interfaz móvil para administración, donde el encargado obtendrá acceso para la toma de decisiones.

Cuadro 1.1: Exposición del problema

### 1.2.3 Declaración del posicionamiento del producto

Para	el personal de la botica Patricia
Quienes	Seleccionan, registran y consultan información acerca de los productos.
Aplicación en línea es	Software desarrollado en el lenguaje Python y utilizando el gestor de base de datos MySQL así como el servidor de aplicaciones Apache para la capa de servidor, y del lado del cliente tecnologías estándares como HTML, CSS3 y JS, con sus respectivos <i>frameworks</i> .
Tal que	Mejorará el proceso de compras, ventas y almacenado de los productos de la botica.
A diferencia	Del registro y consultas de información de productos de forma manual.
Nuestro producto	Permite al personal de la Botica Patricia, seleccionar, registrar y consultar información de los productos desde cualquier terminal. Además, a través de una interfaz móvil para administración.

Cuadro 1.2: Declaración del posicionamiento del producto

## 1.3 Descripción de Stakeholders y usuarios

### 1.3.1 Demografía del mercado

En los últimos años el avance de la tecnología ha avanzado demasiado, que ahora es muy común ver una computadora con internet en cada casa. Esto a llevado a que las nuevas empresas, ya sean tiendas, colegio, universidades o empresas tengan que adquirir una pagina web para un mejor rendimiento de la misma, por lo que es necesario contar con una aplicación web online capaz de mejorar los procesos de registro y venta medicamentos para la Botica Patricia.

### 1.3.2 Descripción de Stakeholders

Nombre	Representa	Rol
Administrador	Personas naturales	Selecciona, registra y consulta información de los productos desde cualquier terminal.
Dueño	Personas naturales	su principal objetivo dotar a la botica de una estructura acorde con el principio de especialización.

Cuadro 1.3: Descripción de Stakeholders

### 1.3.3 Descripción de usuarios

Nombre	Descripción	Responsabilidades
Personal	Es la persona que va a interactuar con la aplicación web. Debe tener un conocimiento básico en computación, así como de las normas y reglamentos referentes a la botica y sus productos.	Selecciona, registra y consulta información de los productos
Administrador	Es la persona que va a gestionar y conservar los datos de su empresa.	Preside las operaciones diarias de una organización que se crea para ofrecer bienes servicios

Cuadro 1.4: Descripción de usuarios

### 1.3.4 Ambiente

La aplicación web en línea estará diseñada para trabajar sobre la red. Los trabajadores en este caso los usuarios del sistema tendrán acceso a la aplicación dentro de los ambientes del centro de trabajo como desde fuera el cual le mostrara el registro de productos y ventas de la Botica Patricia, y estará limitado de acuerdo a la asignación de perfiles de usuario y contraseña.

## 1.4 Panorama del Producto

### 1.4.1 Perspectiva del producto

El producto a desarrollar es una aplicación web en línea que permitirá el registro, y sobre todo consulta de información del producto evitando la necesidad de que el personal busque la ubicación del producto, y verifique las existencias. Luego registre manualmente sobre papel, detalles de la venta. Un sistema que principalmente manejará información y reportes de las existencias de los productos, haciéndolas disponibles y de acceso inmediato para la toma de decisiones.

La siguiente sección lista los beneficios que obtendrá la empresa Botica Patricia con la aplicación

### 1.4.2 Resumen de características

Beneficios	Características que lo apoyan
Fácil y rápido acceso a la aplicación	La aplicación contará con una interfaz amigable, y fácil de manejar.
Emisión de boletas y facturas de manera rápida con información confiable y exacta	Se podrá tener acceso a las ventas y compras realizadas de manera inmediata en base a los datos que fueron registrados, brindando información confiable y veraz.
Rápida adaptación a los cambios	Configurable al contexto donde se desarrolla.
Tolerante a fallas	Manejo de cambios, costos e implicaciones asociadas a dichos cambios.
Seguridad y estabilidad de información	No hay pérdida de información. Ni acceso de personas no autorizadas.

Cuadro 1.5: Resumen de características

### 1.4.3 Aspectos asumidos y dependencias

Se asumen que cada computador involucrado donde se quiera acceder a la aplicación web en línea, deberá contar con el servicio de Internet para poder acceder al servidor de aplicaciones y base de datos de la aplicación. Ésto con el objetivo de que cada usuario según su rol, pueda acceder a la información que requiera, y le permita consultar, registrar, modificar, generar reportes, o imprimir soporte físico dentro de la aplicación. Se desarrollará la aplicación web para administrar los productos, usando arquitectura distribuida por lo que es necesario un servidor de Base de Datos y un servidor de Aplicaciones.

## 1.5 Características del producto

### 1.5.1 Administración de la seguridad en el acceso al sistema

Cada usuario tendrá un identificador `ID` y contraseña de ingreso a la aplicación, la cual podrá ser personalizada. Ambos permitirán al usuario acceder a la aplicación mediante un `token` autogenerado.

### 1.5.2 Funciones principales

- Registrar productos
- Consultar información acerca de un producto
- Registrar proveedores
- Registrar ventas
- Registrar compras
- Generar facturas o boletas
- Generar reportes
- Imprimir soporte físico de reportes
- Imprimir facturas o boletas

## 1.6 Restricciones

No posee restricciones de plataforma.

## 1.7 Criterios de calidad

Esta sección define los criterios de calidad para el funcionamiento, robustez, tolerancia a fallos, usabilidad, y características similares para la aplicación web en línea.

### **1.7.1 Disponibilidad**

El Sistema estará disponible para todos los trabajadores de la Botica Patricia, cada vez que se requiera su uso. El usuario podrá acceder al sistema respetando la jerarquía de mando, es decir, el personal tendrá un acceso limitado a diferencia del Administrador.

### **1.7.2 Robustez**

Nuestro sistema puede generar diversos procesos a la vez, sin generar fallos o bloquearse al ser sometido a una sobre carga de información o a datos erróneos.

### **1.7.3 Usabilidad**

El sistema es cómodo y fácil de manejar, sin embargo se requiere una previa capacitación del personal.

### **1.7.4 Capacidad de configuración**

Se ha desarrollado el sistema con la habilidad para reaccionar y adaptarse sin perder calidad, o bien manejar el crecimiento continuo de información de manera fluida, y así no perder eficiencia en los servicios ofrecidos.

### **1.7.5 Capacidad de mantenimiento**

El mantenimiento de nuestro sistema estará basado en la mejora continua, a partir de los informes que nos proporcionen los mismos usuarios.

## Parte II

### Fase de elaboración

## Parte III

# Fase de construcción

**Parte IV**

**Fase de transición**