

Universidad Técnica De Comercialización y Desarrollo



FACULTAD POLITÉCNICA

**CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS
INFORMÁTICOS**

**Tema: “Sistema Informático de Control de
Citas para el Instituto Médico Odontológico Itauguá
Poty”**

AUTORES:

- ❖ **Rodney Pereira**
- ❖ **Aldo Moreno**
- ❖ **Melizza Jazmín Benítez**

Itauguá – Paraguay

2020

INDICE

CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS INFORMÁTICOS.....	1
Introducción	3
1. Extraer el problema	4
2. Análisis del Problema	4
3. Modelar el algoritmo de la solución	5
6. Objetivo General	7
7. Objetivos Específicos	7
8. Alcance del proyecto	8
10. Precio y forma de Venta	9

Introducción

El Instituto “Odontología Itauguá Poty” tiene como objetivo primordial mejorar la atención de sus clientes, es una entidad comprometida con sus empleados y busca proporcionar las condiciones necesarias para que la organización y la agilización sean más efectivas. Actualmente la Odontología tiene la problemática que no cuenta con un sistema para llevar un control sobre sus pacientes, y como respuesta a esta necesidad se desarrollará un sistema informático denominado “System the Odontology”. Con este sistema informático se podrá generar un listado de los pacientes que podrán registrarse vía online con solo un clic, esto permitirá el registro de cada consulta odontológica que se les brinde, además de generar citas médicas para mejorar el proceso de atención de pacientes.

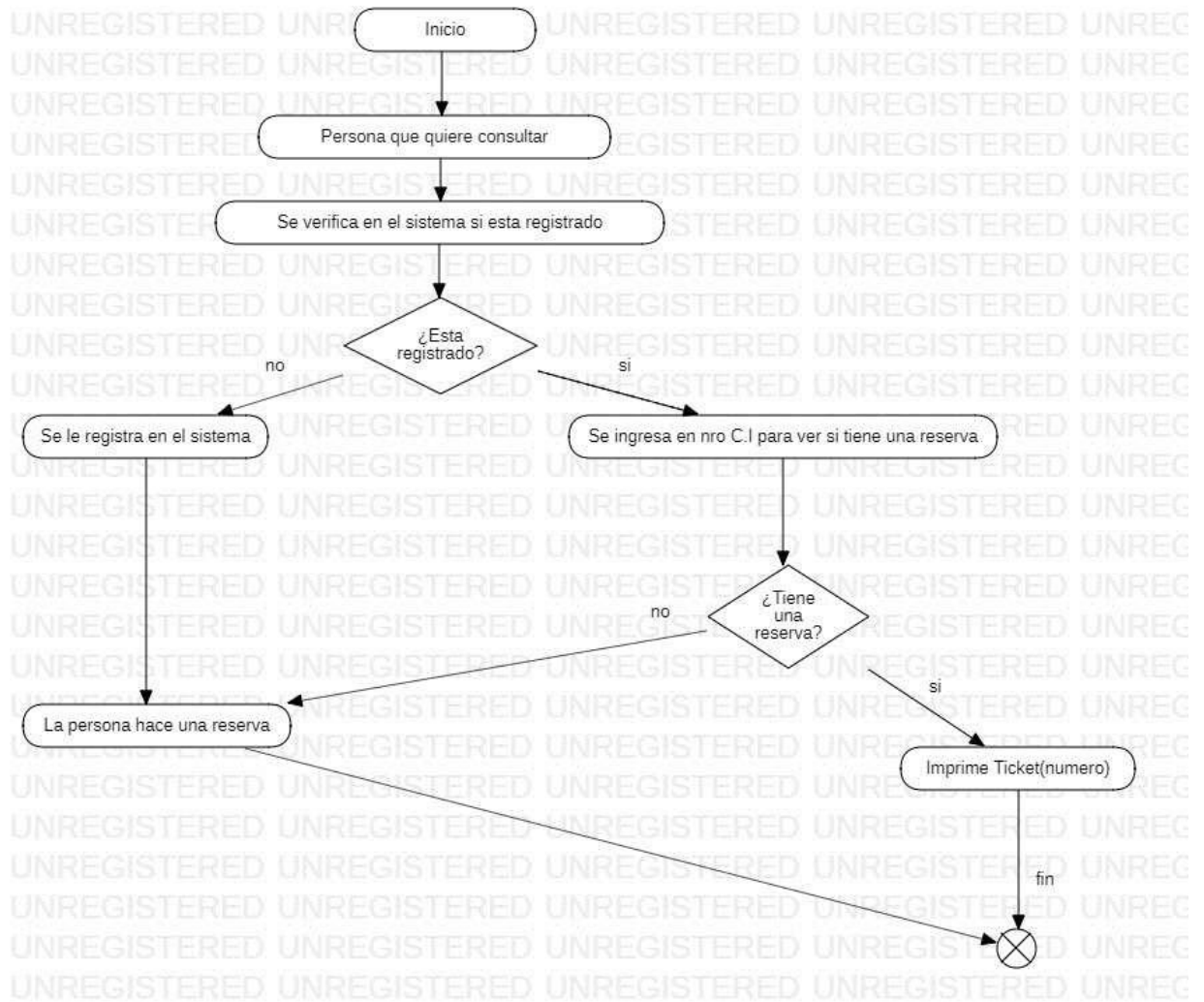
1. Extraer el problema

La falta de organización y control de pacientes en un instituto médico de odontología.

2. Análisis del Problema

Cuando queremos agendar una cita odontológica, normalmente debemos limitarnos a ir a hasta el consultorio para conseguir un cupo, o a lo mucho hacer una llamada. Este proceso, si bien funciona hoy en día, no es el más óptimo por ciertos puntos, como, por ejemplo, demoras en la gestión, pocas opciones de horarios, entre otros. De igual forma, los pacientes no cuentan con una guía completa de los odontólogos con los que puedan atenderse. De esta forma no siempre se atienden con el profesional que cubre mejor sus requerimientos, algunas personas solo quieren ser atendidas por el odontólogo/a de confianza.

3. Modelar el algoritmo de la solución



4. Comentar como Se puede desarrollar la solución y por qué.

El siguiente proyecto tiene como finalidad crear una solución informática ante este problema mencionado, con la creación de un sistema de control de citas que pueda funcionar como un motor de búsqueda agilizando totalmente, en lugar de que la secretaria esté buscando en la agenda, automáticamente al alcance de un clic podemos facilitar ese proceso, A su vez este sistema web permitirá recibir las peticiones de citas. De esta forma la Odontología Itauguá Poty podrá estar integrada al sistema que se propone ofrecerle, dándole facilidades en su gestión de reservas y que de esta forma funcione como una posible nueva alternativa para el negocio ofreciendo un mejor servicio a sus clientes.

5. Forma de implementación.

La forma de implementación sería de la siguiente forma, los pacientes podrán hacer sus reservas desde la comodidad de su casa, tendrán a disposición a una secretaria que podrán llamar para que les brinde más información sobre este sistema, de lo contrario, la misma les pedirá cordialmente sus datos para luego registrarlos y agendarlos en el sistema. También tendrán la posibilidad de elegir con que doctor podrán consultar ya sea de su confianza. Uno de los beneficios para la secretaria sería la agilización y la buena organización en tanto a los pacientes con sus fichas guardadas en el sistema con fechas ya determinadas.

