



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR

PROVINCIA DE TUNGURAHUA

GUAYAS

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE CITAS
Y GESTIÓN DE HISTORIAL CLÍNICO PARA EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO
“EBENE-DENT”

AUTORES: EVELIN ALEJANDRA MERCHAN RODRIGUEZ

ADELA JOHANNA VARGAS MONTAÑO

TUTOR: LCDA. ANA MARIA GUAPI.

GUAYAQUIL, NOVIEMBRE, 2019



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR

PROVINCIA DE TUNGURAHUA, GUAYAS

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

**TESIS PRESENTADA COMO REQUISITO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE
TECNÓLOGO EN ANÁLISIS DE SISTEMA**

TEMA:

“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE
CITAS Y GESTIÓN DE HISTORIAL CLÍNICO PARA EL CONSULTORIO
ODONTOLÓGICO “EBENE-DENT”

AUTOR:

EVELIN ALEJANDRA MERCHAN RODRIGUEZ

ADELA JOHANNA VARGAS MONTAÑO

TUTOR:

LCDA. ANA MARIA GUAPI

GUAYAQUIL, NOVIEMBRE, 2019



Presidencia
de la República
del Ecuador



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIAS Y TECNOLOGÍA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO:		
DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE CITAS Y GESTION DE HISTORIAL CLÍNICO PARA EL CONSULTORIO ODONTOLÓGICO EBENE-DENT		
AUTOR/ES:	TUTOR:	
Nombre del estudiante	Docente Tutor	
Adela Johanna Vargas Montaña	Lcda. Ana Guapi Murillo	
Evelin Alejandra Merchan Rodríguez	REVISORES:	
	MSc. Yuri Galo Espinoza Bustamante	
INSTITUCIÓN: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR PROVINCIA DE TUNGURAHUA	CARRERA: Tecnología en análisis de sistema	
FECHA DE PUBLICACIÓN:	N° DE PÁGS.: 68	
ÁREA TEMÁTICA: Informática		
PALABRAS CLAVES: Sistema Odontológico, sistema web, Historial clínico, agendamiento de citas.		
<p>RESUMEN.- La finalidad de este proyecto de tesis es la implementación de un sistema odontológico que permita mejorar, manejar, automatizar todos los procesos administrativos de los pacientes del consultorio odontológico Ebene-Dent, con el fin de reducir la pérdida de documentos y de tiempo al buscar información de los pacientes, reduciendo gastos operativos innecesarios y mejorando el proceso de gestión de historias clínicas y citas, el sistema facilitará a la gestión de la información respecto a los clientes ingresados en el sistema, reservar citas, visualizar los diagnósticos como tratamientos, manejar eficiente a la información del cliente, los historiales clínicos.</p> <p><i>Incluir el mismo resumen del trabajo de titulación.</i></p>		
N° DE REGISTRO (en base de datos):	N° DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF	SI ✓	NO
CONTACTO AUTORES:	CON Teléfono: Evelin Merchan 0985606846 Adela Vargas 0990303375	E-mail: evelin_silver_@hotmail.com adejuzz.19@gmail.com
CONTACTO DE LA INSTITUCIÓN	Consultorio odontológico Ebene-Dent Teléfono: 0959960896	



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
PROVINCIA DE TUNGURAHUA, GUAYAS

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

Certificación del Tutor

Habiendo sido nombrado Lcda. ANA GUAPI, tutora del trabajo de titulación certifico que el presente proyecto ha sido elaborado por EVELIN ALEJANDRA MERCHAN RODRIGUEZ con C.I: 0955901293, ADELA JOHANNA VARGAS MONTAÑO con C.I: 0951274901, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de TECNÓLOGO EN ANALISIS MENCIÓN EN SISTEMA.

Tema:

Desarrollo e implementación de un sistema de agendamiento de citas y gestión de historial clínico para el consultorio odontológico “Ebene-Dent”.

Lcda. Ana Guapi Mullo
0604051532



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
PROVINCIA DE TUNGURAHUA, GUAYAS
CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

Derechos de autores

Para los fines legales pertinentes comunico a usted que los derechos intelectuales del proyecto de tesis con el tema: Desarrollo e implementación de un sistema de agendamiento de citas e historial clínico para el consultorio odontológico “Ebene-Dent” en la ciudad de Guayaquil 2019, pertenece a la carrera de tecnología en Análisis de Sistema.

EVELIN MERCHAN RODRIGUEZ

C.I. 0955901293

ADELA VARGAS MONTAÑO

C.I. 0951274901

Renuncia Derechos de Autor

Por medio de la presente certifico que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación son de absoluta propiedad y responsabilidad de la **Srta. Evelin Alejandra Merchán Rodríguez** con **C.I # 0955901293** y la **Srta. Adela Johanna Vargas Montaña** con **C.I # 0951274901**.

Cuyo título es **“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE AGENDAMIENTO DE CITAS E HISTORIAL CLINICO PARA EL CONSULTORIO ODONTOLOGICO EBENEDENT”**.

Derechos que renunciamos a favor del instituto superior tecnológico Guayaquil, para que haga uso como a bien tenga.

EVELIN MERCHAN RODRIGUEZ

C.I. 0955901293

ADELA VARGAS MONTAÑO

C.I. 0951274901

Dedicatoria

En primera instancia mi agradecimiento se dirige a Dios quien cuida y guía mis pasos incondicionalmente, también a mis padres por influenciarme en la vida, apoyarme y motivarme, guiándome por los caminos correctos y enseñarme lo importante que son los estudios.

Evelin Alejandra Merchán Rodríguez

Este proyecto se la dedico a todas las personas que estúvieron a mi alrededor especialmente a nuestro Dios por llenarme de salud para seguir con mis sueños y logros también a mi familia apoyándome, dándome ánimos consejos para seguir adelante que me ayudaron hasta ahora, ya un logro más alcanzado

Adela Johanna Vargas Montaño

Agradecimiento

Gracias a todos los docentes que integran el Instituto Superior Tecnológico Guayaquil, que nos impartieron sus conocimientos y experiencias También a nuestro Tutor Ana María Guapi quienes nos guiaron y sobretodo ofrecieron de su tiempo y paciencia para poder culminar el proyecto de tesis

Evelin Merchán Rodríguez

Adela Vargas Montaña



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
PROVINCIA DE TUNGURAHUA, GUAYAS

CARRERA DE TECNOLOGÍA EN ANÁLISIS DE SISTEMAS

**“DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
AGENDAMIENTO DE CITAS E HISTORIAL CLÍNICO PARA EL CONSULTORIO
ODONTOLÓGICO “EBENEDENT”**

Autores: Evelin Alejandra Merchán Rodríguez
Adela Johanna Vargas Montaña

Tutor: Lcda. Ana María Guapi

Resumen

La finalidad de este proyecto de tesis es la implementación de un sistema odontológico que permita mejorar, manejar, automatizar todos los procesos administrativos de los pacientes del consultorio odontológico Ebene-Dent, con el fin de reducir la pérdida de documentos y de tiempo al buscar información de los pacientes, reduciendo gastos operativos innecesarios y mejorando el proceso de gestión de historias clínicas y citas, el sistema facilitará a la gestión de la información respecto a los clientes ingresados en el sistema, reservar citas, visualizar los diagnósticos como tratamientos, manejar eficiente a la información del cliente, los historiales clínicos.

Palabras Claves: Sistema Odontológico, sistema web, Historial clínico, agendamiento de citas.



SUPERIOR TECHNOLOGICAL INSTITUTE
TUNGURAHUA PROVINCE, GUAYAS
TECHNOLOGY RACE IN SYSTEMS ANALYSIS

**"DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF A CADO AGENDAMENT
SYSTEM AND CLINICO HISTORY FOR THE ODONTOLOGICAL CENTER
"EBENEDENT"**

Authors: Evelin Alejandra Merchán Rodríguez

Adela Johanna Vargas Montaña

Tutor: Ana María Guapi

Abstract

The finality of this thesis project is the implementation of a dental system that allows to improve, manage, automate all the administrative processes of the patients of the Ebenedent dental center, in order to reduce the loss of documents and while searching for patient information, reducing unnecessary operating expenses and improving the process of managing medical records and appointments, the system will make it easier to manage information regarding clients entered into the system, book visualize diagnostics as treatments, efficiently manage customer information, clinical records.

Keywords: Dental system, web system, clinical history, appointment scheduling.

Contenido

Certificación del Tutor.....	IV
Derechos de autores.....	V
Renuncia Derechos de Autor.....	VI
Dedicatoria	VII
Agradecimiento	VIII
Resumen.....	IX
Abstract	X
Introducción	1
Capítulo I.....	2
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.	3
1.3. Justificación	3
1.4. Objetivos Generales	4
1.5. Objetivos Específicos.....	4
1.6. Resultados Esperados.....	4
1.7. Delimitación	5
2. Capitulo II	6
2.1. Marco Teórico.....	6
2.1.1 Xampp	7

2.1.2 HTML5	8
2.1.3 MySQL	8
2.1.4 Php (Hypertext Pre-processor).....	9
2.1.5 Css	9
2.1.6 Hosting.....	9
3. Capitulo III	10
3.1. Diseño de la Investigación.....	10
3.2. Tipos de la investigación	10
3.2.1 Investigación descriptiva	10
3.2.2 Investigación de campo	10
3.3. Metodología.....	11
3.3.1 Método analítico.....	11
3.4. Técnica e instrumentos de la investigación	11
3.4.1 Observación	11
3.4.2 Encuesta.....	12
3.5. Población y muestra	13
3.5.1 Población	13
3.5.2 Muestra	14
3.6. Análisis e los resultados de los instrumentos aplicados	15
3.6.1 Encuesta realizada a los pacientes del Consultorio Odontológico.....	15

3.6.2 Entrevista realizada a la propietaria del consultorio.	21
4. Capitulo IV	23
4.1. Propuesta	23
4.2. Objetivos generales	23
4.3. Objetivos específicos.....	23
4.4. Descripción de propuesta	23
4.5. Estrategias.....	24
4.6. Cronograma de la propuesta.	30
4.7. Análisis: costo-beneficio.	30
4.7.1 Costo.....	30
4.7.2 Beneficio	31
4.8. Conclusiones.....	32
4.9. Recomendaciones.....	32
4.10. Manual de usuario	33
5. Referencias	42
5.1. Apéndice.....	44

Contenido de Tablas

Tabla 1. Manual de observaciones del consultorio odontológico Ebene-Dent	12
Tabla 2. Personal administrativo del consultorio odontológico Ebene-Dent	13
Tabla 3. Población de paciente del consultorio odontológico Ebene-Dent.....	13
Tabla 4. Población del consultorio odontológico Ebene-Dent	14
Tabla 5. Encuesta pregunta1	15
Tabla 6.Encuesta pregunta 2.....	16
Tabla 7. Encuesta pregunta 3.....	17
Tabla 8. Encuesta pregunta 4.....	18
Tabla 9.Encuesta Pregunta 5	19
Tabla 10. Encuesta Pregunta 6.....	20
Tabla 11 Costo de equipos	30
Tabla 12 Costo de Servicio.....	31
Tabla 13 Costo de Proyecto.....	31

Contenido de Figuras

Figura 1. Diagrama de pastel pregunta 1	15
Figura 2. Diagrama de pastel pregunta 2.....	16
Figura 3. Diagrama de pastel pregunta 3.....	17
Figura 4. Diagrama de pastel pregunta 4.....	18
Figura 5. Diagrama de pastel pregunta 5.....	19
Figura 6. Diagrama de pastel pregunta 6.....	20
Figura 7. Modelo diagrama de proceso	25
Figura 8. Diagrama de caso de uso-inicio de sesión	26
Figura 9. Caso de uso- Registro de Pacientes.....	26
Figura 10. Caso de uso-Registro de Citas	27
Figura 11. Caso de Uso- Registro de Historial Clínico.....	27
Figura 12 Caso de Uso - Registro de Asistente	28
Figura 13. Diagrama Entidad-Relación.....	28
Figura 14. Modelo diagrama de caso de uso del sistema	29
Figura 15. Cronograma de actividades.....	30
Figura 16. Iniciar Sesión	33
Figura 17. Menú usuario	34
Figura 18. Opción nuevo usuario.....	34
Figura 19. Lista de usuario	35
Figura 20. Menu Paciente.....	35
Figura 21. Opción nuevo paciente	36
Figura 22. Opción lista paciente	36

Figura 23. Acciones de lista de pacientes.....	37
Figura 24. Ver historial de paciente	37
Figura 25. Menú cita	38
Figura 26. Opción nueva cita.....	38
Figura 27. Opción de cita	39
Figura 28. Opción de lista de cita	39
Figura 29. Acciones de lista de cita	40
Figura 30. Llenar registro clínico	40
Figura 31. Menú de reporte	41
Figura 32. Reporte PDF –Ingresos.....	41

Introducción

El presente Proyecto consiste en el desarrollo de un Sistema de agendamiento de citas e historial clínico para el consultorio odontológico “Ebene-Dent”.

El presente proyecto se titula “Desarrollo e implementación de sistema de agendamiento de citas y gestión de historial clínico para el consultorio odontológico “Ebene-Dent” donde consiste en aprovechar los beneficios que ofrece al desarrollar un sistema informático actual con respecto al software, hardware. La siguiente investigación está dividida en 4 capítulos en la cual hace referencia el proceso de realización del proyecto.

El uso de la información es un aspecto fundamental en cualquier índole ya que permite tomar acciones que ayudan al mejoramiento de las actividades de cualquier sector productivo, al no contar con la misma estaría asegurando una desorganización total a nivel administrativo y gerencial.

En consultorio odontológico “Ebene-Dent” existe un gran número de servicios que ofrece, pero los procesos que usan para guardar información o registro de servicios en el historial son antiguos, pues aun no poseen una solución tecnológica que permita llevar el historial clínico y la optimización de los servicios que ofrece a los pacientes, lo que ocasiona que los mismos pasen demasiado tiempo esperando por conseguir una atención odontológica rápida.

Los avances Tecnológico han evolucionado considerablemente, en la actualidad es de gran importancia contar con un sistema informático para el crecimiento económico y tecnológico en una empresa, además de que esto ayuda a que la empresa o negocio tenga mejor acogida por parte del usuario.

Capítulo I

1.1. Antecedentes.

La Odontología se conoce desde tiempos remotos, ha dado un giro radical en la vida de los seres humanos, se ha escuchado que en la antigüedad los egipcios incrustaban piedras preciosas en los dientes ya sea por adorno, creencia espiritual o religiosa, fue así que de esta manera nace esta especialidad, en la actualidad acudir a un odontólogo es parte de nuestra higiene bucal, es fundamental incorporar a nuestra rutina visitas regulares a nuestro dentista, ya que esto ayuda a evitar problemas causadas por las caries como es inflamación de nuestras encías, mal aliento entre otras enfermedades.

En Ecuador específicamente en la ciudad de Guayaquil la mejor atención es por parte del sector privado debido que el sector público no cubre con servicios personalizados como colocación de placas, tratamientos de ortodoncia, endodoncia entre otras.

El Consultorio Odontológico Ebene-Dent empieza en el año 2017 se encuentra ubicado en el norte de la ciudad de Guayaquil, es un consultorio odontológico privado con más de 2 años de experiencia en la salud bucodental, tiene como función principal dar atención odontológica al público en general, entre los servicios que ofrecen: limpieza de dientes, blanqueamiento, extracción, prótesis fijas y removibles, cirugía de terceros molares y ortodoncia, la calidad de la atención que brindan los consultorios odontológicos se ha convertido actualmente en una necesidad para todo profesional de la Salud, ya sea privada, o gratuita.

