

## I. NOMBRE DEL PROYECTO

Sistema de Gestión de Pacientes Odontológicos (GPO).

## II. OBJETIVO DEL PROYECTO

Fortalecer la gestión de pacientes para los médicos que prestan servicios odontológicos

## III. OBJETIVOS DEL SISTEMA

- Optimizar el tiempo de gestión de pacientes de una manera práctica, flexible e intuitiva
- Brindar un sistema seguro de respaldo de los servicios brindados por los médicos odontólogos
- Proporcionar accesibilidad desde cualquier lugar a los datos de los pacientes

## IV. ALCANCE DEL PROYECTO

Este proyecto es el inicio a un concepto más global de Gestión destinado al campo de la odontología. En este caso, se busca desarrollar una herramienta simple, de fácil acceso y de calidad suficientemente alta para ser utilizado por cualquier clínica.

El GPO podrá ayudar a los odontólogos a tener un banco de pacientes, los cuales ellos mismo deberán registrar sus historiales médicos, así también este permitirá el registro e

impresión de tratamientos personalizados para cada paciente, además de mostrar reportes estadísticos de los servicios brindados, esto con el fin de mejorar la productividad del usuario (odontólogos en general).

Una de las principales características que contará el sistema es la generación de reportes de servicios realizados a cualquier paciente, con lo que el usuario encargado contará con un mejor entendimiento.

Otro aspecto importante es que el sistema permitirá una agenda electrónica capaz de registrar eventos en una fecha dada para un paciente en específico.

GPO podrá ser accedido por cualquier computador que se encuentre conectado al INTERNET, incluyendo la técnica “Responsive” que permitirá una visualización de diseño más agradable para cualquier dispositivo.

Para cumplir con lo mencionado, se contará con un estimado de 3 meses para lograr el desarrollo en su totalidad.

## V. RECOPIACIÓN DE REQUISITOS PARA WEBAPPS

### 5.1. REQUISITOS FUNCIONALES

- El Odontólogo podrá calendarizar sus citas
- El usuario deberá tener la posibilidad de registrarse e iniciar sesión en SWGPO
- El odontólogo podrá gestionar las consultas y atenciones médicas de sus pacientes
- El odontólogo podrá personalizar tratamientos para pacientes de forma general y específica
- Generar informes médicos extensos y completos
- Generar recetas médicas e indicaciones para pacientes.

- El Odontólogo deberá tener la posibilidad de registrar y editar pacientes
- El sistema brindará un servicio de notificación de control de pacientes e informará de manera general aspectos de medicina odontológica
- El sistema proporcionará un mecanismo automático de notificación para citas próximas

## 5.2. REQUISITOS NO FUNCIONALES

---

### SEGURIDAD:

- El sistema solicitará notificación por Login y Password
- El sistema cifrará la contraseña para una mayor seguridad en el acceso del usuario

---

### OPERATIVIDAD:

El sistema será implementado de manera que se pueda ejecutar en cualquier explorador y sistema operativo

---

### ESTÁNDARES:

La aplicación web será diseñada e implementada siguiendo los lineamientos establecidos por la ISO 25000, Estándar de diseño para sitios web

---

FIABILIDAD:

El sistema será diseñado e implementado de manera susceptibles a fallos o interrupciones en el proceso o ejecución

---

MODULAR (INVESTIGAR)

Investigar??

---

SISTEMA GESTOR DE BASE DE DATOS:

La base de datos será gestionado por el SGBD MySQL-Server.

### 5.3. DIAGRAMA DE PROCESO DE NEGOCIO

#### 5.4. CASOS DE USO

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Programar Citas</i>
<b>Actores</b>	Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Facilitar al odontólogo el control de citas de sus pacientes
<b>Precondiciones</b>	El paciente debe haber solicitado cita con el odontólogo
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	Ser registrada por el odontólogo, asignándole el día calendario y horario disponible
<b>Excepciones</b>	Fecha y hora no disponible
<b>Prioridades</b>	2
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Media

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Registrar Odontólogo</i>
<b>Actores</b>	Administrador, Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Controlar el acceso al sistema de odontólogos y pacientes que acceden al sistema así como