6. Objetivo General

- Analizar, diseñar y construir un sistema web odontológico, orientado en la atención y control de citas de los pacientes del Instituto Médico Odontológico Itauguá Poty.

7. Objetivos Específicos

- Caracterizar los procesos de un sistema Informático de Control de Citas para el Instituto Médico Odontológico Itauguá Poty, que pueda funcionar como un motor de búsqueda agilizando totalmente el proceso.
- Analizar las facilidades en su gestión de reservas y funciones del sistema Informático de Control de Citas para el Instituto Médico Odontológico Itauguá Poty, ofreciendo un mejor servicio a sus clientes.
- Registrar citas y reservas del Sistema Informático de Control de Citas para el Instituto Médico Odontológico Itauguá Poty.
- Verificar citas y reservas del Sistema Informático de Control de Citas para el Instituto Médico Odontológico Itauguá Poty.
- Imprimir ticket (número de cita) del Sistema Informático de Control de Citas para el Instituto Médico Odontológico Itauguá Poty.

8. Alcance del proyecto

El presente proyecto es un sistema web odontológico, para el Instituto Medico Odontológico Itauguá Poty. Con el fin de optimizar los procesos de reservas o citas de la misma. Pero que la misma no contara con sucursales.

9. Requerimientos mínimos de Software y hardware, redes etc.

Hardware.

A los ordenadores portátiles u ordenadores de sobremesa se impone el portátil por su reducida dimensión, sus buenísimas prestaciones y una mayor protección del sistema ante cortes de luz ya que dispone de batería independiente. Los portátiles los podremos integrar mejor en cualquier rincón del gabinete y con la tecnología inalámbrica no nos será necesario hacer obras para esconder cables.

Software.

Tiene que ser un software amigable. Para que los clientes que quieran hacer sus citas puedan realizarlo sin ningún problema, como también el personal del instituto. A esto le denominamos “informática a nivel de usuario”

Tiene que ser un programa a prueba de errores accidentales que puedan borrar información por parte de cualquiera que lo maneje. Ante cualquier atisbo de borrado de datos tiene que ser confirmado de alguna manera para que no ocurra sin darnos cuenta.

Tiene que poder hacerse copias de seguridad con facilidad o a ser posible de modo automático.

Red

Conexión a internet, tener una IP fija o dinámica, Configurar el firewall, el ancho de banda del servidor también es un factor.

10. Precio y forma de Venta

Precio contado

Costo de:	Valor
Desarrollo (Programación)	3.000.000 Gs
Alojamiento de hosting	350.000 Gs anual
Capacitación y soporte (3 meses)	0 Gs
Soporte después de los 3 meses	50.000 Gs
Total	3.400.000 Gs

Precio del sistema por contrato de un año

- Sistema 12 x 320.000 Gs (3.840.000 Gs)
- Capacitación (3 meses) 0 Gs
- Soporte (3 meses) 0 Gs
- Alojamiento de hosting 350.000 Gs

Total 4.190.000 Gs

Obs: Soporte (por 9 meses) Por cada visita **50.000 Gs**

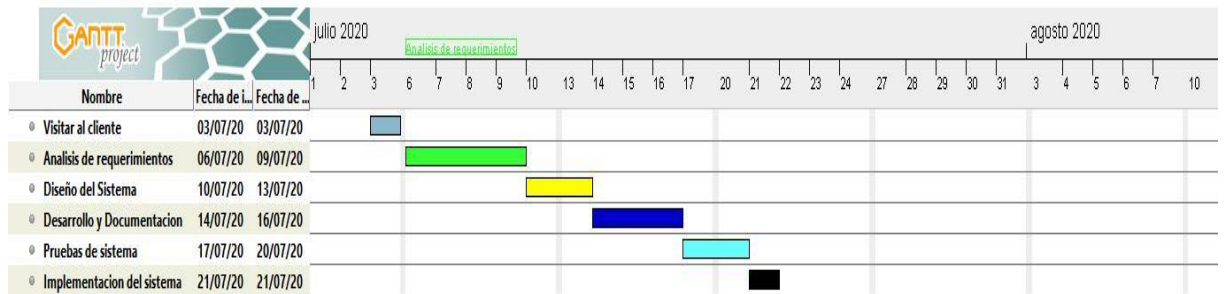
11. Identificar módulos del sistema

Sistema	Modulo	Descripción
Sistema de Odontología	Usuarios	En es modulo el personal podrá registrarse, editar sus datos, agregar usuarios, borrar o anular usuarios.
Sistema de Odontología	Pacientes	En este módulo los pacientes podrán registrarse, reservar sus citas, entre anular citas anticipadas.
Sistema de Odontología	Citas	En el módulo se guardarán los nombres de los médicos, fecha, agregar una nueva cita, mostrar reportes.
Sistema de Odontología	Médicos	En personal médico podrá ver con que paciente tendrán la consulta, podrán ver sus datos, informaciones, etc.

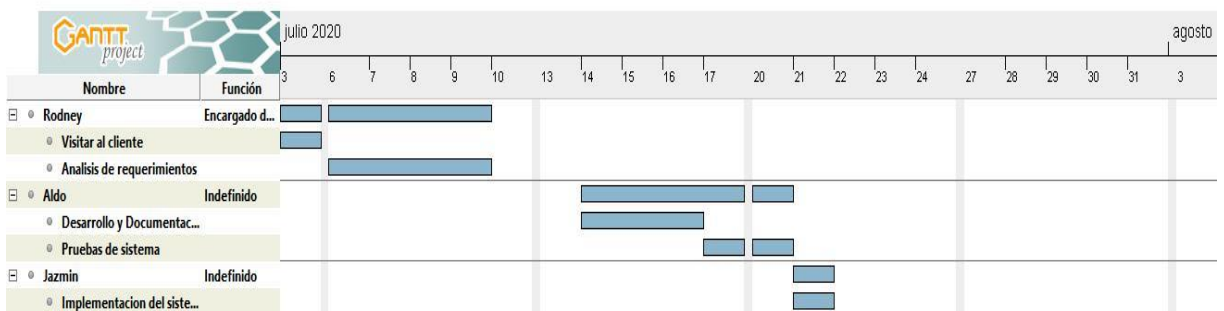
12. IDENTIFICACION DE TAREAS

Tarea	Descripción	Esfuerzo	Recursos	Sigue a
A	Visitar al cliente	1 día	1	-
B	Análisis de requerimientos	3 días	1	A
C	Diseño del Sistema	4 días	1	B
D	Desarrollo y Documentación	2 días	1	B y C
E	Pruebas del sistema	3 días	1	A y C
F	Implementación	1 día	1	E