En el ámbito privado específicamente en los consultorios odontológicos se tiene muy poco interés por automatizar sus procesos y almacenamiento de información, Hoy en día toda la información es almacenada y procesada por medio de sistemas informáticos que vuelven más ágiles las actividades y llevan un control de toda la información que pueda manejar la organización.

1.2. Planteamiento del Problema.

El problema principal de la empresa radica en la pérdida de información que sufre el Consultorio Odontológico Ebene-Dent, al observar que todos los procesos de los registros médicos como agendamiento de citas e historial clínico aún son realizados en papeles, archivados en carpetas y simultáneamente colocados en un escritorio donde están propensos a accidentes, como pérdidas o deterioro con el pasar del tiempo como consecuencia de su manipulación y almacenaje, otro problema que se pudo hallar es la demora al momento de buscar documentos de los pacientes, ocasionando resultados desfavorables ya que estos documentos contienen información importante que procede de la práctica relativa de un paciente y donde se resume todos los procesos a que ha sido sometido. Debido a la situación actual el consultorio odontológico se ha visto en la necesidad de mejorar los procesos volviéndolos más rápidos y eficientes.

1.3. Justificación

La implementación de un sistema informático será un aporte importante en el ámbito tecnológico para el consultorio odontológico Ebene-Dent, esta herramienta odontológica automatizada ayudará a superar las debilidades administrativas y al desarrollo competitivo, con el fin de reducir tiempo en búsqueda, organizar información, reducir gastos operativos que no son necesarios y mejorar el proceso de gestión de historias clínicas y citas. En cuanto a la resolución del problema del Consultorio Odontológico Ebene-Dent se busca realizar el sistema propuesto, EL cual facilitará el manejo de la información respecto a los pacientes ingresados en el sistema, reservar citas, visualizar tanto los diagnósticos como LOS tratamientos que se han realizado los clientes y así también descargar los reportes de citas y ganancias diarias. El propietario del consultorio Odontológico podrá revisar la lista de pacientes y las citas que han ingresado en el día para tener una visión clara y explícita sobre el progreso que va teniendo el consultorio.

Al emplear los medios tecnológicos se está cooperando con el progreso y el desarrollo del Consultorio Odontológico Ebene-Dent. El fin de este Proyecto es implementar un sistema que automatice el manejo de los datos y facilite los procesos cotidianos. Por lo tanto, a partir de una primera entrevista con la única propietaria del consultorio odontológico Ebene-Dent se ha determinado lo que necesita y lo que deberá hacer el sistema.

Para mejorar los procesos mencionados anteriormente el sistema contará con una base de datos en la cual se podrá mantener la información perdurable en el tiempo.

1.4. Objetivos Generales

Realizar un estudio para la implementación de un Sistema informático que permita dar control y seguimiento a los registros de pacientes, historial clínico y agendamiento de citas en el consultorio odontológico Ebene-Dent.

1.5. Objetivos Específicos.

- Recolectar información a través de encuestas realizadas a la comunidad y personal administrativo del consultorio odontológico
- Identificar y evaluar los problemas que se puedan resolver aplicando soluciones informáticas.
- Investigar componentes a utilizar para el desarrollo del sistema

1.6. Resultados Esperados.

Al finalizar los objetivos planteados y procesos de desarrollo e implementación del sistema propuesto a desarrollar dentro del consultorio odontológico Ebene-Dent , los usuarios podrán automatizar y agilizar la gestión de los procesos que se llevan a cabo cotidianamente el consultorio odontológico Ebene-Dent de una manera más fácil y segura llevando un control administrativo de

los pacientes en el agendamiento de citas, historial clínico y generación de reportes requeridos por los usuarios.

Este software deberá integrar las necesidades de los usuarios en cuanto a su funcionalidad, fácil manejo, tiempo y seguridad de la información a manipular.

1.7. Delimitación

El sistema facilitará la gestión de la información, manejo de datos respectivo de los pacientes ingresados en el sistema, reservar citas.

El sistema contará con distintos roles de usuarios obteniendo así funciones distintas en el cual tenemos:

- ♣ **Usuario Administrador.** - Tiene el privilegio utilizar todas las funciones del sistema de crear usuarios nuevos y pacientes, así también puede realizar cualquier tipo de modificación de pacientes o usuarios, tiene a su alcance utilizar todas las funciones del sistema.
- ♣ **Usuario Supervisor.** - Este usuario tiene alcance limitados ya que no se le permitirá utilizar todas las funciones del sistema como es editar, crear o eliminar usuarios.

Ambos usuarios tienen permitido crear, observar o modificar los diagnósticos como tratamientos que se han realizado los pacientes, reservación y eliminación de citas así también podrán generar reportes PDF de los siguientes componentes como Usuarios, historial clínico, registros de citas e ingreso diario.

Se podrá acceder al sistema desde cualquier navegador web de un computador o dispositivo informático con conexión a internet.

Cabe destacar que el sistema solo realizar las funciones antes mencionada, no realizar ninguna otra función.

2. Capítulo II

2.1. Marco Teórico

“La tecnologías de información son aquellas herramientas o medios que ayudan a las personas a tener una interacción utilizando medios basados en tecnología” (Hernández, 2018, pág. 21).

Se puede concluir que las herramientas tecnológicas de información en la actualidad son importantes no solo para facilitar la vida de las personas sino para el crecimiento de las empresas, ya que ofrece una serie de ventajas competitivas que permiten el desarrollo de la globalización y representa la modernización.

La Informática aplicada a la salud combina perfectamente los campos de la medicina, ciencias de la información y además la tecnología de la información para formular diferentes sistemas de generación, validación de seguridad y de integración de los datos relacionados con la salud. En este siglo los avances tecnológicos y los avances de medicamentos que están disponibles son de gran importancia, por lo que es necesario entregar efectivamente los servicios de salud a los pacientes, y así reunir los distintos recursos, técnicas y sistemas para maximizar el uso de los conocimientos médicos. (Landers, 2018)

La automatización de los procesos cada vez es más común en el mercado, más aun al poder ser relacionados con la gestión de pacientes esto ha permitido a muchas instituciones de la salud, optimizar tiempo y proporcionar un mejor servicio de atención a sus pacientes.

En ese ámbito de integración, los sistemas de información y los software surgieron como herramientas precisas para condicionar datos importantes no solo para un ambiente si no para generar de forma colectiva conocimientos que pueden ser utilizados en un punto

específico del mundo, de igual manera que en el más pequeño y escondido espacio de la tierra, de allí que los niveles de eficiencia y efectividad a través de la internet han progresado desde el punto de vista de rentabilidad y competitividad contribuyendo con el desarrollo personal y organizacional. (Castillo & Valarezo , 2015, pág. 14)

Las Tecnología de la Información y la Comunicación han propiciado cambios importantes para la medicina, siendo la informática médica una gran beneficiada y aportando en nuevas formas de enfrentar los retos médicos en cuanto a la ejecución de consultas, tratamientos e incluso procedimientos quirúrgicos.

En relación con la automatización de procesos se ha encontrado en los diferentes repositorios varias tesis similares a nuestra investigación:

Del resumen de la Tesis realizada por Jean Carlos Roldan estudiante de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Indica que su proyecto fue desarrollado en la herramienta de PHP versión 7.1.9 ya que consideran que es una herramienta muy simple para el principiante, facilitando a generar códigos importantes para la programación, pero a su vez ofrece características avanzada para los programadores profesionales, además de esto comentan que las paginas PHP contiene HTML como código incrustado. (Carlos, 2018)

Con respecto a esta cita se puede aportar que PHP es un lenguaje orientado al desarrollo de aplicaciones web dinámicas, se encarga de ejecutar código y enviar su resultado a HTML, convirtiéndola en herramienta simple para cualquier usuario que tenga poco conocimiento en el manejo de esta herramienta.

2.1.1 Xampp

Xampp es un servidor local y administrador de base de datos muy útil al momento de desarrollar proyectos ya que es un software libre y muy fácil de manejar es muy útil para elaborar

páginas web dinámicas debido a que te permite probar, observar el diseño de todo el trabajo que estés desarrollando en un lenguaje de programación predeterminado.

XAMPP es una distribución de apache que incluye varios tipos de software libre. Esta desarrollado por Apache Friends. El programa se distribuye con la licencia GNU. El nombre es un acrónimo compuesto por las iniciales de los programas que lo constituyen entre ellos están apache, MySQL, Php, Perl. La inicial X que se usa para representar a los sistemas operativos de Linux, Windows y Mac OS X. (Carrión, 2019, pág. 4)

2.1.2 HTML5

HTML 5 es la quinta versión de este lenguaje y la más actualizada hasta la fecha. Son simples archivos de texto. Cualquier cosa que se desarrolle utilizando HTML 5 o cualquier versión anterior podrá ser visto en un ordenador independientemente del sistema operativos que utilice que utilice. (Prescott, 2015, pág. 18)

Por lo tanto HTML5 es un lenguaje de marcado de hipertexto sirve para indicar el orden de una página web y como está estructurado todo el contenido del algún documento por lo cual esto lo hace por medio de etiquetas. Las etiquetas nos ayudan a encontrar información.

2.1.3 MySQL

“MySQL es un sistema de gestión de base de datos relacional, multihilo y multiusuario creado por la empresa MySQL ab-desde enero 2008 una subsidiaria de Sun Microsystems-desarrollada MySQL como software libre en un esquema de licenciamiento dual” (Natsys, 2014, pág. 14). Este gestor de Base de datos de código abierto es utilizado para desarrollo web permite realizar ediciones, funciona en todas las plataformas, ofrece un sistema de contraseña y privilegios seguros de verificación basada en el host y tráfico de contraseñas encriptado al conectarse a un servidor.

2.1.4 Php (Hypertext Pre-processor)

“Php es un lenguaje de programación de uso general del lado servidor, se trata de un lenguaje interpretado de alto nivel que podemos encontrar embebido en HTML y es ejecutable por un servidor” (Peña, 2019, pág. 29).

Entonces Php es un lenguaje útil para todo programador, esta herramienta nos ayuda a desarrollar aplicaciones y páginas web de manera muy fácil.

2.1.5 Css

Cascading style sheets es una hoja de estilo que nos permite personalizar nuestro proyecto dando mejor estilo como colores, bordes, tipos de letras, etc.

Las siglas de CSS son “Cascade Style Sheet”, en español hoja de estilo en cascada. CSS es un lenguaje que nos permite otorgar atributos a los elementos de los documentos realizados en HTML; CSS nos permite realizar una separación del diseño (formato y estilos) de los contenidos de la paginas webs. (E, Soria, & Tinoco, 2014, pág. 13).

2.1.6 Hosting

El hosting es un servicio que provee el espacio en internet para los sitios web, utilizando conexiones de alta velocidad además de otras muchas más funcionalidades concernientes a seguridad y sistemas en español lo definen como alojamiento web, siendo esta palabra más empleada globalmente, el termino Hosting puede ser confundido con ISP, el hosting es la compañía que conecta tu servidor con internet para permitir la transmisión del sitio al resto del mundo. (Diamond, 2013, pág. 24).

El hosting aparece con una interfaz de usuario gráfica en el cual puedes dirigir todos los aspectos de tu sitio web, logrando cargar archivos HTML y otros en el servidor acceder a tu base de datos y crear copias de seguridad para tu sitio.

3. Capítulo III

3.1. Diseño de la Investigación

Para llevar a cabo la realización de este proyecto se realizó diferentes estudios de diseños de la investigación con la única finalidad de establecer un sistema flexible y confiable a los requerimientos solicitados por el propietario del consultorio odontológico Ebene-Dent.

El proyecto está basado en el diseño de la investigación no experimental para lo cual se observó los fenómenos a estudiar, recolectando datos relevantes tal y como se manifiesta en su ambiente natural, además de esto se analizó e interpretó la información para llegar a una conclusión.

3.2. Tipos de la investigación

3.2.1 Investigación descriptiva

“Comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los fenómenos. El enfoque se hace sobre conclusiones dominantes, o sobre cómo una persona, grupo o cosa, se conduce o funciona en el presente” (Muñoz, 2015, pág. 36).

Este proyecto se basó en la investigación descriptiva ya que la información recolectada es auténtica debido a que se pudo evaluar la actitud del propietario del consultorio odontológico Ebene-Dent sobre el uso de la tecnología, mediante la observación y la realización de encuestas en donde se pudo analizar el impacto que el sistema informático causará.

3.2.2 Investigación de campo

Utilizamos la investigación de campo ya que esta investigación se basa a la realidad que tiene EL consultorio odontológico Ebene-Dent, recopilando información directamente de fuentes

originales, así también implica analizar los requerimientos que tiene el consultorio, ya que para la realización de esta investigación se requiere observar exhaustivamente los procesos que se realizan en el lugar. Esta investigación es realizada por medio de encuestas con el único fin de obtener respuestas concretas.

3.3. Metodología

3.3.1 Método analítico

Se escogió este método ya que hace referencia a la investigación de todo el caso, desde la causa, hasta los efectos, esto permite adquirir un estudio más profundo de cada uno de los elementos, como analizar, conocer el origen del problema y el estado de procesos antes de proponer soluciones, etc.

Para la implementación de este método es necesario tener en cuenta varios factores como la observación, descripción, examen crítico, descomposición del fenómeno, enumeración de las partes, ordenación y clasificación de los elementos.

3.4. Técnica e instrumentos de la investigación

3.4.1 Observación

La observación es una técnica que consiste en visualizar o captar mediante la vista, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno o situación que se produzca en la naturaleza o en la sociedad, en función de unos objetivos de investigación preestablecidos. (Arias, 2012, pág. 38)

Se empleó esta técnica ya que se considera de gran importancia observar el área para realizar un respectivo análisis de necesidades y falencias que tiene el consultorio, permitiendo obtener mayor información que será relevante para el desarrollo del sistema informático.

Tabla 1. *Manual de observaciones del consultorio odontológico Ebene-Dent*

	Sí	No
Computadoras	x	
Archivos digitales		X
registro fichas medicas manuales	x	
historia clínica	x	
registro de actividades	x	
control de ganancias		X
Registro de pacientes	x	
Lista de pacientes	x	
Agendamiento de citas por medio de algún sistema informático		X

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas

A través de la utilización del manual de observación se identificó que el consultorio odontológico no cuenta con la automatización de datos de los pacientes mediante esta técnica se obtuvo información precisa donde el administrador y asistente del consultorio colaboraron respondiendo las preguntas del investigador.

3.4.2 Encuesta.

Este instrumento de investigación está dirigida al administrador y pacientes del consultorio odontológico Ebene-Dent.

La encuesta es un instrumento de captura de la información estructurado, lo que puede influir en la información recogida y no puede/debe utilizarse más que en determinadas situaciones en las que la información que se quiera capturar está estructurada en la población objeto de estudio. (Martín, 2011, pág. 14)

3.5. Población y muestra

3.5.1 Población

La población para realización este trabajo está conformada por el personal administrativo y pacientes del Consultorio Odontológico Ebene-Dent.