<b>Precondiciones</b>	El odontólogo debe atender por lo menos en una clínica y contar con su código del MINSA
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	Iniciar Sesión al Sistema
<b>Excepciones</b>	Usuario y contraseña digitado incorrectamente
<b>Prioridades</b>	1
<b>Disponibilidad</b>	Siempre

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Verificar consultas médicas de pacientes</i>
<b>Actores</b>	Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Facilitar al doctor el acceso a la información de cada paciente asignado
<b>Precondiciones</b>	Se deberá haber atendido uno a más pacientes y haber registrado la hoja de
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	Haber registrado una o más consultas de un determinado paciente
<b>Excepciones</b>	Tener pacientes sin consultas realizadas
<b>Prioridades</b>	1
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Media

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Generar informes médicos</i>
<b>Actores</b>	Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Facilitar al odontólogo tener un historial de todos los trabajos realizados en una fecha y
<b>Precondiciones</b>	Haber registrado algún paciente y realizado al mismo al menos una atención médica
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	El odontólogo generará el informe indicando fecha y paciente determinado
<b>Excepciones</b>	El usuario que ingresó no existe, fecha fuera de rango, sin atención médica para el paciente
<b>Prioridades</b>	2
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Media

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Añadir tratamiento a pacientes</i>
<b>Actores</b>	Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Facilitar la creación de los tratamientos que se les aplicará a los pacientes
<b>Precondiciones</b>	El odontólogo necesita haber realizado una consulta a un paciente
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	El odontólogo deberá haber atendido primeramente al paciente y luego asignarle el tratamiento



<b>Excepciones</b>	El paciente no ha sido registrado
<b>Prioridades</b>	2
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Alta
<b>Canales de comunicación</b>	
<b>Canales con actores secundarios</b>	
<b>Puntos aún no resueltos</b>	
<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Modificar pacientes</i>
<b>Actores</b>	Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Modificar información equivocada de un determinado paciente
<b>Precondiciones</b>	Tener acceso al sistema, además de poseer el rol para realizar cambios
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	El odontólogo debe iniciar sesión y empezar a agregar a sus pacientes y sus respectivas
<b>Excepciones</b>	El paciente no ha sido registrado
<b>Prioridades</b>	1
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Baja

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Publicación de información de control de</i>
<b>Actores</b>	Odontólogo
<b>Objetivo</b>	Publicar información sobre temas modernos en su especialidad, investigaciones o
<b>Precondiciones</b>	El odontólogo debe tener cuenta en el sistema
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	El odontólogo tiene que iniciar sesión y copiar la información o el link de lo que quiere
<b>Excepciones</b>	El médico no ha iniciado sesión
<b>Prioridades</b>	2
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Media

<i>Nombre del Caso de Uso</i>	<i>Notificación de citas a pacientes</i>
<b>Actores</b>	Sistema Odontológico
<b>Objetivo</b>	El sistema será capaz notificar al paciente anticipadamente una cita
<b>Precondiciones</b>	El paciente debe estar registrado en el sistema
<b>Iniciador del caso de Uso</b>	El odontólogo debe haber asignado una cita al paciente
<b>Excepciones</b>	El paciente no existe, el paciente no solicitó una cita

<b>Prioridades</b>	1
<b>Disponibilidad</b>	Siempre
<b>Frecuencia de uso</b>	Alta

## VI. CATEGORIZACIÓN DE LOS USUARIOS

<i>Categoría de</i>	<i>Descripción</i>	<i>Peso en el</i>	<i>Nivel de</i>
<b>Administrador</b>	El más alto nivel en la estructura de usuario, tendrá	5	Conocimiento Medio a
<b>Médico</b>	Tiene acceso a las funcionalidades	4	Conocimiento medio a
<b>Usuario no registrado</b>	Tiene acceso a las noticias y temas de interés del sitio	2	Conocimiento mínimo a

---

<sup>1</sup> 1 es poca interacción en el sistema y 5 es interacción total

## VII. CONFORMACIÓN DE EQUIPO DE INGENIERÍA WEB

## VIII. CONSTRUCCIÓN DEL EQUIPO



## **IX. PLANEACIÓN DE LA WEBAPP**

### **9.1. ESPECIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

## 9.2. CRONOGRAMA

El proyecto se estima una duración de culminación de 89 días, dividiéndose en las siguientes etapas:

- Análisis de Requerimientos: Se basará en la obtención de los requerimientos del Sistema
- Diseño del Sistema: En el modelado de Diagramas UML
- Codificación: Programación de la aplicación
- Pruebas: Búsqueda de fallos o excepciones
- Implementación: Producto final y documentación

A continuación se muestra la lista de tareas con su duración estimada a cumplirse así como el diagrama de Gantt del mismo.