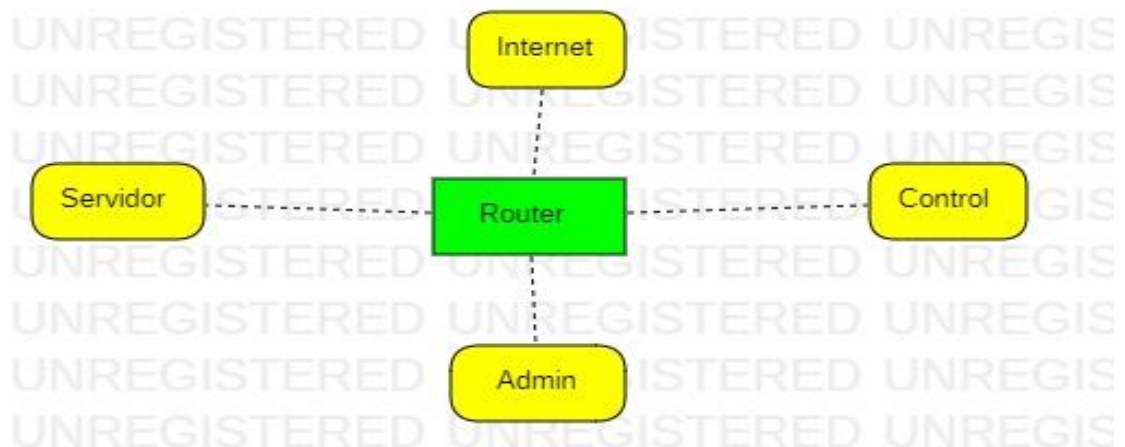
13. Diagrama de Gantt



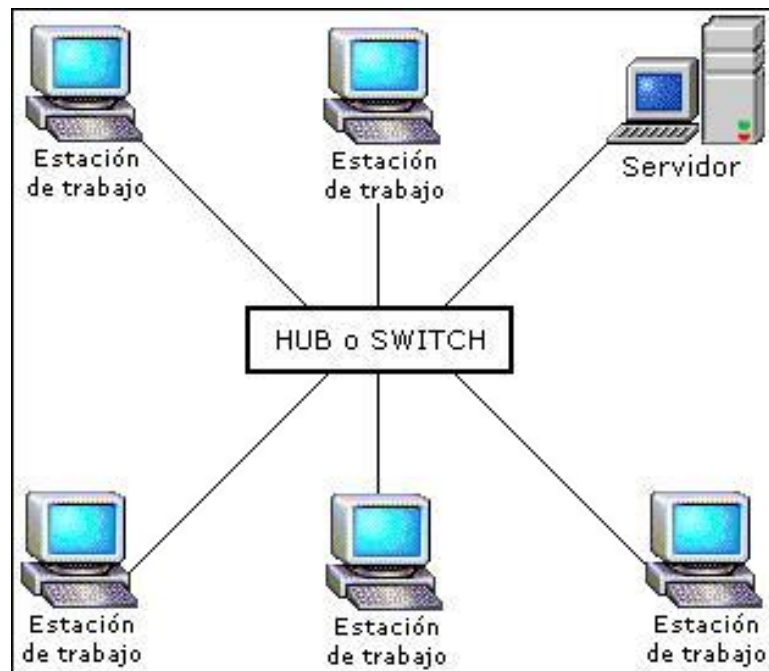
14. Lista de actividades



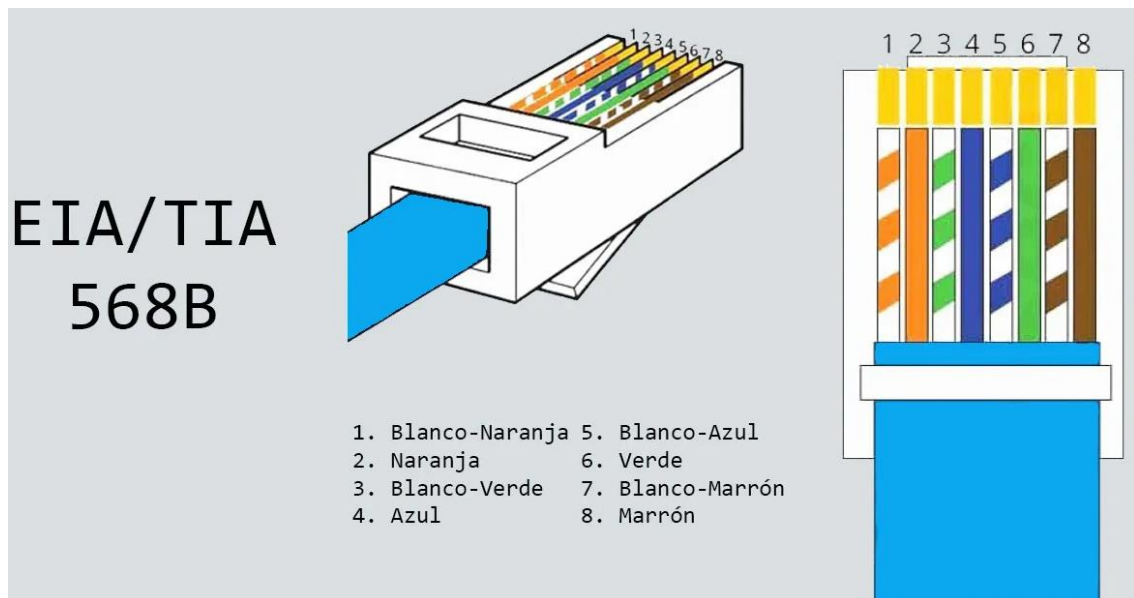
15. Diagrama de Representación o Despliegue.



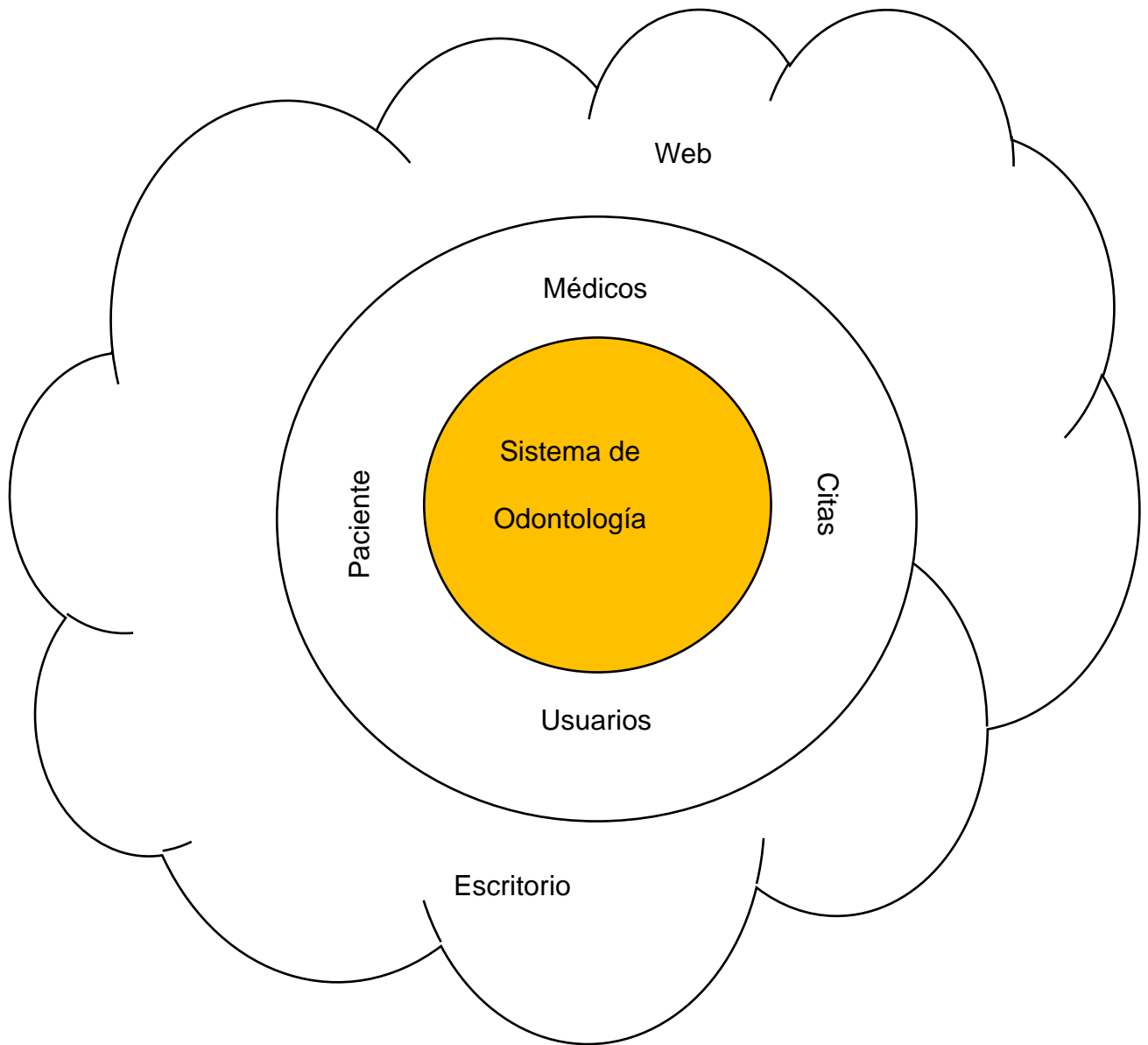
15. Topología de red usada es la de árbol