Tabla 2. *Personal administrativo del consultorio odontológico Ebene-Dent*

Cargo	Número De Personas
Doctora-Administrador	1
Pasante	1
Total	2

Elaborado por: Evelin Merchan- Adela Vargas

Tabla 3. *Población de paciente del consultorio odontológico Ebene-Dent*

Personas	Número De Personas
Pacientes	196
Total	196

Elaborado por: Evelin Merchan- Adela Vargas

Tabla 4. *Población del consultorio odontológico Ebene-Dent*

Personas	Número de personas
Doctora-Administrador	1
Pasante	1
Pacientes	196
Total	198

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas

3.5.2 Muestra

El Consultorio Odontológico, presta asistencia médica odontológica a 196 pacientes, el sistema web que se desarrolla se utilizara el muestro aleatorio o probabilístico.

La muestra se determinó por medio de la siguiente formula.

n: muestra

Z: confiabilidad 1.96

P: probabilidad 0.5

Q: en contra 0.5

N: población 196

E: error 0.5

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

$$n = \frac{(1.96)^2 * 0.5 * 0.5 * 196}{(0.5)^2 * (196 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)}$$

$$n = 131$$

Análisis.- el resultado de la operación muestra la cantidad de población a encuestar, en este caso el procedimiento se le realizara a 131 pacientes.

3.6. Análisis e los resultados de los instrumentos aplicados

3.6.1 Encuesta realizada a los pacientes del Consultorio Odontológico

Pregunta 1. ¿Con que frecuencia acude al consultorio odontológico Ebene-Dent?

Tabla 5. Encuesta pregunta 1

Numero	Categoría	%
1	1 vez al mes	15%
2	Cada 3 meses	25%
3	Cada 6 meses	50%
4	1 vez al año	10%

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas

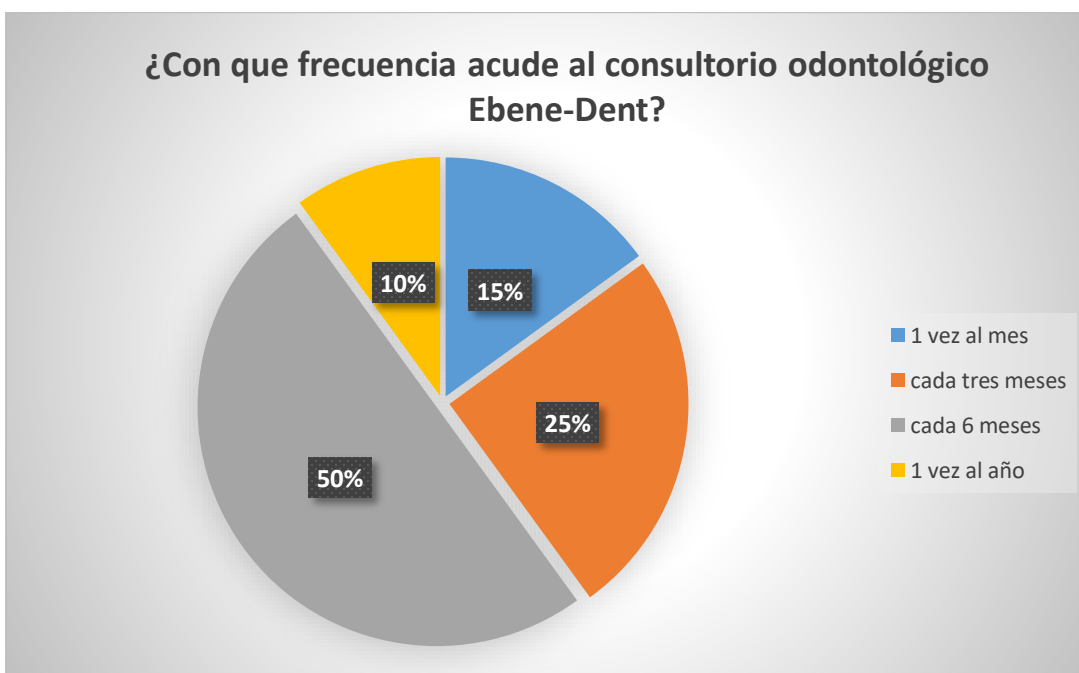


Figura 1. Diagrama de pastel pregunta 1

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Análisis. – La información que se refleja mediante la gráfica muestra que el 50% de los pacientes acuden al consultorio odontológico cada 6 meses, 25% cada tres meses, 15% una vez al año, mientras el 10% acude a consulta una vez al año.

Pregunta 2. ¿Cómo reserva su cita en el consultorio odontológico?

Tabla 6. Encuesta pregunta 2

Numero	Categoría	%
1	En persona	60%
2	Llamada Telefónica	20%
3	Asiste De Imprevisto	20%

Elaborado por. Evelin Merchan – Adela Vargas



Figura 2. Diagrama de pastel pregunta 2

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Análisis. – El paciente para poder agendar su próximas citas 60% lo realiza personalmente acudiendo al consultorio, mientras 20% separa su cita por medio de llamada telefónica y 20% asiste de imprevisto.

Pregunta 3. ¿Cree usted que la agilidad de atención al paciente es?

Tabla 7. Encuesta pregunta 3

Numero	Categoría	%
1	Excelente	5%
2	Muy Buena	20%
3	Buena	30%
4	Regular	35%
5	Mala	10%

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas

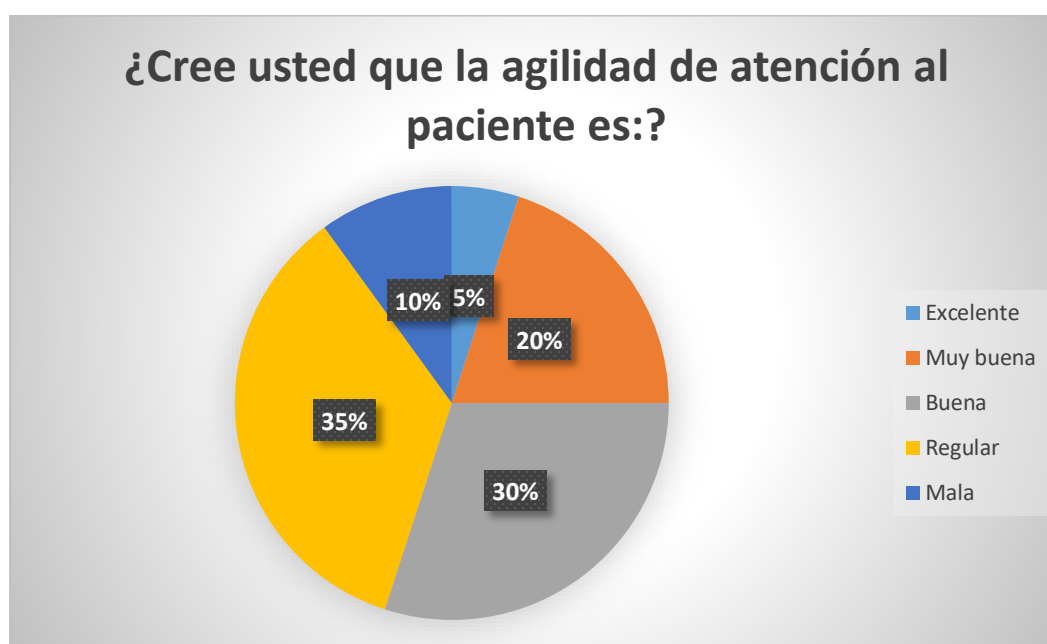


Figura 3. Diagrama de pastel pregunta 3

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Análisis. – Dado los resultados que se muestran un 35% de los pacientes asegura que la agilidad de atención es regular, y 5% considera mala la agilidad de atención ya que se encuentran disgustados por la demora en la atención brindada.

Pregunta 4. ¿Cree usted que el consultorio odontológico necesita implementar tecnología informática que ayude a mejorar los procesos de agendamiento de citas e historial clínico?

Tabla 8. Encuesta pregunta 4

Numero	Categoría	%
1	Si	70%
2	No	30%

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas

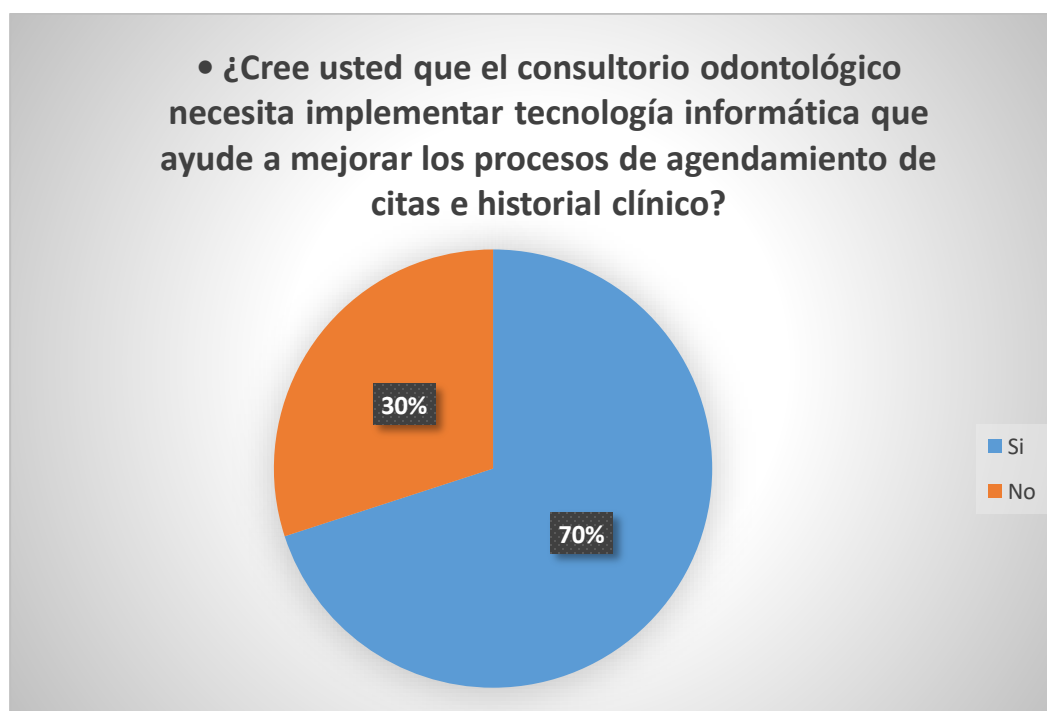


Figura 4. Diagrama de pastel pregunta 4

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Análisis. – Dado los resultados que se muestran un 70% de los pacientes cree que el consultorio necesita implementar un sistema que ayude a mejorar los procesos, mientras que 30 % no cree necesario.

Pregunta 5. ¿La hora asignadas de las citas son respetadas?

Tabla 9. Encuesta Pregunta 5

Numero	Categoría	%
1	Si	28%
2	No	72%

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas



Figura 5. Diagrama de pastel pregunta 5

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Análisis. – Dado los resultados que se muestran en el grafico la mayor cantidad de pacientes han tenido problemas con respecto a la hora asignada de citas. Es decir que 72% de los pacientes asegura que las horas asignadas en las citas no son respetadas, mientras 28% considera no haber tenido problemas en sus citas.

Pregunta 6. ¿Usted considera que la planificación incorrecta de horarios es por falta de un sistema informático?

Tabla 10. Encuesta Pregunta 6

Numero	Categoría	%
1	Si	72%
2	no	28%

Elaborado por: Evelin Merchan – Adela Vargas

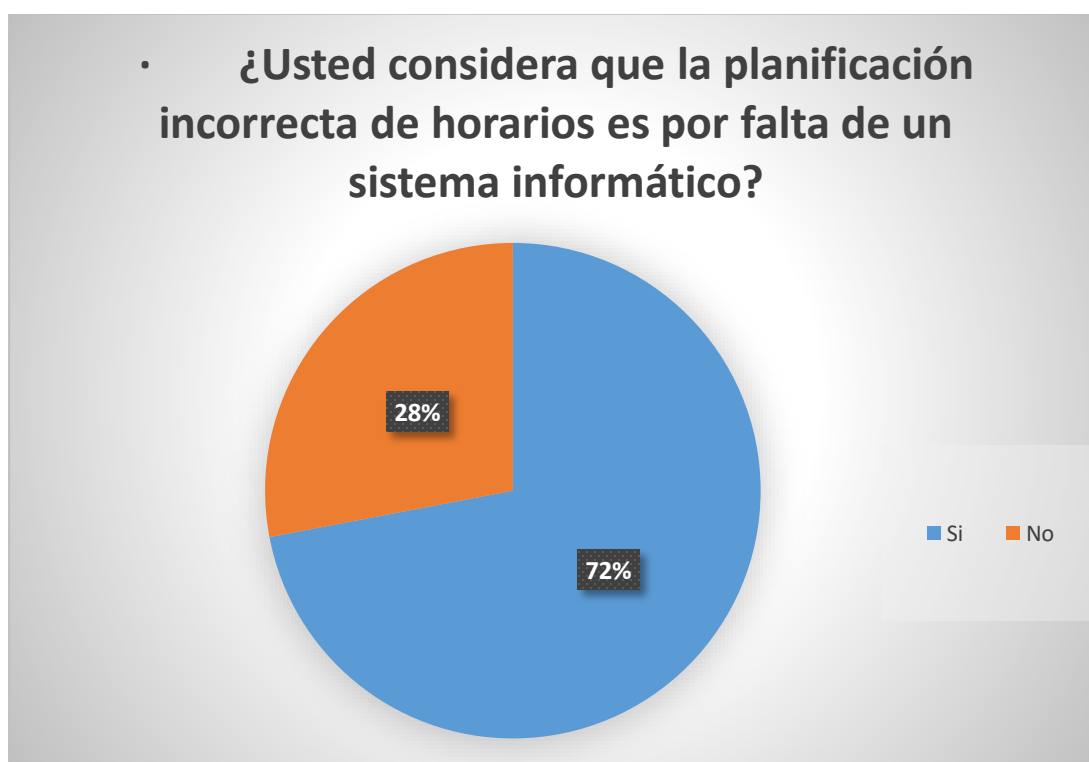


Figura 6. Diagrama de pastel pregunta 6

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Análisis. – Dado los resultados que se muestran en el grafico el 72% de los pacientes considera que al consultorio le falta un sistema informático que ayude a la planificación de agendamiento de citas mientras que 28% no lo considera así.

3.6.2 Entrevista realizada a la propietaria del consultorio.

La entrevista fue realizada a la Doctora Gabriela Albán, propietaria del Consultorio odontológico Ebene-Dent, con la finalidad de obtener información exacta y valida posible sobre el tema, lograr un análisis y comprensión del problema para alcanzar resultados favorables.

Para esto hemos elaborado una serie de preguntas en la cual van ser respondidas y analizadas.

Pregunta1

¿Cuál es el tiempo estimado para atender a un paciente?

Respuesta: Media hora

Análisis. - El entrevistado indica que el tiempo estimado en que tarda para atender a al paciente es de media hora, pero hay pacientes que acuden con problemas más complejos por lo cual su tratamiento requiere de más tiempo, por lo tanto tarde un poco más.

Pregunta2

¿Cuál proceso considera que tarda más al momento de atender al paciente?

Respuesta: Crear historial clínico

Análisis. - El entrevistado indica que al crear el historial clínico demanda mucho tiempo, ocasionado que las demás citas programadas se retrasen.

Pregunta3

¿Cuenta con un respaldo de toda la información de los pacientes?

Respuesta: No

Análisis. - El Consultorio Odontológico Ebene-Dent mantiene la información de los pacientes en hojas y archivas en carpetas por lo cual no cuenta con ningún respaldo que permita recuperar los informes en caso de pérdida o deterioro.