<i>Nombre de tarea</i>	<i>Duración</i>	<i>Comienzo</i>	<i>Fin</i>
<b><i>Sistema de Gestión de Pacientes</i></b>	<b><i>89 días</i></b>	<b><i>lun 18/05/15</i></b>	<b><i>vie 28/08/15</i></b>
<b><i>Análisis de Requerimientos</i></b>	<b><i>7 días</i></b>	<b><i>lun 18/05/15</i></b>	<b><i>lun 25/05/15</i></b>
<b><i>Descripción de Requerimientos Funcionales</i></b>	<b><i>2 días</i></b>	<b><i>lun 18/05/15</i></b>	<b><i>mar 19/05/15</i></b>
<b><i>Descripción de Requerimientos No</i></b>	<b><i>2 días</i></b>	<b><i>lun 18/05/15</i></b>	<b><i>mar 19/05/15</i></b>
<b><i>Diagrama BPM</i></b>	<b><i>4 días</i></b>	<b><i>jue 21/05/15</i></b>	<b><i>lun 25/05/15</i></b>
<b><i>Finalización de Análisis</i></b>	<b><i>0 días</i></b>	<b><i>lun 25/05/15</i></b>	<b><i>lun 25/05/15</i></b>
<b><i>Diseño del Sistema</i></b>	<b><i>22 días</i></b>	<b><i>mar 26/05/15</i></b>	<b><i>vie 19/06/15</i></b>
<b><i>Diagramas UML</i></b>	<b><i>5 días</i></b>	<b><i>mar 26/05/15</i></b>	<b><i>sáb 30/05/15</i></b>
<b><i>Diagrama de Clases</i></b>	<b><i>5 días</i></b>	<b><i>mar 26/05/15</i></b>	<b><i>sáb 30/05/15</i></b>
<b><i>Diagrama Caso de Uso</i></b>	<b><i>5 días</i></b>	<b><i>mar 26/05/15</i></b>	<b><i>sáb 30/05/15</i></b>
<b><i>Diagrama de Actividades</i></b>	<b><i>4 días</i></b>	<b><i>mar 26/05/15</i></b>	<b><i>vie 29/05/15</i></b>
<b><i>Diseño de Base de Datos</i></b>	<b><i>17 días</i></b>	<b><i>lun 01/06/15</i></b>	<b><i>vie 19/06/15</i></b>



<b>Modelo de Base de Datos</b>	10 días	lun 01/06/15	jue 11/06/15
<b>Normalización de Base de Datos</b>	6 días	sáb 13/06/15	vie 19/06/15
<b>Finalización de Diseño del Sistema</b>	0 días	vie 19/06/15	vie 19/06/15
<b>Codificación</b>	33 días	lun 22/06/15	mié 29/07/15
<b>Programación y actualización de Versiones</b>	1.5 mss	lun 22/06/15	sáb 25/07/15
<b>Manual de Usuario</b>	1 sem	mié 22/07/15	lun 27/07/15
<b>Línea base en SVN</b>	1 día	mié 29/07/15	mié 29/07/15
<b>Finalización de Codificación</b>	0 días	mié 29/07/15	mié 29/07/15
<b>Pruebas</b>	12 días	lun 03/08/15	sáb 15/08/15
<b>Aplicación en Ambiente Testing</b>	12 días	lun 03/08/15	sáb 15/08/15
<b>Manual de Usuario Revisado</b>	1 sem	vie 07/08/15	mié 12/08/15
<b>Finalización de Pruebas</b>	0 días	sáb 15/08/15	sáb 15/08/15
<b>Implementación</b>	10 días	mar 18/08/15	vie 28/08/15
<b>Aplicación en Ambiente de Producto</b>	1 sem	mar 18/08/15	sáb 22/08/15
<b>Manual de Usuario en PDF Final</b>	1 sem	lun 24/08/15	vie 28/08/15
<b>Finalización de Implementación</b>	0 días	vie 28/08/15	vie 28/08/15