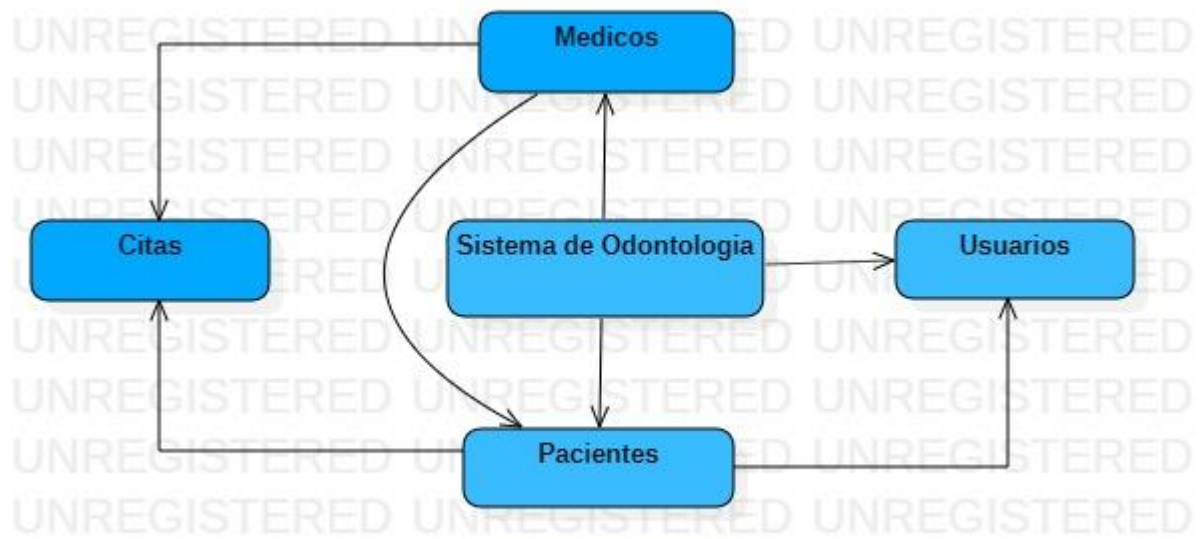
Topología de red de árbol maneja cableado RJ45