Pregunta4

¿Se ha implementado algún sistema en este establecimiento?

Respuesta: No

Análisis. – El entrevistado indica que en el consultorio odontológico nunca se ha implantado un sistema informativo que ayude a gestionar los procesos administrativos como agendamiento de citas y registro de pacientes.

Pregunta5

¿Cree usted necesario implementar un sistema informático?

Respuesta: Si

Análisis. - El entrevistado indica que hoy en día es muy necesario implementar un sistema tecnológico sea en cualquier especialidad, ya que ayuda a facilitar los procesos que se realizan cotidianamente, mejorando la atención a los pacientes.

Pregunta6

¿Qué modulo piensa usted que debe poseer el sistema?

Respuesta:

- Registro de pacientes
- Gestión de historia clínico
- Agendamiento de citas
- generar reportes de citas
- generar reportes de ganancias

Análisis. - El entrevistado expreso que sería de gran ayuda que el sistema cuente con varios módulos que ayude a facilitar todos los procesos administrativos en el consultorio. Indica que considera importante que el sistema pueda registrar información de los pacientes, generar automáticamente el historial clínico de los pacientes a partir de las consultas realizadas, agendamiento de citas y generar reportes de citas y ganancias.

4. Capítulo IV

4.1. Propuesta

Automatizar los procesos de administración de agendamiento de citas e historial clínico, permitiendo mejorar la gestión de servicio y atención en el consultorio odontológico Ebene-Dent.

4.2. Objetivos generales

Implementar un sistema de gestión de información capaz de automatizar el proceso de agendamiento de cita e historial clínico en el consultorio odontológico Ebene-Dent

4.3. Objetivos específicos.

- Elaborar la respectiva base de datos para el ingreso de información
- Realizar el modelo entidad-relación.
- Diseñar la interfaz del sistema basado en los requerimientos solicitados por el propietario del consultorio odontológico Ebene-Dent.

4.4. Descripción de propuesta

El principal objetivo es implementar el software que permita gestionar los procesos que se realizan en el consultorio odontológico Ebene-Dent de manera más simple y sujeta a la tecnología.

El desarrollo y la implementación de este sistema será de gran utilidad en los procesos administrativos, ya que ayudara a que el consultorio odontológico Ebene-Dent pueda brindar un buen servicio, ya que gracias a la automatización los procesos cotidianos se agilizaran, optimizando tiempo en búsqueda, evitar pérdidas de información de los pacientes y obteniendo mejor organización. Una vez implementado el sistema se realizará la respectiva prueba de funcionalidad y compatibilidad.

4.5. Estrategias

En cuanto a la definición de estrategia “La estrategia se puede entender como un plan (que mira hacia el futuro) y como un patrón (lo realizado en el pasado)” (Maroto, 2015, pág. 19).

Para la realización de este proyecto la estrategia que se implementó fue El ciclo de vida de Kendall y Kendall, tomando en cuenta 7 etapas las cuales son:

Identificación de problemas, oportunidades y objetivos

Esta etapa se trata de observar directamente el entorno en donde se vaya a trabajar en este caso se observó las instalaciones del consultorio odontológico Ebene-Dent, en cual se aplicó la respectiva entrevista para recolectar la información y construir el tema y los objetivos del proyecto.

Determinación de los requerimientos de información

Se enlistó los procedimientos que se ejecutan en el consultorio, detallando los requerimientos funcionales y no funcionales, así también se estableció los equipos que se van a utilizar para la realización del proyecto

Análisis de las necesidades

Inicio con la realización de los diagramas de operaciones y procesos de cada función que se realizan en el consultorio, en esta etapa también se tomó en cuenta los aspectos económicos que implica realizar el proyecto, así también se estimó el tiempo que tomara en desarrollar el sistema esta estimación se elaboró por medio del diagrama de Gantt.

Diseño del sistema recomendado

Se inicializó con el desarrollo de la base de datos, seguido con el diseño de la interfaz del sistema, en la cual se elabora una interfaz atractiva, clara, pero sobre todo eficiente.

Desarrollo y documentación del software

Como siguiente punto se realizó el respectivo manual de usuario en el cual se detalla paso a paso la manera correcta de utilizar el software.

Prueba y mantenimiento del sistema

Se procedió a subir el sistema al hosting, se realizó las pruebas y correcciones, en la cual se introdujo información y se ejecutó los menús, constatando que el sistema funcione sin problema alguno.

Implementación y evaluación del sistema

Se instaló los equipos necesarios para el funcionamiento correcto del sistema, así también se realizó la respectiva capacitación del personal administrativo sobre el correcto uso del sistema.

Modelo Diagrama de proceso

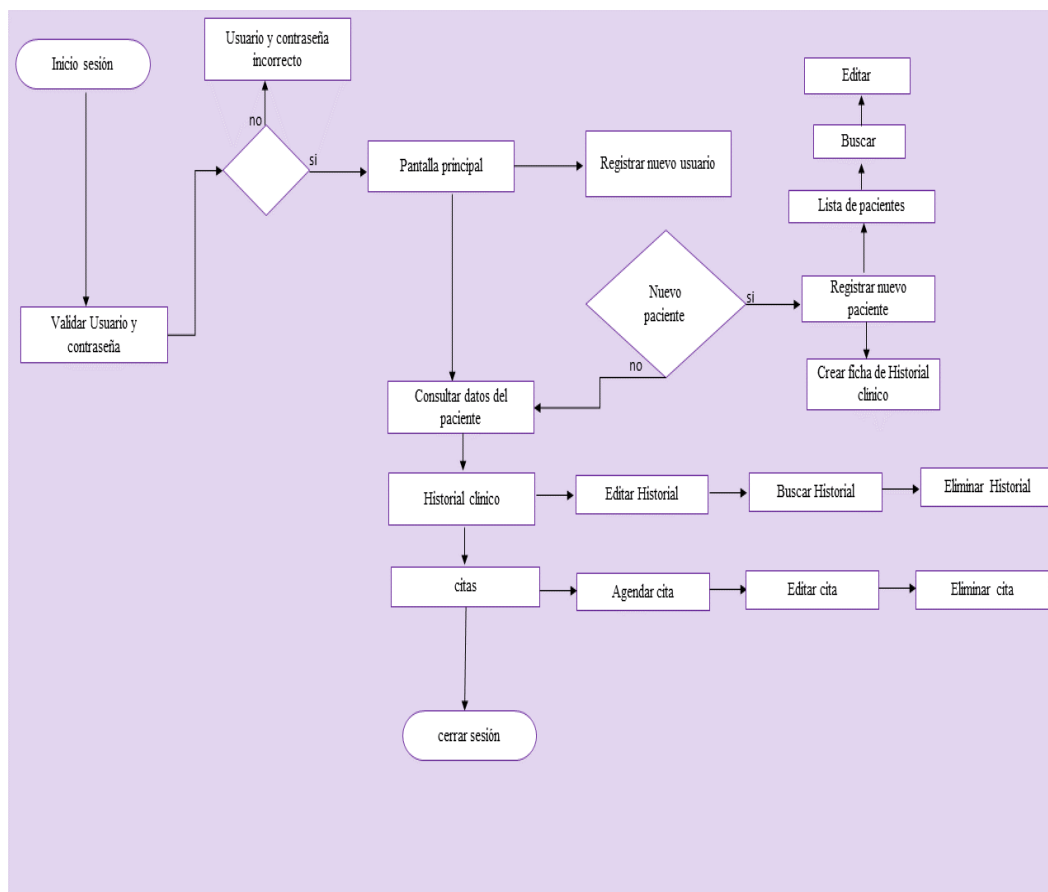


Figura 7. Modelo diagrama de proceso

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas.