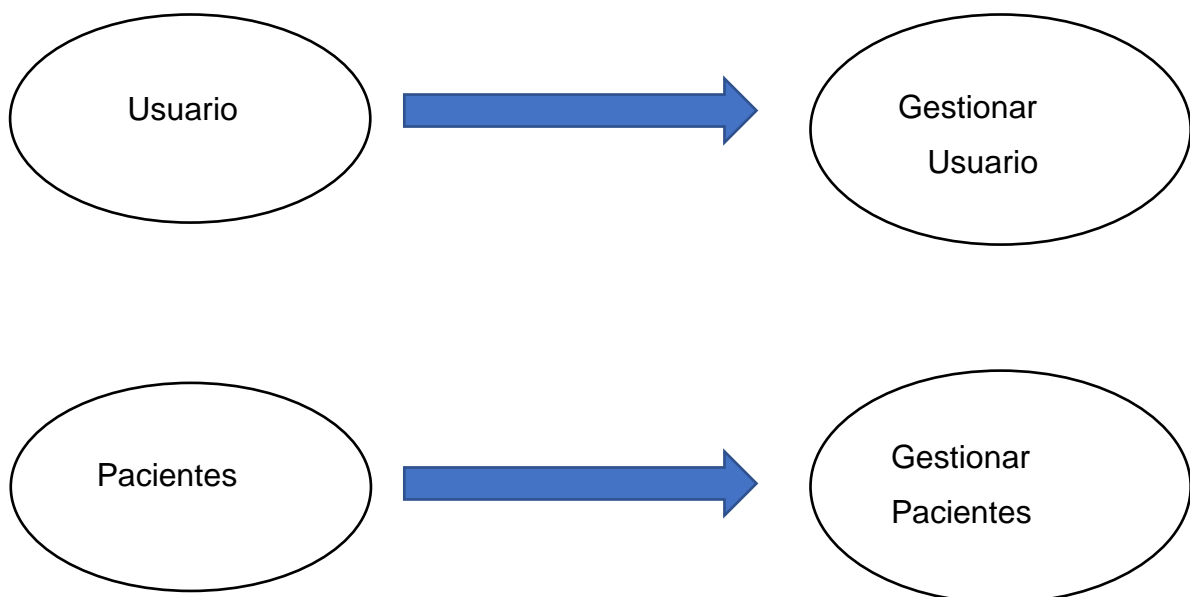
16. Diagrama Ambiental



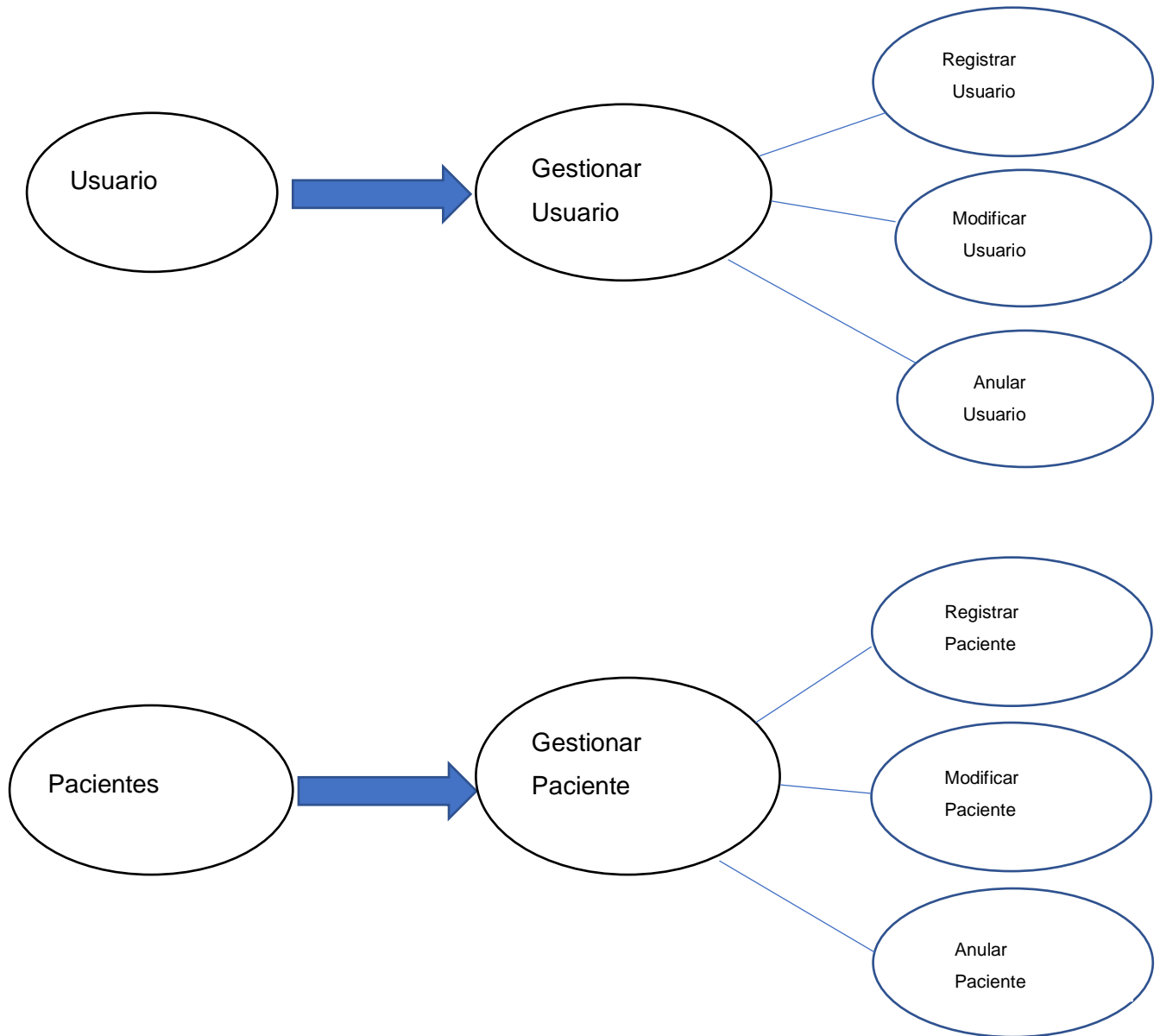
17. Diagrama de contexto



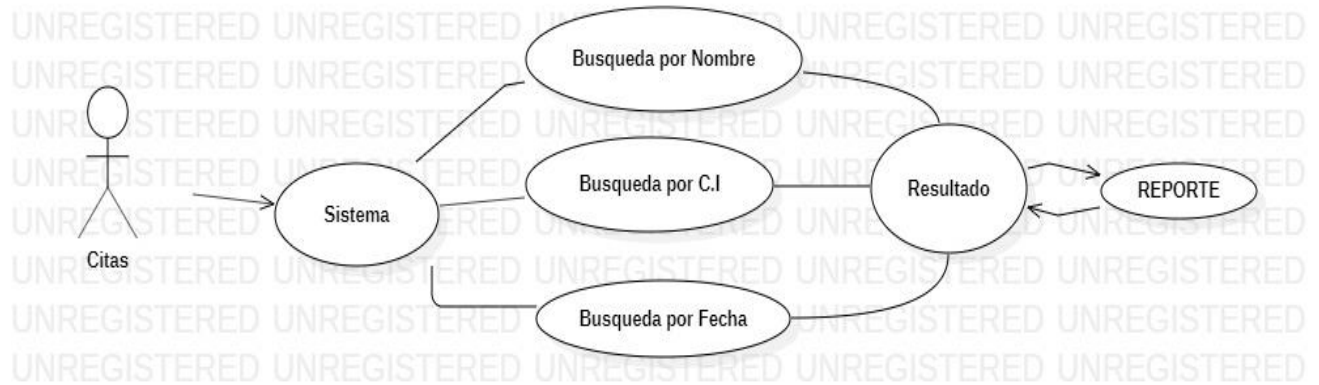
18. FIGURA CERO



19. FIGURA 1

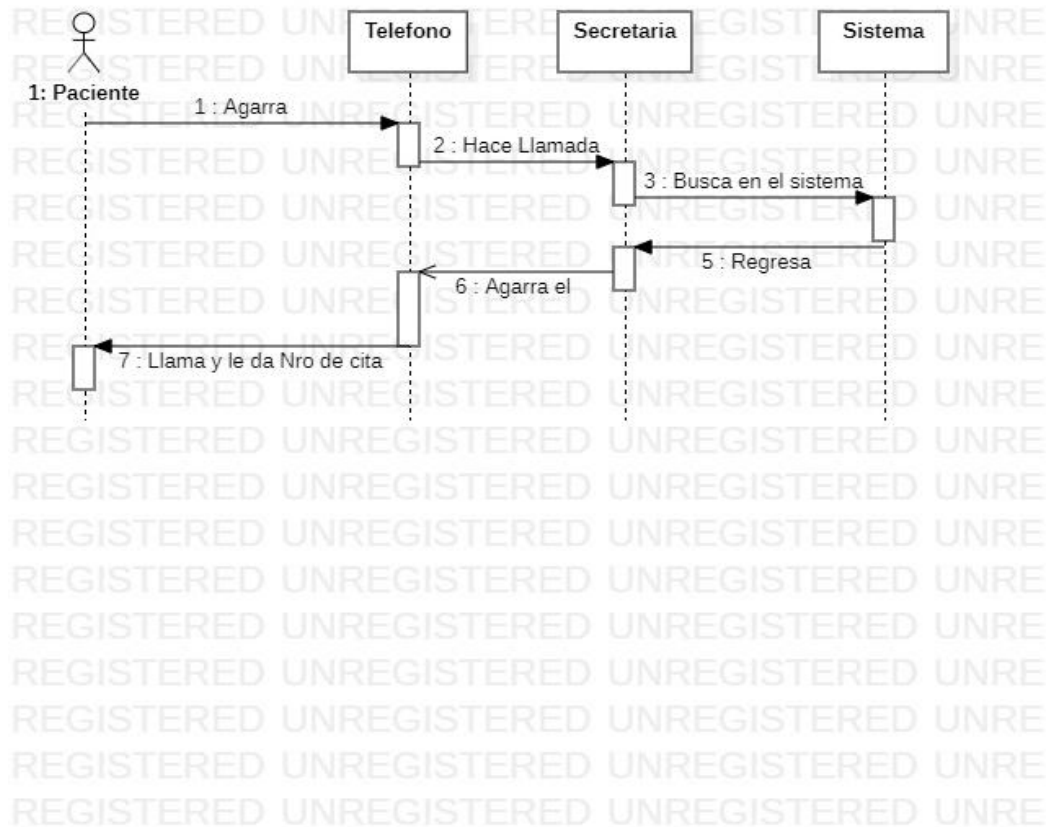


20. Explosión de diagrama de contexto

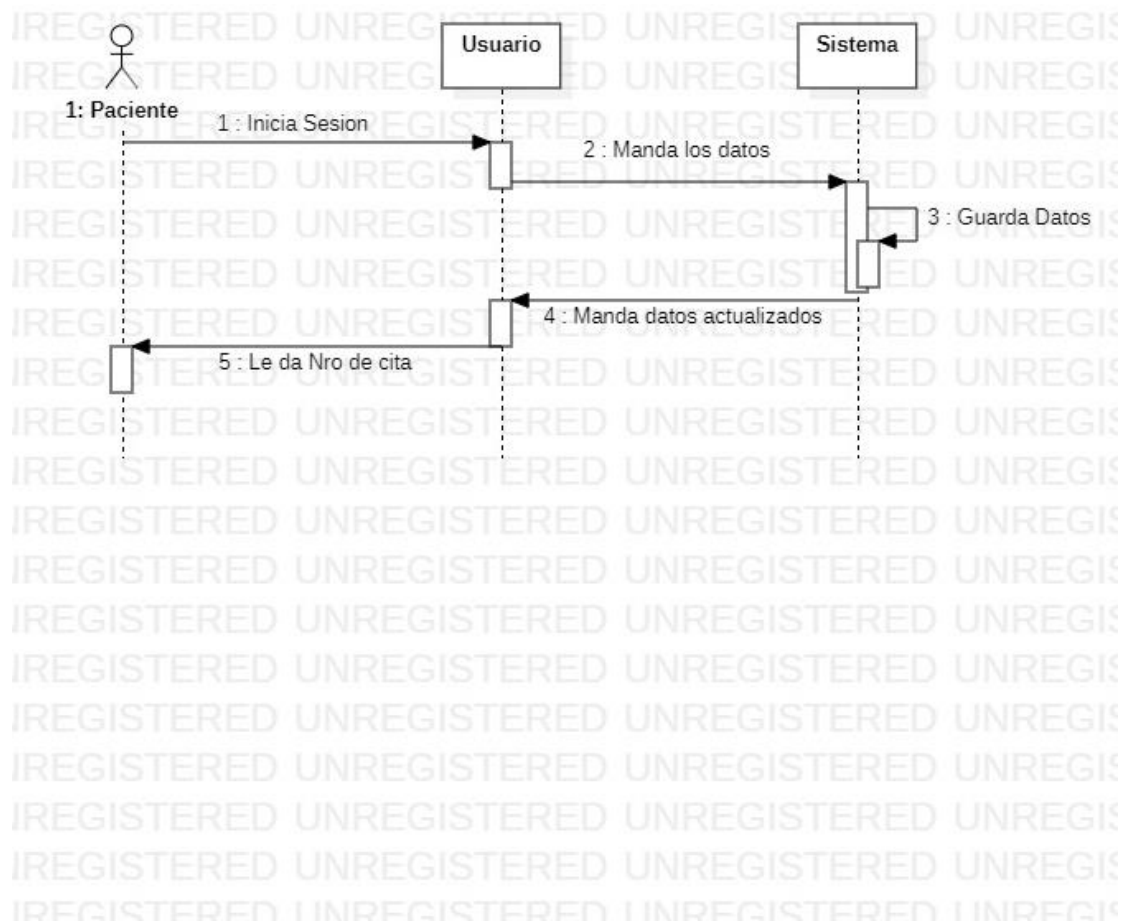


21. Diagrama de Procesos o diagrama de Secuencia

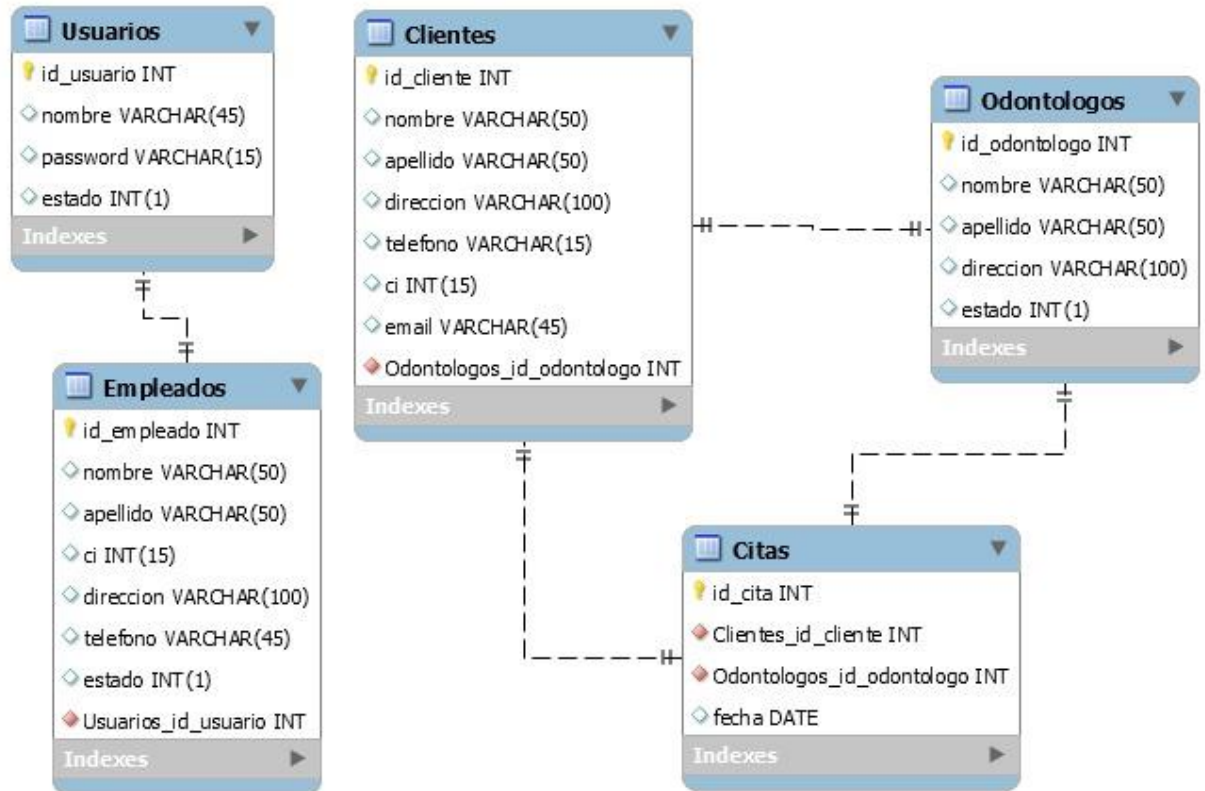
- Para Reservar Citas por Llamada



- Para Hacer reserva por la web



22. DER



23. DICCIONARIO DE DATOS

Tabla de Usuario

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id usuario	int	11	Identificador Usuario
nombres	varchar	50	Nombre de usuario
Apellidos	varchar	50	Apellido de usuario
teléfono	varchar	50	Teléfono de usuario
username	varchar	50	User para ingreso al sistema
password	varchar	50	contraseña para ingreso sistema

Tabla Clientes

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_cliente	int	11	Identificar cliente
nombre	Varchar	50	Nombre de cliente
apellido	Varchar	50	Apellido de cliente
Dirección	Varchar	50	Dirección de cliente
teléfono	Int	11	Teléfono de cliente
Ci	int	11	Cedula de cliente
email	varchar	50	Correo electrónico de cliente

Tabla Citas

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id cita	int	11	Identificación de cita
Fecha	date	06	Registrar fecha
Fk_id_cliente	int	11	Identificar cliente
Fk_id_odontologo	int	11	Identificación del odontólogo