Modelo Diagrama de caso de uso

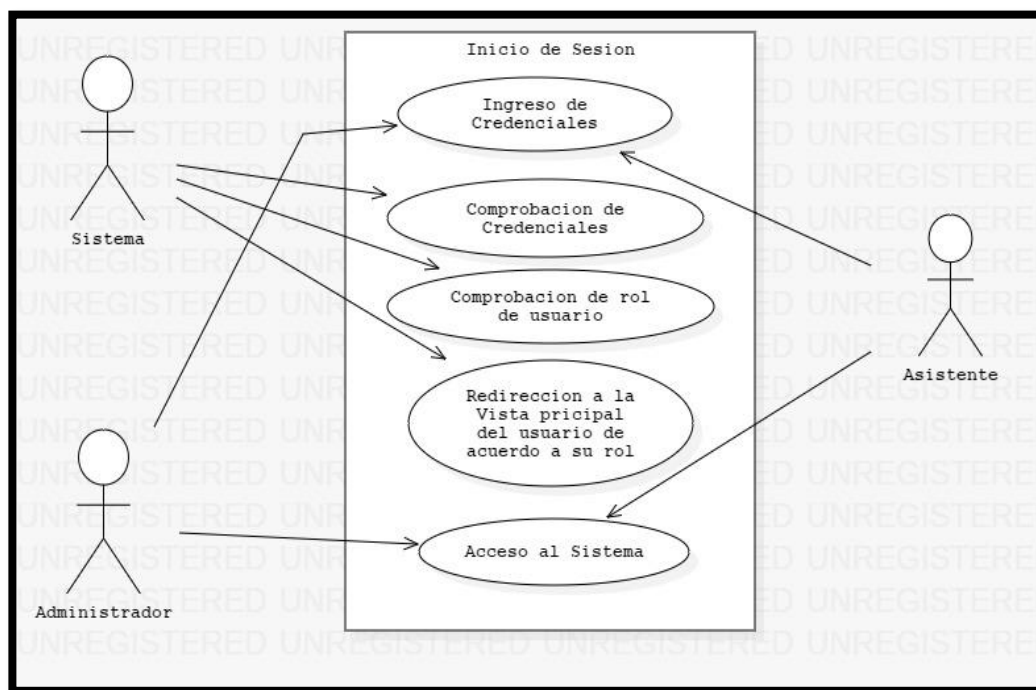


Figura 8. Diagrama de caso de uso- inicio de sesión

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

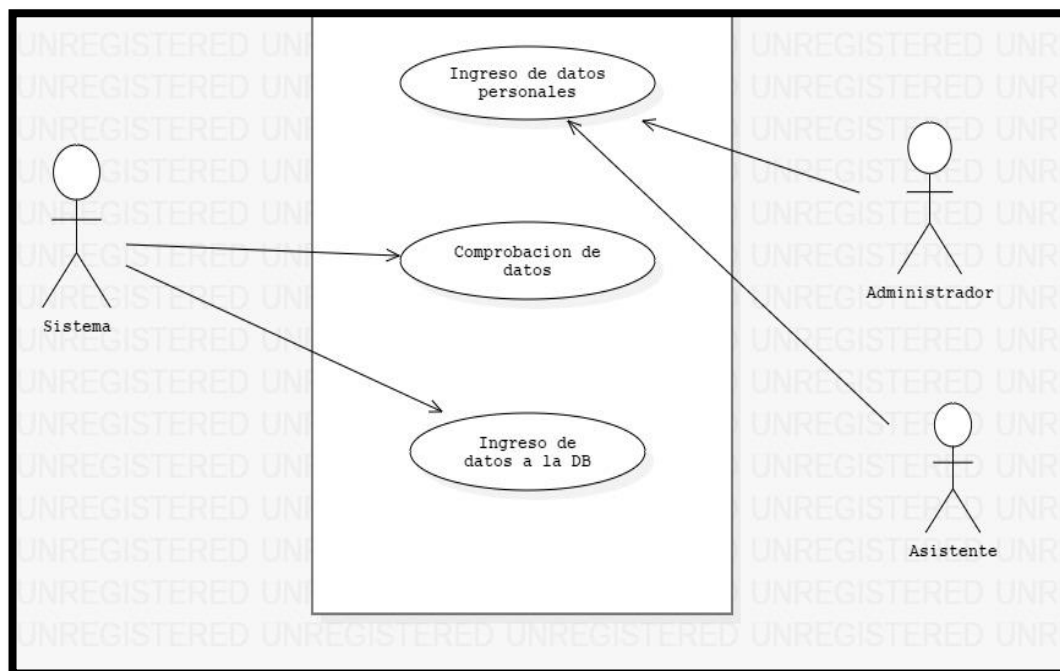


Figura 9. Caso de uso- Registro de Pacientes

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

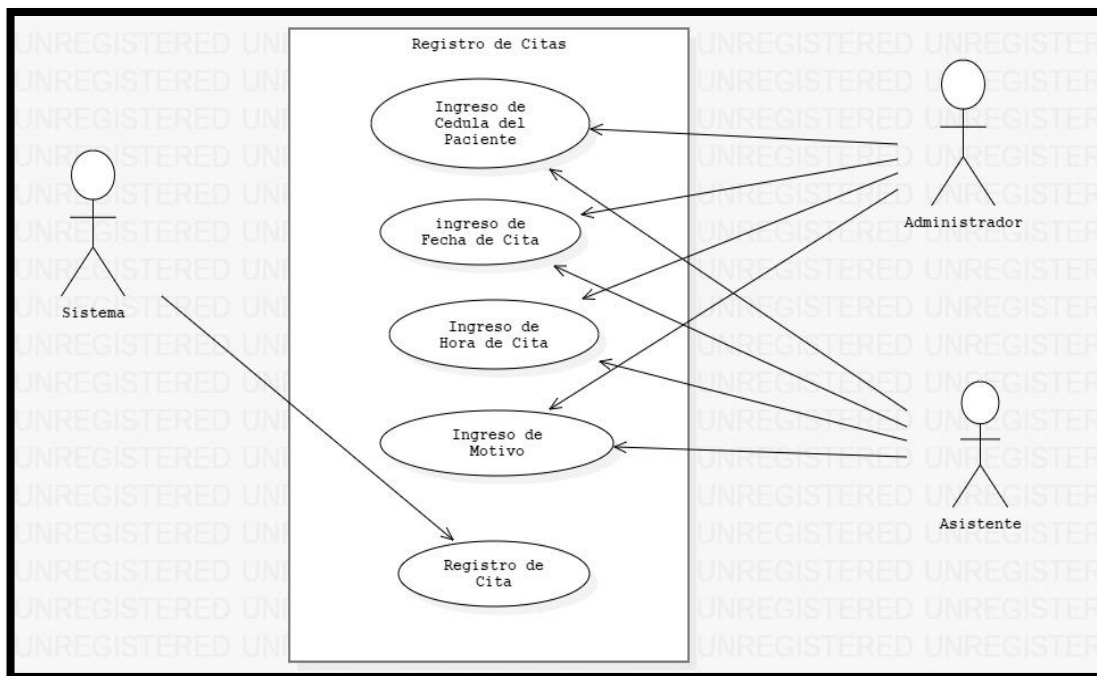


Figura 10. Caso de uso-Registro de Citas

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

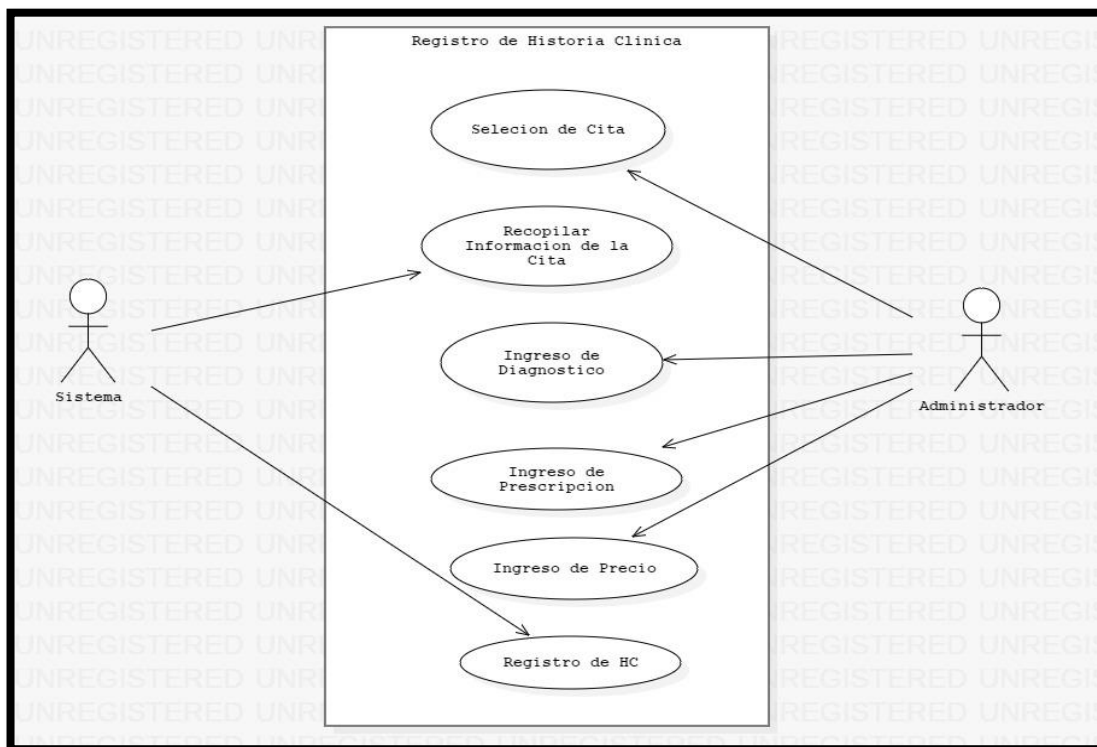


Figura 11. Caso de Uso- Registro de Historial Clínico

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

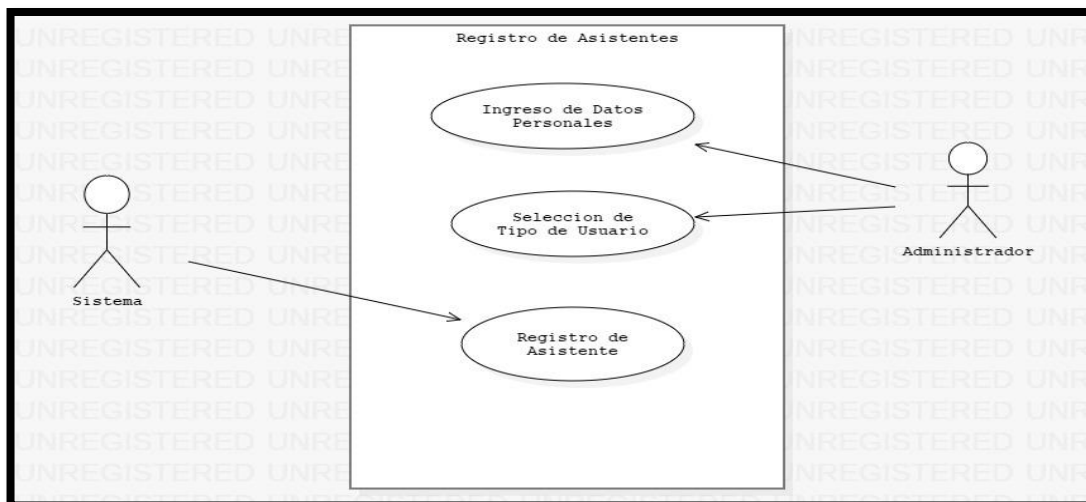


Figura 12 Caso de Uso - Registro de Asistente

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

Diagrama entidad relación

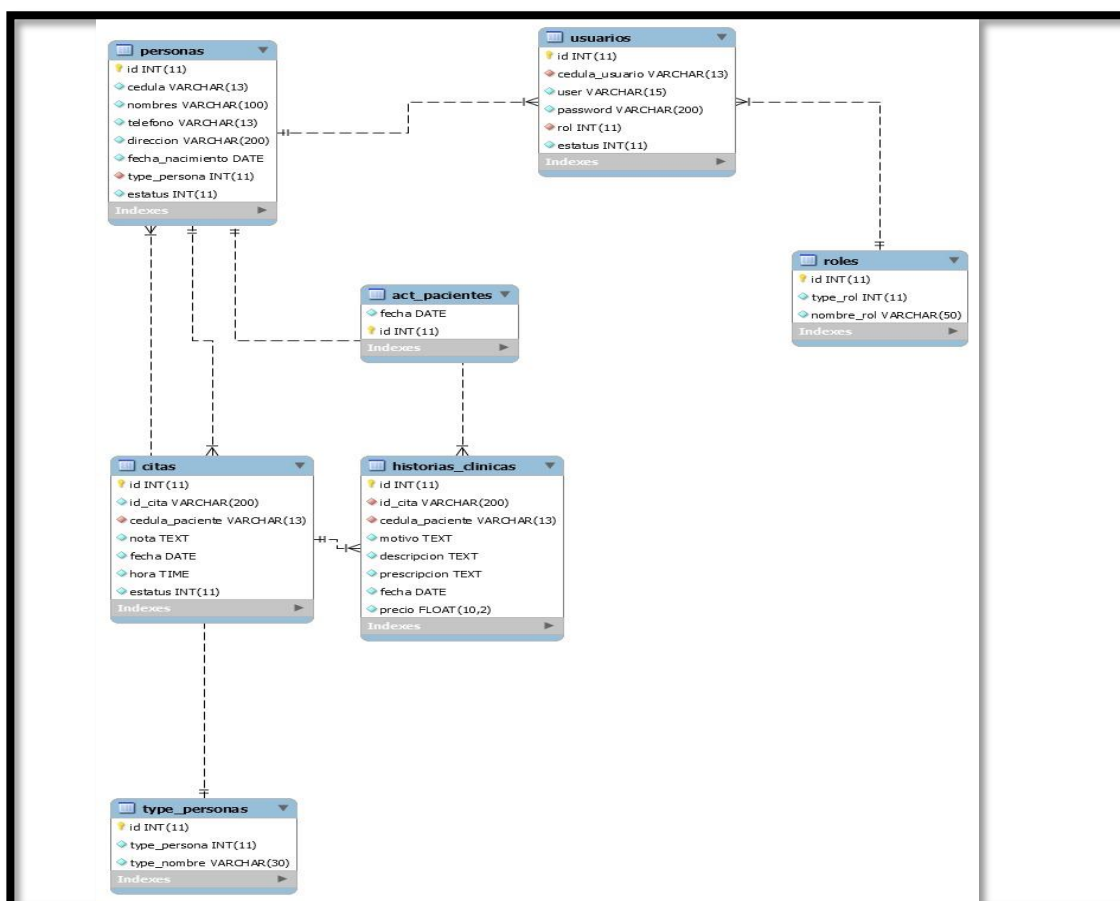


Figura 13. Diagrama Entidad-Relación

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

Modelo Diagrama de caso de uso del sistema

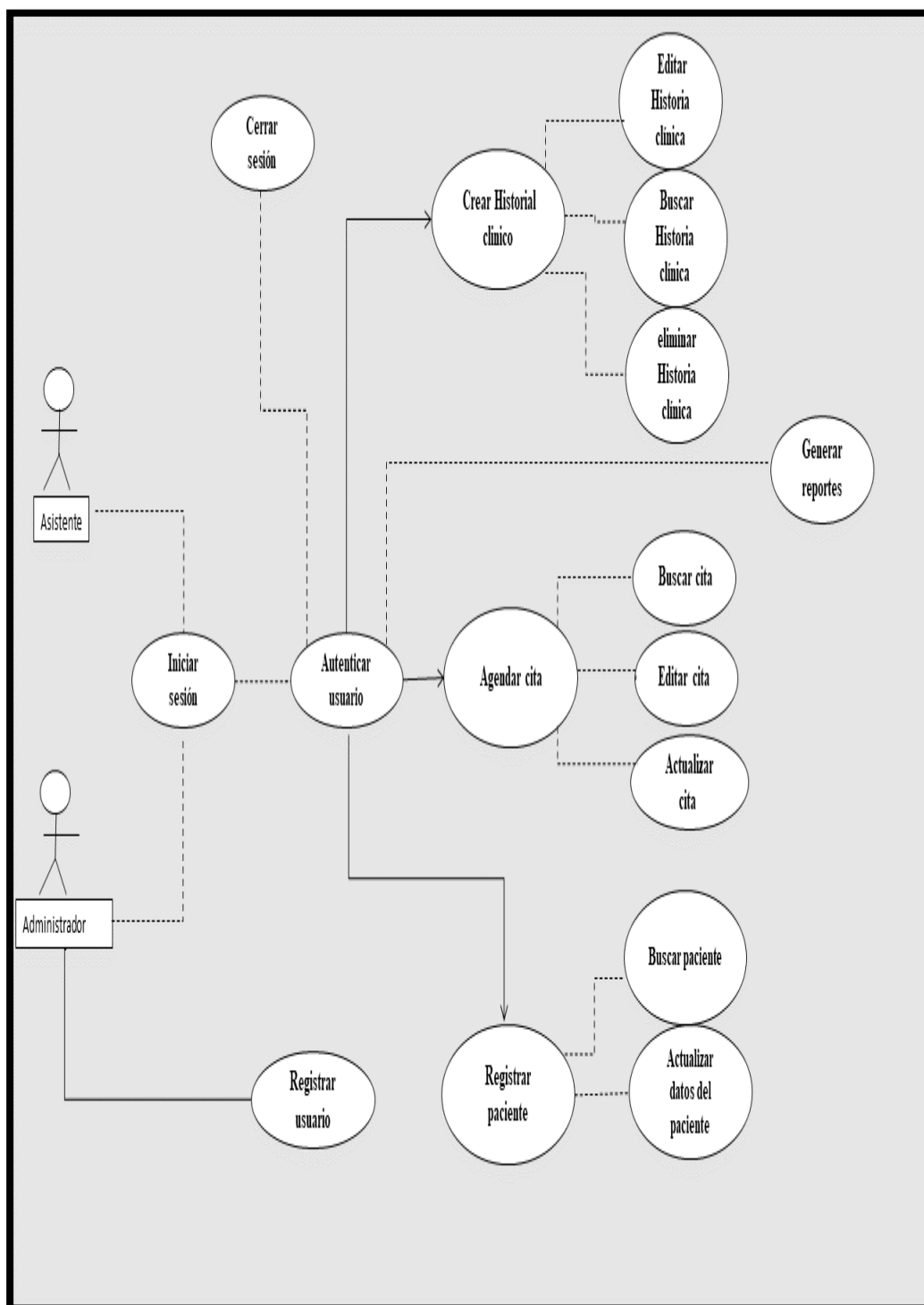


Figura 14. Modelo diagrama de caso de uso del sistema

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

4.6. Cronograma de la propuesta.

Actividades	Mayo				Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Visitar al centro odontológico ebenedent				X																				
Recopilar información					X																			
Análisis de la información						X																		
Definir temas y objetivos de proyectos							X																	
Presentación y aprobación del tema								X																
Encuesta al odontólogo									X															
Encuesta a los paciente										X														
Análisis y procesamiento de datos											X													
Realizar documentación de tesis												X	X	X	X	X		X		X	X	X		
Realizar software													X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		

Figura 15. Cronograma de actividades

Elaborado por: Evelin Merchán - Adela Vargas

4.7. Análisis: costo-beneficio.

4.7.1 Costo

Por medio de una valoración se pudo establecer los siguientes costos para el desarrollo del sistema:

Tabla 11 *Costo de equipos*

Equipos	VALOR
Computador	\$800
Procesador intel core i3 HP	
Memoria RAM 6GB	
Disco duro	
Total	\$800

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Tabla 12 *Costo de Servicio*

Servicios	valor
Hosting	\$30
Servicios básicos	\$180
Total	\$210

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Tabla 13 *Costo de Proyecto*

Servicios	valor
Equipos	\$800
Servicios	\$210
Total	\$1010

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Por medio de las tablas presentadas se puede demostrar un coste estimado para el desarrollo del sistema en el consultorio odontológico Ebene-Dent reflejando factibilidad debido a que los costos tanto como equipos y servicios están al alcance, pudiendo cumplir con todos los requerimientos exigidos para la implementación del sistema web.

4.7.2 Beneficio

El sistema informático de agendamiento de citas e historial clínico será un motor para las actividades administrativas del consultorio, la cual permitirá gestionar todos los datos de los pacientes optimizando recursos, puesto que en la actualidad toda la información se almacena en carpetas que en ocasiones se deterioran. También como resultado se obtiene la disminución de tiempo al momento de gestionar información de los pacientes. El software proporciona un manejo eficiente al momento de generar información del paciente tales como registro de citas e historial

clínico, también nos permite enlistar, editar, eliminar información registrada en historiales clínicos Y registros de pacientes, visualizar lista de pacientes, agendamiento de citas, incluyendo reportes. Por otra parte el sistema podrá ser manejado por 2 tipos de usuarios sea el rol de administrador o asistente; el administrador podrá acceder a todas las funciones y el asistente tendrá una parte de las opciones del menú como: registrar paciente, crear historial clínico, agendar cita.

4.8. Conclusiones.

Después de realizar el proceso de investigación para recolectar y analizar la información sobre los requerimientos del sistema odontológico Ebene-Dent, se logró diseñar el sistema informático en el cual está constituido por varios módulos. Lo cual es importante para mejorar la administración de los procesos de agendamiento de citas, registro de pacientes, historial clínico y reportes.

El desarrollo de este proyecto se ajustó con los objetivos propuestos, permitiendo obtener un desarrollo eficiente, debido a las constantes reuniones y presentaciones realizadas.

4.9. Recomendaciones

Analizando los resultados logrados en el desarrollo e implementación del sistema se aprecia la posibilidad de que en el futuro se pueda aplicar escalabilidad en el sistema, aumentando más módulos requeridos por el propietario del consultorio odontológico Ebene-Dent. Entre ellas se menciona:

- Permitir que el paciente reserve citas en líneas
- Tener chat en línea con el paciente
- Implementar odontogramas
- Obtener un módulo para que el paciente evidencie sus antecedentes clínicos.

4.10. Manual de usuario

Acceso al sistema (Iniciar sesión)

El ingreso al sistema se realiza por medio de la siguiente dirección <http://35.178.43.117/> en la cual será necesario identificarse con un usuario y contraseña, solo el personal autorizado podrá ingresar.



Figura 16. Iniciar Sesión

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Una vez realizado el paso anterior se muestra la interfaz de inicio en la cual está compuesta por los menús de opciones (inicio, usuarios, pacientes, citas, reportes).

Menú usuario

Este menú es restringido solo para personas autorizadas es decir solo se mostrará a usuario con tipo de rol administrador. El administrador podrá crear nuevos usuarios con diferentes tipos de rol (asistente y administrador). Mediante el menú usuario se desplegarán dos opciones las cuales son nuevo usuario y lista de usuario.



Figura 17. Menú usuario

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Permitirá crear usuario con diferentes roles (administrador o asistente), esta opción solo podrá ser realizada por el administrador, el asignará el rol correspondiente a cada usuario.