Tabla Odontólogos

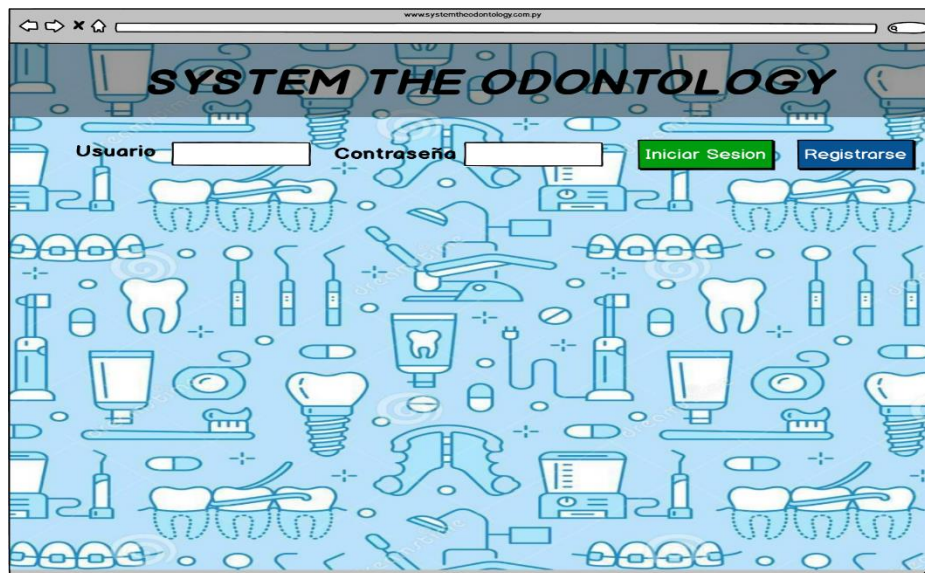
Nombre	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_odontólogo	int	11	Identificación del odontólogo
nombre	varchar	50	Nombre del odontólogo
apellido	varchar	50	Apellido del odontólogo
dirección	varchar	50	Dirección del odontólogo
estado	int	1	Excedencia de odontólogo

Tabla Empleados

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Descripción
Id_empleado	int	11	Identificación de Empleado
Nombre	Varchar	50	Nombre de empleado
Apellido	Varchar	50	Apellido de empleado
Ci	Int	15	Cedula de empleado
Dirección	Varchar	50	Dirección de empleado
teléfono	Int	11	Teléfono de empleado
Estado	int	1	Excedencia de empleado

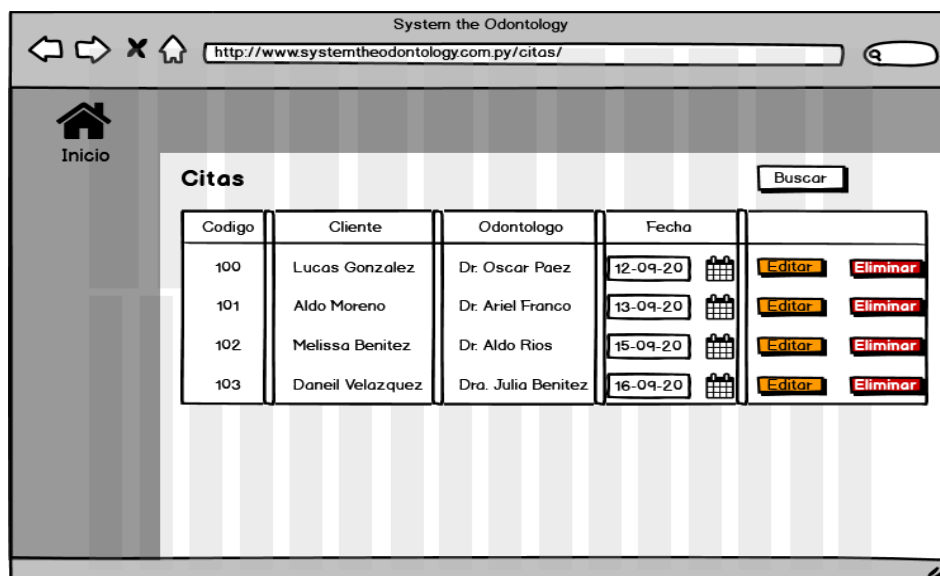
24. Prototipo de pantalla

Prototipo Inicio



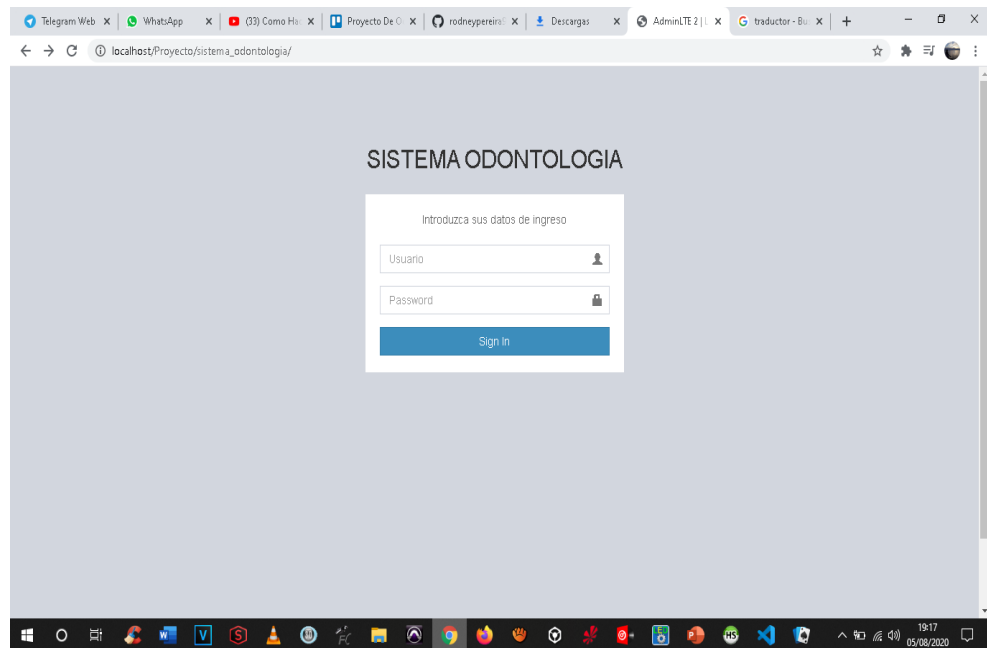
El prototipo que hemos visto, cumple la función de la siguiente manera, el cliente podrá iniciar sesión con su usuario y contraseña, como también registrarse si es la primera vez que hará la cita.