Centro Odontológico Ebene-Dent	
INICIO	USUARIOS
PACIENTES	CITA
REPORTES	

Cedula	0955901296
Nombres	Evelyn
Teléfono	0985606846
Dirección	Mapasingue Este
Fecha de Nacimiento	19/06/1998
Usuario	evelyn
Clave	****
Tipo Usuario	<div> <div></div> <div>ADMINISTRADOR</div> <div>ASISTENTE</div> </div>

Figura 18. Opción nuevo usuario

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Opción Lista de usuario

Esta opción permite ver la lista de usuarios registrados, así también se podrá realizar modificación o eliminar información de usuarios.

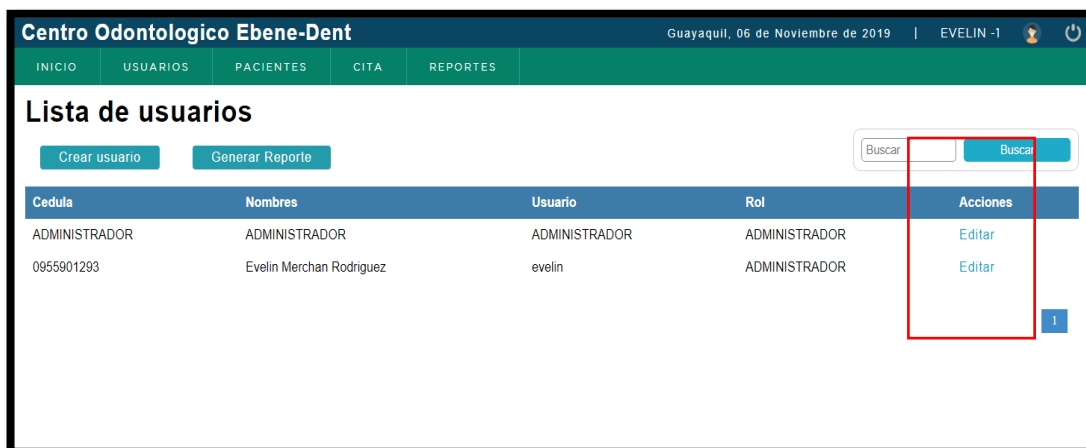


Figura 19. Lista de usuario

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Menú paciente

Esta menú no tiene restricciones por lo cual puede ser visualizada por ambos roles y realizar acciones tanto administrador como asistentes.



Figura 20. Menu Paciente

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Opción nuevo paciente

Permitirá crear nuevo paciente en la cual se deberá llenar todos los campos requeridos.

Centro Odontologico Ebene-Dent | Guayaquil, 06 de Noviembre de 2019 | EVELIN -1

INICIO | USUARIOS | PACIENTES | CITA | REPORTES

Registro paciente

Cedula

Nombre

Telefono

Direccion

Fecha de nacimiento

[Guardar paciente](#)

Figura 21. Opción nuevo paciente

Elaborado por: Evelin Merchan –Adela Vargas

Opción Lista de paciente

Esta opción permite ver la lista de pacientes registrados, así también se podrá realizar modificación o eliminar información de los paciente, permite ver el historial clínico de cada paciente, además de esto se podrá imprimir el reporte de lista de pacientes, tanto activos como inactivos.

Centro Odontologico Ebene-Dent | Guayaquil, 06 de Noviembre de 2019 | EVELIN -1

INICIO | USUARIOS | PACIENTES | CITA | REPORTES

Lista de Paciente

[Crear Paciente](#) | [Reporte de Pacientes](#) | [Eliminar Pacientes Inactivos](#)

[Buscar](#)

Cedula	Nombre	Telefono	Direccion	FechaNacimiento	Acciones
0951274901	Adela Vargas	0990303375	Mapasingue Oeste	1997-05-30	Editar Eliminar Ver HC
080074621	Narcisa Montaño	0999393933	mapasingue	1972-07-20	Editar Eliminar Ver HC
099887766	Andy Panta	09828272727	urdesa central	1999-09-21	Editar Eliminar Ver HC
0955901200	Evelin Merchán R	0985665040	Mapasingue este	2018-07-19	Editar Eliminar Ver HC

1

Figura 22. Opción lista paciente

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

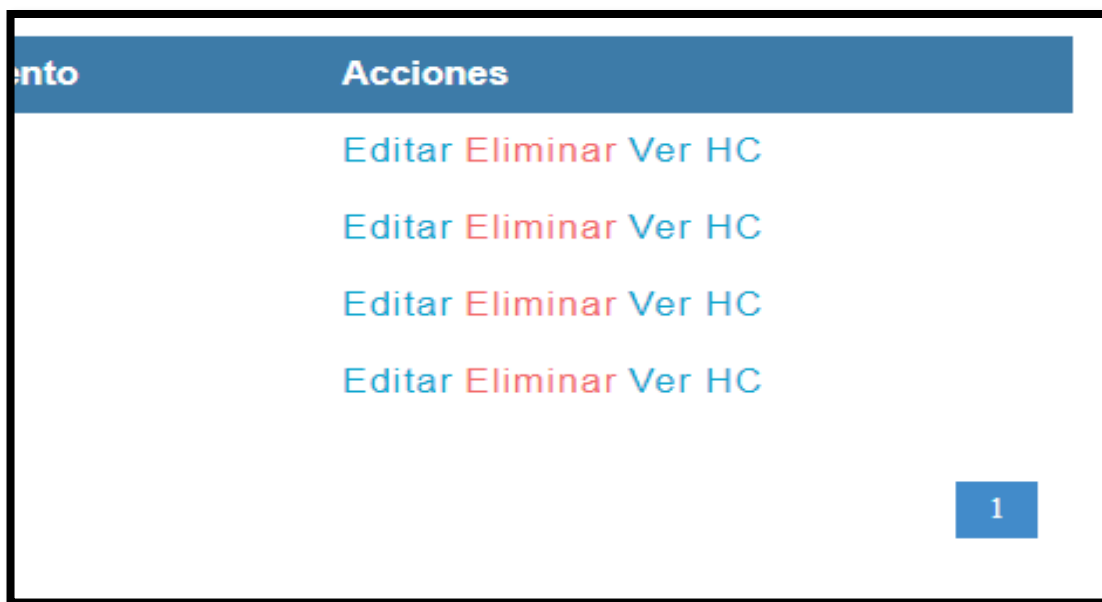


Figura 23. Acciones de lista de pacientes

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

En el historial clínico se podrá visualizar todas las consultas en las que ha asistido el paciente, además podrán ver el motivo, descripción, prescripción, fecha y precios de cada consulta, en la parte superior se encuentra la opción de reporte de HC (historial clínico) lo cual generara un reporte con la información antes mencionada y estados de los pacientes (activos e inactivos).

Centro Odontológico Ebene-Dent					
Guayaquil, 06 de Noviembre de 2019 EVELIN -1					
INICIO	USUARIOS	PACIENTES	CITA	REPORTES	
HISTORIA CLINICA DE Adela Vargas Reporte HC					
Motivo	Descripción	Prescripción	Fecha	Precio	Certificado
limpieza dental	Kk Se realizo una limpieza de diente	Lavarse los dientes 3 veces al día correctamente	2019-11-04	\$ 10.00	Editar Certificado
limpieza dental		Lavarse los dientes	2019-11-04	\$ 10.00	Editar Certificado
limpieza dental	K	K	2019-11-05	\$ 10.00	Editar Certificado

Figura 24. Ver historial de paciente

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Menú cita

Esta menú no tiene restricciones por lo cual puede ser visualizada por ambos roles y realizar acciones tanto administrador como asistentes. Cuentas con las siguientes opciones nueva cita y lista de citas.



Figura 25. Menú cita

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Opción nueva cita

Esta opción permite crear citas, para esto se digitara el número del paciente anteriormente creado, dando clic en el botón busca paciente se desplegará el formulario con el nombre del paciente, seguirá con el demás proceso de digitalización de información.

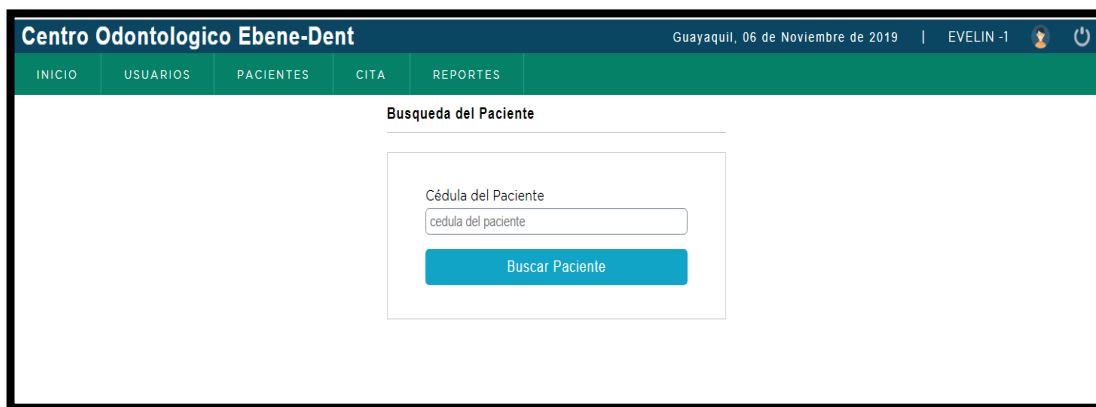


Figura 26. Opción nueva cita

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Centro Odontológico Ebene-Dent Guayaquil, 06 de Noviembre de 2019 | EVELIN -1

INICIO USUARIOS PACIENTES CITA REPORTES

Registros de Citas

cedula del paciente
080074621

Nombre del paciente
Narcisa Montaña

Fecha
dd/mm/aaaa

Hora
--:--

OBSERVACIONES O JUSTIFICATIVO
nota

Guardar cita

Figura 27. Opción de cita

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Opción lista de cita

Permite ver la lista de citas programadas que aún no han sido atendidas, en la parte de acciones se encuentran las opciones de editar y eliminar cita, también se visualiza la opción Abrir donde permite al doctor crear el historial clínico.

Centro Odontológico Ebene-Dent Guayaquil, 06 de Noviembre de 2019 | EVELIN -1

INICIO USUARIOS PACIENTES CITA REPORTES

Lista de Citas

Crear Cita Reporte Citas (Hoy)

dd/mm/aaaa Buscar

Cedula de paciente	nombre de paciente	Fecha	Hora	Observaciones	Acciones
0951274901	Adela Vargas	2019-11-04	10:00:00	limpieza dental	Editar Eliminar Abrir
0951274901	Adela Vargas	2019-11-20	07:01:00	limpieza dental	Editar Eliminar Abrir
0951274901	Adela Vargas	2019-11-05	19:46:00	Blanqueamiento dental	Editar Eliminar Abrir

1

Figura 28. Opción de lista de cita

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

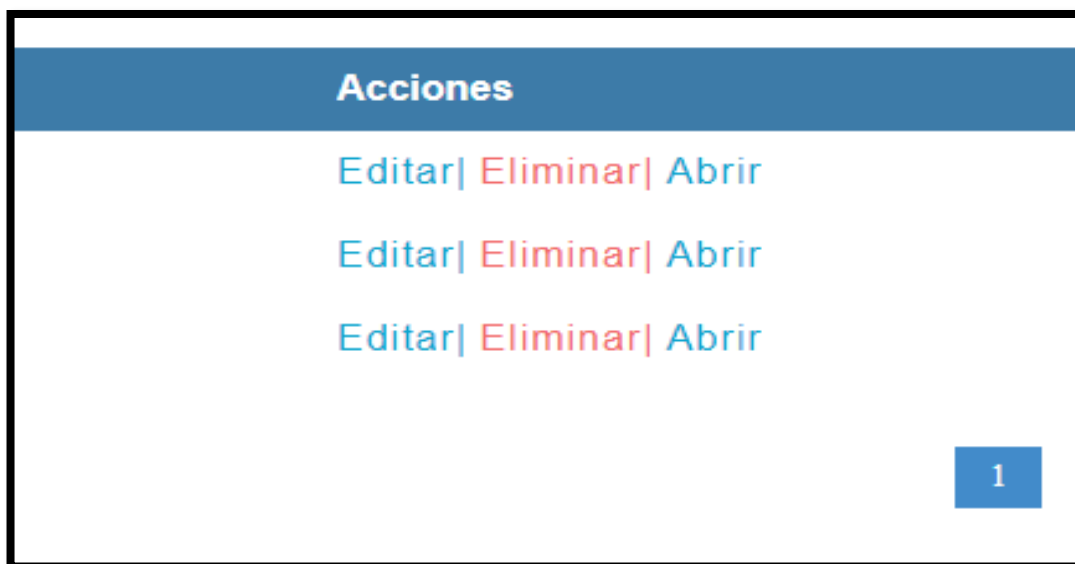


Figura 29. Acciones de lista de cita

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Figura 30. Llenar registro clínico

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

Menú reporte

Esta opción no está restringida por lo tanto puede ser visualiza por ambos roles de usuarios sin problema alguno, cuenta con la opción de reporte de ingreso lo cual permite generar reporte PFD de ganancia diaria que ha obtenido el consultorio.



Figura 31. Menú de reporte

Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

TOTAL DE INGRESOS 2019-10-18	
1 / 1	
TOTAL DE INGRESOS 2019-10-18	
MOTIVO	PRECIO
CALCE DEL 2DO MOLAR	\$ 10.00
TOTAL	\$ 10

Figura 32. Reporte PDF –Ingresos

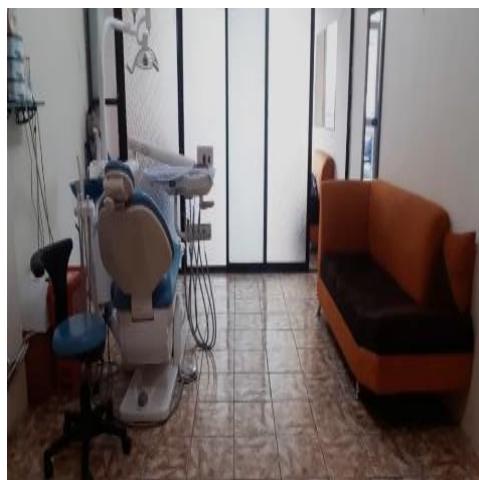
Elaborado por: Evelin Merchán – Adela Vargas

5. Referencias


- Arias, F. G. (2012). *metodologia cientifica*. Caracas: Editorial episteme, C.A.
- Camazón, J. N. (2011). *Introducción a los sistemas informáticos (Sistemas operativos monopuesto)*. Madrid: Editex.
- Carlos, R. J. (2018). DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INFOMATICVO Y ADMINISTRATIVO PARA LA GESTIÓN ODONTOLÓGICA DE PACIENTES, APLICADO A LA CLINICA , "DENTISALUD". (*Tesis de Ingenieria*). Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta.
- Carrión, R. (2019). *Usando XAMPP con Bootstrap y WordPress*.
- Castillo, D., & Valarezo , V. A. (2015). ANÁLISIS DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE UN. (*Proyecto de grado*). UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO, Milagro.
- Diamond, F. (2013). *tu negocio online*.
- Duque, K. (2009). Software para la gestión de historias clínicas odontológicas. (*Tesis de ingenieria de sistemas*). Universidad Rafael Urdaneta de Venezuela, Maracaibo.
- E, E., Soria, I., & Tinoco, C. (2014). *Programación Web con CSS, JavaScript, PHP y AJAX*.
- ejnavarro . (1 de 6 de 2013). *codigointeligente*. Obtenido de <https://codigointeligente.wordpress.com/2013/06/01/programacion-logica-de-la-mano-de-prolog/>
- Hernández, N. (2018). *Tecnologías de la Información para los negocios en la era del conocimiento*. Monterrey: EDITORIAL DIGITAL.
- Landers, J. (01 de Febrero de 2018). *Importancia de la informática de la salud*. Obtenido de Geniolandia: <https://www.geniolandia.com/13128493/importancia-de-la-informatica-de-la-salud>

- Maroto, J. C. (2015). *Estrategia*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Martín, F. A. (2011). *La encuesta: una perspectiva general metodológica*. CIS.
- Muñoz, C. (2015). *Metología de la Investigación*. Oxford.
- Natsys. (2014). Todo sobre MySQL. En M. Fossati, *Todo sobre MySQL* (pág. 14).
- Niño, J. (2011). *Introducción a los sistemas informáticos (Sistemas operativos monopuesto)*. editex.
- Peña, C. (2019). *PHP 7- sitios Dinámicos*. RedUsers.
- Prescott, P. (2015). *HTML 5*. Babelcube Inc.
- Sutton, L. H. (2015). *La Facultad de Medicina de la UNAM en transición hacia el paradigma las competencias: Un modelo de evaluación curricular educativa*. Ediciones Diaz de Santos.

5.1. Apéndice.



Levantamiento de información



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO GUAYAQUIL

NTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y NECESIDADES DE INSTITUCIONES

LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y NECESIDADES DE LAS INSTITUCIONES

Actores de los sectores socio productivos de la ciudad

Nombre del Tutor Titulación
Ing. Ana Guapi

Nombre de la empresa
Centro Odontológico Ebene-Dent
Dirección
Mapasingue Este – Cdla. Quisquis
Representante de la empresa
Dr. Gabriela Albán
Teléfonos
2004576
Fecha
7/10/2019

www.itsgg.edu.ec

Datos generales
Calle 107, Guayaquil, Guayas Ecuador 900100
Calle 107, Av. Gallo y 1440 Guayaquil 90000
Calle 107, P.O. Box 1440 Guayaquil 90000
Código postal: 900000
Teléfono: 200 4576
Correo electrónico: itsgg@itsgg.edu.ec

Objeto
El presente es un levantamiento de información y necesidades de las instituciones, que tiene como objetivo el diagnóstico de la situación actual de la institución y determinar las necesidades de la misma para poder brindar el servicio adecuado y de calidad.

Justificación
Este es un levantamiento de información y necesidades de las instituciones, que tiene como objetivo el diagnóstico de la situación actual de la institución y determinar las necesidades de la misma para poder brindar el servicio adecuado y de calidad.



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO GUAYAQUIL
FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y NECESIDADES DE
INSTITUCIONES

1. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1. Nombre de la Organización

Centro Odontológico Ebana-Dent

1.2. Tipo de Organización: Pública ☐ Privada ☒ Social ☐

1.3. Nombre del representante legal

Gabriela Alvarado Albán Araya

1.4. Actividad económica principal de la institución (Según consta en el RUC)

Actividades de atención odontológica de carácter general o especializado

RUC ☐ o RISE ☐

0940519317001

Número de empleados: ☒ 0 ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐ 19 ☐ 20 ☐ 21 ☐ 22 ☐ 23 ☐ 24 ☐ 25 ☐ 26 ☐ 27 ☐ 28 ☐ 29 ☐ 30 ☐ 31 ☐ 32 ☐ 33 ☐ 34 ☐ 35 ☐ 36 ☐ 37 ☐ 38 ☐ 39 ☐ 40 ☐ 41 ☐ 42 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45 ☐ 46 ☐ 47 ☐ 48 ☐ 49 ☐ 50 ☐ 51 ☐ 52 ☐ 53 ☐ 54 ☐ 55 ☐ 56 ☐ 57 ☐ 58 ☐ 59 ☐ 60 ☐ 61 ☐ 62 ☐ 63 ☐ 64 ☐ 65 ☐ 66 ☐ 67 ☐ 68 ☐ 69 ☐ 70 ☐ 71 ☐ 72 ☐ 73 ☐ 74 ☐ 75 ☐ 76 ☐ 77 ☐ 78 ☐ 79 ☐ 80 ☐ 81 ☐ 82 ☐ 83 ☐ 84 ☐ 85 ☐ 86 ☐ 87 ☐ 88 ☐ 89 ☐ 90 ☐ 91 ☐ 92 ☐ 93 ☐ 94 ☐ 95 ☐ 96 ☐ 97 ☐ 98 ☐ 99 ☐ 100 ☐ 101 ☐ 102 ☐ 103 ☐ 104 ☐ 105 ☐ 106 ☐ 107 ☐ 108 ☐ 109 ☐ 110 ☐ 111 ☐ 112 ☐ 113 ☐ 114 ☐ 115 ☐ 116 ☐ 117 ☐ 118 ☐ 119 ☐ 120 ☐ 121 ☐ 122 ☐ 123 ☐ 124 ☐ 125 ☐ 126 ☐ 127 ☐ 128 ☐ 129 ☐ 130 ☐ 131 ☐ 132 ☐ 133 ☐ 134 ☐ 135 ☐ 136 ☐ 137 ☐ 138 ☐ 139 ☐ 140 ☐ 141 ☐ 142 ☐ 143 ☐ 144 ☐ 145 ☐ 146 ☐ 147 ☐ 148 ☐ 149 ☐ 150 ☐ 151 ☐ 152 ☐ 153 ☐ 154 ☐ 155 ☐ 156 ☐ 157 ☐ 158 ☐ 159 ☐ 160 ☐ 161 ☐ 162 ☐ 163 ☐ 164 ☐ 165 ☐ 166 ☐ 167 ☐ 168 ☐ 169 ☐ 170 ☐ 171 ☐ 172 ☐ 173 ☐ 174 ☐ 175 ☐ 176 ☐ 177 ☐ 178 ☐ 179 ☐ 180 ☐ 181 ☐ 182 ☐ 183 ☐ 184 ☐ 185 ☐ 186 ☐ 187 ☐ 188 ☐ 189 ☐ 190 ☐ 191 ☐ 192 ☐ 193 ☐ 194 ☐ 195 ☐ 196 ☐ 197 ☐ 198 ☐ 199 ☐ 200 ☐ 201 ☐ 202 ☐ 203 ☐ 204 ☐ 205 ☐ 206 ☐ 207 ☐ 208 ☐ 209 ☐ 210 ☐ 211 ☐ 212 ☐ 213 ☐ 214 ☐ 215 ☐ 216 ☐ 217 ☐ 218 ☐ 219 ☐ 220 ☐ 221 ☐ 222 ☐ 223 ☐ 224 ☐ 225 ☐ 226 ☐ 227 ☐ 228 ☐ 229 ☐ 230 ☐ 231 ☐ 232 ☐ 233 ☐ 234 ☐ 235 ☐ 236 ☐ 237 ☐ 238 ☐ 239 ☐ 240 ☐ 241 ☐ 242 ☐ 243 ☐ 244 ☐ 245 ☐ 246 ☐ 247 ☐ 248 ☐ 249 ☐ 250 ☐ 251 ☐ 252 ☐ 253 ☐ 254 ☐ 255 ☐ 256 ☐ 257 ☐ 258 ☐ 259 ☐ 260 ☐ 261 ☐ 262 ☐ 263 ☐ 264 ☐ 265 ☐ 266 ☐ 267 ☐ 268 ☐ 269 ☐ 270 ☐ 271 ☐ 272 ☐ 273 ☐ 274 ☐ 275 ☐ 276 ☐ 277 ☐ 278 ☐ 279 ☐ 280 ☐ 281 ☐ 282 ☐ 283 ☐ 284 ☐ 285 ☐ 286 ☐ 287 ☐ 288 ☐ 289 ☐ 290 ☐ 291 ☐ 292 ☐ 293 ☐ 294 ☐ 295 ☐ 296 ☐ 297 ☐ 298 ☐ 299 ☐ 300 ☐ 301 ☐ 302 ☐ 303 ☐ 304 ☐ 305 ☐ 306 ☐ 307 ☐ 308 ☐ 309 ☐ 310 ☐ 311 ☐ 312 ☐ 313 ☐ 314 ☐ 315 ☐ 316 ☐ 317 ☐ 318 ☐ 319 ☐ 320 ☐ 321 ☐ 322 ☐ 323 ☐ 324 ☐ 325 ☐ 326 ☐ 327 ☐ 328 ☐ 329 ☐ 330 ☐ 331 ☐ 332 ☐ 333 ☐ 334 ☐ 335 ☐ 336 ☐ 337 ☐ 338 ☐ 339 ☐ 340 ☐ 341 ☐ 342 ☐ 343 ☐ 344 ☐ 345 ☐ 346 ☐ 347 ☐ 348 ☐ 349 ☐ 350 ☐ 351 ☐ 352 ☐ 353 ☐ 354 ☐ 355 ☐ 356 ☐ 357 ☐ 358 ☐ 359 ☐ 360 ☐ 361 ☐ 362 ☐ 363 ☐ 364 ☐ 365 ☐ 366 ☐ 367 ☐ 368 ☐ 369 ☐ 370 ☐ 371 ☐ 372 ☐ 373 ☐ 374 ☐ 375 ☐ 376 ☐ 377 ☐ 378 ☐ 379 ☐ 380 ☐ 381 ☐ 382 ☐ 383 ☐ 384 ☐ 385 ☐ 386 ☐ 387 ☐ 388 ☐ 389 ☐ 390 ☐ 391 ☐ 392 ☐ 393 ☐ 394 ☐ 395 ☐ 396 ☐ 397 ☐ 398 ☐ 399 ☐ 400 ☐ 401 ☐ 402 ☐ 403 ☐ 404 ☐ 405 ☐ 406 ☐ 407 ☐ 408 ☐ 409 ☐ 410 ☐ 411 ☐ 412 ☐ 413 ☐ 414 ☐ 415 ☐ 416 ☐ 417 ☐ 418 ☐ 419 ☐ 420 ☐ 421 ☐ 422 ☐ 423 ☐ 424 ☐ 425 ☐ 426 ☐ 427 ☐ 428 ☐ 429 ☐ 430 ☐ 431 ☐ 432 ☐ 433 ☐ 434 ☐ 435 ☐ 436 ☐ 437 ☐ 438 ☐ 439 ☐ 440 ☐ 441 ☐ 442 ☐ 443 ☐ 444 ☐ 445 ☐ 446 ☐ 447 ☐ 448 ☐ 449 ☐ 450 ☐ 451 ☐ 452 ☐ 453 ☐ 454 ☐ 455 ☐ 456 ☐ 457 ☐ 458 ☐ 459 ☐ 460 ☐ 461 ☐ 462 ☐ 463 ☐ 464 ☐ 465 ☐ 466 ☐ 467 ☐ 468 ☐ 469 ☐ 470 ☐ 471 ☐ 472 ☐ 473 ☐ 474 ☐ 475 ☐ 476 ☐ 477 ☐ 478 ☐ 479 ☐ 480 ☐ 481 ☐ 482 ☐ 483 ☐ 484 ☐ 485 ☐ 486 ☐ 487 ☐ 488 ☐ 489 ☐ 490 ☐ 491 ☐ 492 ☐ 493 ☐ 494 ☐ 495 ☐ 496 ☐ 497 ☐ 498 ☐ 499 ☐ 500 ☐ 501 ☐ 502 ☐ 503 ☐ 504 ☐ 505 ☐ 506 ☐ 507 ☐ 508 ☐ 509 ☐ 510 ☐ 511 ☐ 512 ☐ 513 ☐ 514 ☐ 515 ☐ 516 ☐ 517 ☐ 518 ☐ 519 ☐ 520 ☐ 521 ☐ 522 ☐ 523 ☐ 524 ☐ 525 ☐ 526 ☐ 527 ☐ 528 ☐ 529 ☐ 530 ☐ 531 ☐ 532 ☐ 533 ☐ 534 ☐ 535 ☐ 536 ☐ 537 ☐ 538 ☐ 539 ☐ 540 ☐ 541 ☐ 542 ☐ 543 ☐ 544 ☐ 545 ☐ 546 ☐ 547 ☐ 548 ☐ 549 ☐ 550 ☐ 551 ☐ 552 ☐ 553 ☐ 554 ☐ 555 ☐ 556 ☐ 557 ☐ 558 ☐ 559 ☐ 560 ☐ 561 ☐ 562 ☐ 563 ☐ 564 ☐ 565 ☐ 566 ☐ 567 ☐ 568 ☐ 569 ☐ 570 ☐ 571 ☐ 572 ☐ 573 ☐ 574 ☐ 575 ☐ 576 ☐ 577 ☐ 578 ☐ 579 ☐ 580 ☐ 581 ☐ 582 ☐ 583 ☐ 584 ☐ 585 ☐ 586 ☐ 587 ☐ 588 ☐ 589 ☐ 590 ☐ 591 ☐ 592 ☐ 593 ☐ 594 ☐ 595 ☐ 596 ☐ 597 ☐ 598 ☐ 599 ☐ 600 ☐ 601 ☐ 602 ☐ 603 ☐ 604 ☐ 605 ☐ 606 ☐ 607 ☐ 608 ☐ 609 ☐ 610 ☐ 611 ☐ 612 ☐ 613 ☐ 614 ☐ 615 ☐ 616 ☐ 617 ☐ 618 ☐ 619 ☐ 620 ☐ 621 ☐ 622 ☐ 623 ☐ 624 ☐ 625 ☐ 626 ☐ 627 ☐ 628 ☐ 629 ☐ 630 ☐ 631 ☐ 632 ☐ 633 ☐ 634 ☐ 635 ☐ 636 ☐ 637 ☐ 638 ☐ 639 ☐ 640 ☐ 641 ☐ 642 ☐ 643 ☐ 644 ☐ 645 ☐ 646 ☐ 647 ☐ 648 ☐ 649 ☐ 650 ☐ 651 ☐ 652 ☐ 653 ☐ 654 ☐ 655 ☐ 656 ☐ 657 ☐ 658 ☐ 659 ☐ 660 ☐ 661 ☐ 662 ☐ 663 ☐ 664 ☐ 665 ☐ 666 ☐ 667 ☐ 668 ☐ 669 ☐ 670 ☐ 671 ☐ 672 ☐ 673 ☐ 674 ☐ 675 ☐ 676 ☐ 677 ☐ 678 ☐ 679 ☐ 680 ☐ 681 ☐ 682 ☐ 683 ☐ 684 ☐ 685 ☐ 686 ☐ 687 ☐ 688 ☐ 689 ☐ 690 ☐ 691 ☐ 692 ☐ 693 ☐ 694 ☐ 695 ☐ 696 ☐ 697 ☐ 698 ☐ 699 ☐ 700 ☐ 701 ☐ 702 ☐ 703 ☐ 704 ☐ 705 ☐ 706 ☐ 707 ☐ 708 ☐ 709 ☐ 710 ☐ 711 ☐ 712 ☐ 713 ☐ 714 ☐ 715 ☐ 716 ☐ 717 ☐ 718 ☐ 719 ☐ 720 ☐ 721 ☐ 722 ☐ 723 ☐ 724 ☐ 725 ☐ 726 ☐ 727 ☐ 728 ☐ 729 ☐ 730 ☐ 731 ☐ 732 ☐ 733 ☐ 734 ☐ 735 ☐ 736 ☐ 737 ☐ 738 ☐ 739 ☐ 740 ☐ 741 ☐ 742 ☐ 743 ☐ 744 ☐ 745 ☐ 746 ☐ 747 ☐ 748 ☐ 749 ☐ 750 ☐ 751 ☐ 752 ☐ 753 ☐ 754 ☐ 755 ☐ 756 ☐ 757 ☐ 758 ☐ 759 ☐ 760 ☐ 761 ☐ 762 ☐ 763 ☐ 764 ☐ 765 ☐ 766 ☐ 767 ☐ 768 ☐ 769 ☐ 770 ☐ 771 ☐ 772 ☐ 773 ☐ 774 ☐ 775 ☐ 776 ☐ 777 ☐ 778 ☐ 779 ☐ 780 ☐ 781 ☐ 782 ☐ 783 ☐ 784 ☐ 785 ☐ 786 ☐ 787 ☐ 788 ☐ 789 ☐ 790 ☐ 791 ☐ 792 ☐ 793 ☐ 794 ☐ 795 ☐ 796 ☐ 797 ☐ 798 ☐ 799 ☐ 800 ☐ 801 ☐ 802 ☐ 803 ☐ 804 ☐ 805 ☐ 806 ☐ 807 ☐ 808 ☐ 809 ☐ 810 ☐ 811 ☐ 812 ☐ 813 ☐ 814 ☐ 815 ☐ 816 ☐ 817 ☐ 818 ☐ 819 ☐ 820 ☐ 821 ☐ 822 ☐ 823 ☐ 824 ☐ 825 ☐ 826 ☐ 827 ☐ 828 ☐ 829 ☐ 830 ☐ 831 ☐ 832 ☐ 833 ☐ 834 ☐ 835 ☐ 836 ☐ 837 ☐ 838 ☐ 839 ☐ 840 ☐ 841 ☐ 842 ☐ 843 ☐ 844 ☐ 845 ☐ 846 ☐ 847 ☐ 848 ☐ 849 ☐ 850 ☐ 851 ☐ 852 ☐ 853 ☐ 854 ☐ 855 ☐ 856 ☐ 857 ☐ 858 ☐ 859 ☐ 860 ☐ 861 ☐ 862 ☐ 863 ☐ 864 ☐ 865 ☐ 866 ☐ 867 ☐ 868 ☐ 869 ☐ 870 ☐ 871 ☐ 872 ☐ 873 ☐ 874 ☐ 875 ☐ 876 ☐ 877 ☐ 878 ☐ 879 ☐ 880 ☐ 881 ☐ 882 ☐ 883 ☐ 884 ☐ 885 ☐ 886 ☐ 887 ☐ 888 ☐ 889 ☐ 890 ☐ 891 ☐ 892 ☐ 893 ☐ 894 ☐ 895 ☐ 896 ☐ 897 ☐ 898 ☐ 899 ☐ 900 ☐ 901 ☐ 902 ☐ 903 ☐ 904 ☐ 905 ☐ 906 ☐ 907 ☐ 908 ☐ 909 ☐ 910 ☐ 911 ☐ 912 ☐ 913 ☐ 914 ☐ 915 ☐ 916 ☐ 917 ☐ 918 ☐ 919 ☐ 920 ☐ 921 ☐ 922 ☐ 923 ☐ 924 ☐ 925 ☐ 926 ☐ 927 ☐ 928 ☐ 929 ☐ 930 ☐ 931 ☐ 932 ☐ 933 ☐ 934 ☐ 935 ☐ 936 ☐ 937 ☐ 938 ☐ 939 ☐ 940 ☐ 941 ☐ 942 ☐ 943 ☐ 944 ☐ 945 ☐ 946 ☐ 947 ☐ 948 ☐ 949 ☐ 950 ☐ 951 ☐ 952 ☐ 953 ☐ 954 ☐ 955 ☐ 956 ☐ 957 ☐ 958 ☐ 959 ☐ 960 ☐ 961 ☐ 962 ☐ 963 ☐ 964 ☐ 965 ☐ 966 ☐ 967 ☐ 968 ☐ 969 ☐ 970 ☐ 971 ☐ 972 ☐ 973 ☐ 974 ☐ 975 ☐ 976 ☐ 977 ☐ 978 ☐ 979 ☐ 980 ☐ 981 ☐ 982 ☐ 983 ☐ 984 ☐ 985 ☐ 986 ☐ 987 ☐ 988 ☐ 989 ☐ 990 ☐ 991 ☐ 992 ☐ 993 ☐ 994 ☐ 995 ☐ 996 ☐ 997 ☐ 998 ☐ 999 ☐ 1000 ☐ 1001 ☐ 1002 ☐ 1003 ☐ 1004 ☐ 1005 ☐ 1006 ☐ 1007 ☐ 1008 ☐ 1009 ☐ 1010 ☐ 1011 ☐ 1012 ☐ 1013 ☐ 1014 ☐ 1015 ☐ 1016 ☐ 1017 ☐ 1018 ☐ 1019 ☐ 1020 ☐ 1021 ☐ 1022 ☐ 1023 ☐ 1024 ☐ 1025 ☐ 1026 ☐ 1027 ☐ 1028 ☐ 1029 ☐ 1030 ☐ 1031 ☐ 1032 ☐ 1033 ☐ 1034 ☐ 1035 ☐ 1036 ☐ 1037 ☐ 1038 ☐ 1039 ☐ 1040 ☐ 1041 ☐ 1042 ☐ 1043 ☐ 1044 ☐ 1045 ☐ 1046 ☐ 1047 ☐ 1048 ☐ 1049 ☐ 1050 ☐ 1051 ☐ 1052 ☐ 1053 ☐ 1054 ☐ 1055 ☐ 1056 ☐ 1057 ☐ 1058 ☐ 1059 ☐ 1060 ☐ 1061 ☐ 1062 ☐ 1063 ☐ 1064 ☐ 1065 ☐ 1066 ☐ 1067 ☐ 1068 ☐ 1069 ☐ 1070 ☐ 1071 ☐ 1072 ☐ 1073 ☐ 1074 ☐ 1075 ☐ 1076 ☐ 1077 ☐ 1078 ☐ 1079 ☐ 1080 ☐ 1081 ☐ 1082 ☐ 1083 ☐ 1084 ☐ 1085 ☐ 1086 ☐ 1087 ☐ 1088 ☐ 1089 ☐ 1090 ☐ 1091 ☐ 1092 ☐ 1093 ☐ 1094 ☐ 1095 ☐ 1096 ☐ 1097 ☐ 1098 ☐ 1099 ☐ 1100 ☐ 1101 ☐ 1102 ☐ 1103 ☐ 1104 ☐ 1105 ☐ 1106 ☐ 1107 ☐ 1108 ☐ 1109 ☐ 1110 ☐ 1111 ☐ 1112 ☐ 1113 ☐ 1114 ☐ 1115 ☐ 1116 ☐ 1117 ☐ 1118 ☐ 1119 ☐ 1120 ☐ 1121 ☐ 1122 ☐ 1123 ☐ 1124 ☐ 1125 ☐ 1126 ☐ 1127 ☐ 1128 ☐ 1129 ☐ 1130 ☐ 1131 ☐ 1132 ☐ 1133 ☐ 1134 ☐ 1135 ☐ 1136 ☐ 1137 ☐ 1138 ☐ 1139 ☐ 1140 ☐ 1141 ☐ 1142 ☐ 1143 ☐ 1144 ☐ 1145 ☐ 1146 ☐ 1147 ☐ 1148 ☐ 1149 ☐ 1150 ☐ 1151 ☐ 1152 ☐ 1153 ☐ 1154 ☐ 1155 ☐ 1156 ☐ 1157 ☐ 1158