Prototipo Tabla Citas



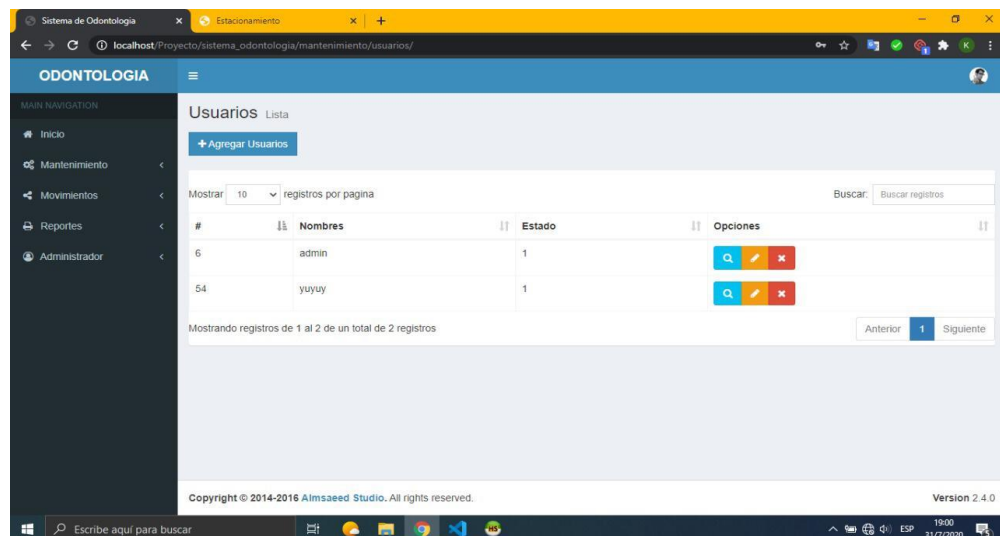
Esta tabla mostrara por detalles los campos como ven del cliente, odontólogo y fecha de la misma, tendrá dos botones que sus funciones serian la de editar y eliminar ya sea para modificar por algún error o de contrario quitar de la misma.

25. Login



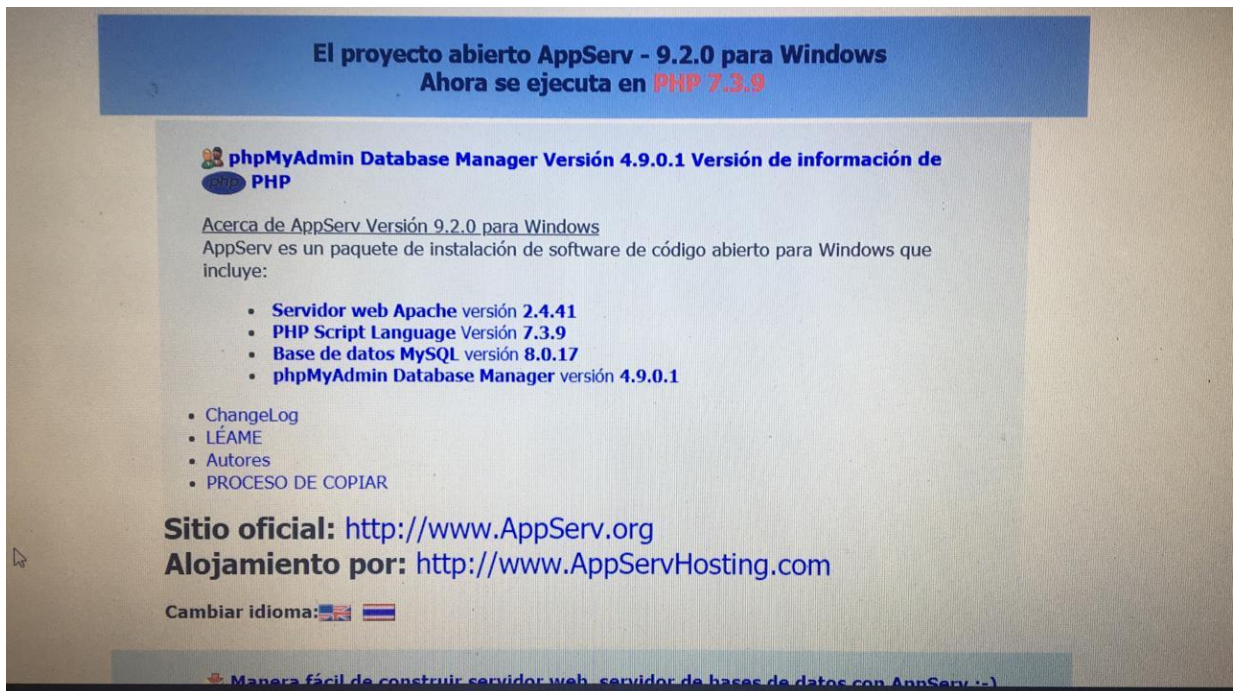
Visualización del login donde se ingresan el usuario y la contraseña

25. Modulo Usuarios



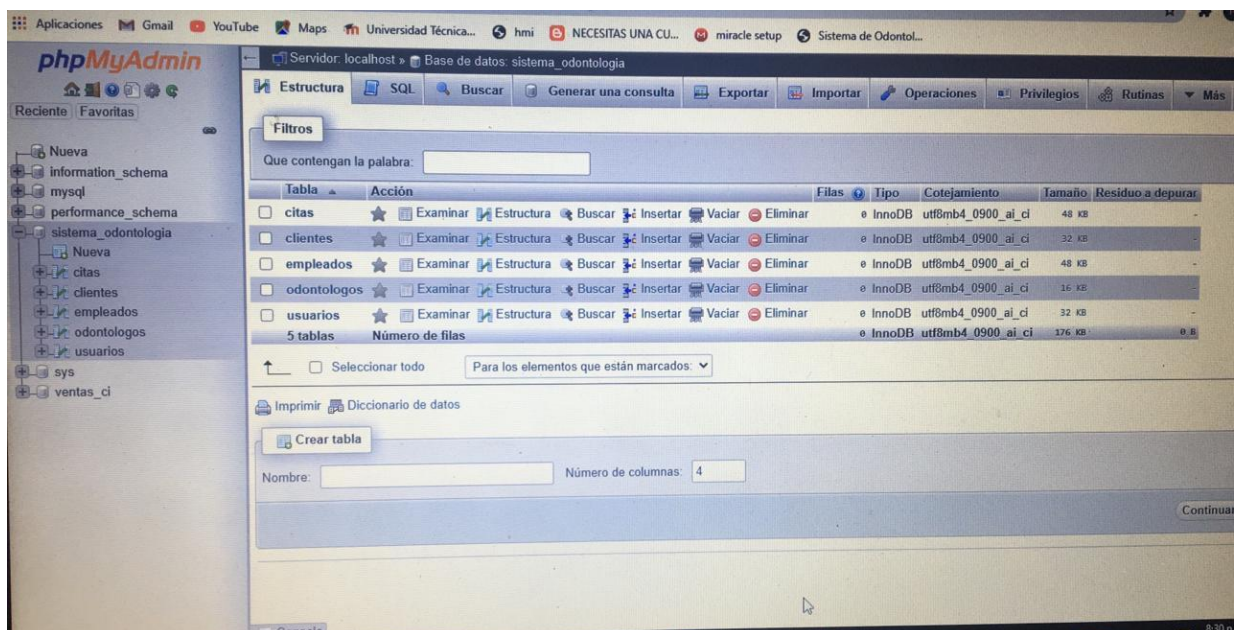
Lista de Usuarios en un servidor local donde se visualizan los botones de visualizar, editar y eliminar usuario. También cuenta con un botón de agregar nuevo usuario.

26. Servidor Local



Utilizaremos el servidor de appser, que cuenta con php, base de datos MySQL y phpMyAdmin

27. Base de datos



Esta visualización es de la base de datos en phpMyAdmin

Link de Trabajo Github

<https://github.com/rodneypereira97/System-the-Odontology>

Link de Trello

<https://trello.com/b/OXYfno80/proyecto-de-odontolog%C3%ADa>