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO GUAYAQUIL
FORMULARIO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y NECESIDADES DE
INSTITUCIONES

PÁGINA WEB	
------------	--

SI/NO	ZONAS	JURISDICCIONES
	Zona 5	Santa Elena, Bolívar, *Guayas, Los Ríos y Galápagos (*excepto los cantones de Guayaquil, Samborondón y Durán)
	Zona 8	Guayaquil, Samborondón y Durán

1.3. PREGUNTAS SOBRE USO FRECUENTE DE LA TECNOLOGÍA

Preguntas	(Marque con una X)	
	SI	NO
¿Cuenta con acceso a internet?	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuenta con facturación electrónica?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene una cuenta de Facebook de su organización?		<input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene una cuenta de Instagram de su organización?		<input checked="" type="checkbox"/>
¿Tiene una cuenta de Twitter de su organización?		<input checked="" type="checkbox"/>
¿Cuenta con una página web?		<input checked="" type="checkbox"/>
¿Cuenta con un sistema de información (empresarial)?	<input checked="" type="checkbox"/>	
¿Cuenta con una cuenta de correo institucional?	<input checked="" type="checkbox"/>	

2. INFORMACIÓN DEL NEGOCIO

2.1. AÑOS DE FUNCIONAMIENTO: [1] AÑOS

2.2. NÚMERO DE EMPLEADOS HOMBRES: [0] HOMBRES

2.3. NÚMERO DE EMPLEADOS MUJERES: [0] MUJERES

2.4. SELECCIONE EL SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE SU EMPRESA

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Agricultura | <input type="checkbox"/> Manufactura (obra hecha a mano o con ayuda de máquinas) |
| <input type="checkbox"/> Alimentos | <input type="checkbox"/> Medios de Comunicación |
| <input type="checkbox"/> Bienes raíces | <input type="checkbox"/> Pesca y acuicultura |
| <input type="checkbox"/> Comercio al por mayor | <input checked="" type="checkbox"/> Salud |
| <input type="checkbox"/> Comercio al por menor | <input type="checkbox"/> Seguridad |
| <input type="checkbox"/> Construcción | <input type="checkbox"/> Servicios |
| <input type="checkbox"/> Educación | <input type="checkbox"/> Tecnologías de la Información y Comunicación |
| <input type="checkbox"/> Entretenimiento | <input type="checkbox"/> Textil |
| <input type="checkbox"/> Farmacéutico | <input type="checkbox"/> Transporte |
| <input type="checkbox"/> Industrial (obtención, transformación o transporte de materia prima, apoyo tecnológico) | <input type="checkbox"/> Turismo |



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO GUAYAQUIL
NTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y NECESIDADES DE
INSTITUCIONES

- 2.5. DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO (qué problema resuelve o qué necesidad o deseo satisface; y a qué se dedica)

Atención Odontológica

- 2.6. PRODUCTOS Y/O SERVICIOS QUE OFERTA LA ORGANIZACIÓN

- Limpieza dental
 - Blanqueamiento
 - Extracción
 - Atención
 - Prótesis fijas y removibles
 - Cirugía de terceros molares
 - Ortodoncia

3. DETECCIÓN DE NECESIDADES DE LA EMPRESA

- 3.1. ¿Conoce Ud. cada cuánto tiempo se produce un cambio tecnológico o de mercado que afecta a la actividad de su empresa?

Cada año	Cada dos años	Cada tres años	Cada cuatro años	Cada cinco años
X				

- 3.2. Con respecto a sus modelos de gestión

	SI	NO
¿Cuenta con un modelo de negocio?		
¿Cuenta con un plan de negocio?		X
¿Cuenta con un plan financiero?		X
¿Ha implementado procesos, métodos o estrategias de innovación?	X	
¿Actualmente contempla políticas o programas de formación vigentes para su personal?		X

- 3.3. ¿Qué cambios prevé en su organización próximamente?

Tipo de cambio	Marque el tipo de cambio
Personal	
Tecnológico	
Producto	X
Organizativo	
Administrativo	X
Mercado	X
Otros ¿Cuáles?	

Dirección:
Calle 124, Guayaquil, Ecuador. P.O. Box 1000
Calle 124, Guayaquil, Ecuador. P.O. Box 1000
Calle 124, Guayaquil, Ecuador. P.O. Box 1000
Calle 124, Guayaquil, Ecuador. P.O. Box 1000
Calle 124, Guayaquil, Ecuador. P.O. Box 1000

Misión:
Formar profesionales tecnológicos, basados en el desarrollo de competencias, de la investigación y transferencia tecnológica, que permitan el crecimiento, el desarrollo y la sostenibilidad de nuestra país, respondiendo así a las necesidades de la sociedad ecuatoriana y productiva, de acuerdo a los estándares con los mejores estándares internacionales y al Plan Nacional de Desarrollo, impulsando de esta manera el desarrollo profesional en el mundo laboral.

Visión:
Ser una institución de Educación Superior con servicios tecnológicos innovadores e interdisciplinarios que respondan a las necesidades académicas, respondiendo a la calidad de sus servicios de formación profesional, de investigación y transferencia, permitiendo el desarrollo de los países del Plan Nacional de Desarrollo y en correspondencia con la visión global, productiva del país, a través de la implementación del modelo de "formación dual" para la capacitación de los estudiantes en diversas áreas de las actividades productivas, buscando siempre la formación técnica y académica del estudiante, con la formación laboral del mundo del trabajo en empresas.

www.itsgg.edu.ec



INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO GUAYAQUIL

NTO DE LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y NECESIDADES DE INSTITUCIONES

- 3.4. ¿Cuál de las siguientes opciones consideras que es una de las necesidades actuales de su organización?

Tipo de necesidad	Marque el tipo de necesidades
Estrategia de precios para productos	
Mejoramiento de las políticas empresariales	
Financiamiento/Crédito	
Servicio al cliente	X
Formación del personal	X
Automatizar procesos con softwares (sistemas de gestión)	X
Innovación en productos o procesos	X
Invertir en tecnología	X
Fortalecer la publicidad y marketing (diseño gráfico, Plan, impresiones)	X
Actualización respecto a las tendencias de mercado	
Mejorar diseños e imagen	X
Resolver problemas de alta rotación de personal	
Falta de plan de cultura organizacional	
Asesoramiento en finanzas	X
Asesoramiento en tributación	
Asesoramiento en contabilidad	X
Asesoramiento en tecnología	X
Asesoramiento en innovación (negocios)	X

4. ¿Describanos con claridad cuáles son las necesidades más importantes para su organización, en la que podamos aportar como ISTG?

1: *Desarrollo de software*

2:

3:

- 4.1. ¿Cuál es el problema de mayor interés que a su organización le interesa resolver?

Sistema informático que facilite el proceso de agendamiento de citas historial clínico

Encuesta realizada a administradora-Doctora

Encuesta realizada al Propietario del Centro Odontológico Ebene-Dent

- ¿Cuál es el tiempo estimado para atender a un paciente?

Media hora	<input checked="" type="checkbox"/>
Una hora	<input type="checkbox"/>
Hora y media	<input type="checkbox"/>
Dos horas	<input type="checkbox"/>

- ¿Cuál proceso considera que tarda más al momento de atender al paciente?

Crear historial clínico	<input checked="" type="checkbox"/>
Buscar historial clínico	<input type="checkbox"/>
Agendar cita	<input type="checkbox"/>
Agendar cita	<input type="checkbox"/>

- ¿Cuenta con un respaldo de toda la información de los pacientes?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>

- ¿Se ha implementado algún sistema en este establecimiento?

Si	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>

- ¿Cree usted necesario implementar un sistema informático?

Si	<input checked="" type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

- ¿Qué modulo piensa usted que deben poseer el sistema?

Gestión de historial clínico	<input checked="" type="checkbox"/>
Agendar cita	<input checked="" type="checkbox"/>
Reportes	<input type="checkbox"/>

Base de datos

