



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL**

**PROYECTO TÉCNICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

**CARRERA:
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**TEMA:
IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN WEB PARA EL AGENDAMIENTO
DE CITAS MÉDICAS, FICHAS OCUPACIONALES Y FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA PARA EL CENTRO MÉDICO GUAYAS OF3 DE LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL**

**AUTOR/E(S):
ANDREA STEFHANY INTRIAGO BAYAS
GERMÁN ANTONIO VALENZUELA FRANCO**

**DIRECTOR:
ING. MÁXIMO TANDAZO**

**JUNIO, 2019
GUAYAQUIL – ECUADOR**

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD

Nosotros autorizamos a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo de grado y su reproducción sin fines de lucro.

Además, declaramos que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Andrea Stefhany Intriago Bayas
C.I. 0931288179

Germán Antonio Valenzuela Franco
C.I. 0950468884

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN A LA UPS**

Yo, Andrea Stefhany Intriago Bayas con documento de identificación N° 0931288179, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado intitulado: “Implementación De Aplicación Web Para El Agendamiento De Citas Médicas, Fichas Ocupacionales Y Facturación Electrónica Para El Centro Médico Guayas Of3 De La Ciudad De Guayaquil ”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada.

En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Andrea Stefhany Intriago Bayas

C.I. 0931288179

Marzo, 2018

**CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN A LA UPS**

Yo, Germán Antonio Valenzuela Franco con documento de identificación N° 0950468884, manifiesto mi voluntad y cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del trabajo de grado intitulado: “Implementación De Aplicación Web Para El Agendamiento De Citas Médicas, Fichas Ocupacionales Y Facturación Electrónica Para El Centro Médico Guayas Of3 De La Ciudad De Guayaquil”, mismo que ha sido desarrollado para optar por el título de: Ingeniero de Sistemas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En aplicación a lo determinado en la Ley de Propiedad Intelectual, en nuestra condición de autores nos reservamos los derechos morales de la obra antes citada.

En concordancia, suscribo este documento en el momento que hago entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Germán Antonio Valenzuela Franco

C.I. 0950468884

Marzo, 2018

**CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN
SUSCRITO POR EL TUTOR.**

Certifico que el presente proyecto técnico fue desarrollado por la señorita Andrea Stefhany Intriago Bayas y el señor Germán Antonio Valenzuela Franco bajo mi supervisión.

Ing. Máximo Tandazo
Universidad Politécnica Salesiana,
Sede Guayaquil

DEDICATORIA

Dedico este proyecto en primer lugar a mi amado Dios y a la niña Narcisa de Jesús por darme las fuerzas necesarias, llenarme de valentía, sabiduría y bendiciones, quienes me han guiado por el camino correcto y me han permitido culminar uno de mis mayores logros.

Con mucho amor, respeto y admiración dedicarle un logro más a mi amada madre Zoila Bayas, siendo una mujer magnífica, que me ha brindado su apoyo incondicional, ha sido el principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, mi lucha constante día a día, apoyándome moralmente y económicamente, enseñándome ser una mujer de bien, perseverante y luchadora sobre todas las cosas. Pese a que hemos estado siempre las dos solas puedo decir que nunca me ha faltado nada, sus consejos, valores y principios, quien está y estará siempre conmigo en las buenas y malas.

Dedico a cada uno de mis familiares que me han dado sus consejos para bien, en especial a mis personitas eternas que son mis abuelitos y han sido como mis padres, mi mamita Claudina y mi papito Agapito, ellos han sido de suma importancia en mi vida. A mi tía Cecilia y a mi tía María quienes considero como mi segunda madre y han estado en cada uno de mis logros, dedicarle infinitamente a mi padrino Marcelo Jordán que me dio su apoyo económicamente en mi etapa colegial, y me sigue brindando su apoyo incondicional en mi carrera profesional. A mi hermana Karen y sobrina Daylin que han compartido muchos momentos de tristeza y felicidad durante toda mi vida.

A mi novio Germán, con quien compartimos intereses y metas, quien me ha apoyado infinitamente, me ha estado motivándome en mis momentos más turbulentos para no derrumbarme.

Andrea Stefhany Intriago Bayas.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a Dios, quien dirige mi camino y destino en todo ámbito, quien me ha permitido culminar una de mis mayores metas con mucho esfuerzo y dedicación.

A mi padre Germán, a mi madre Magaly por brindarme su apoyo incondicionalmente, por enseñarme a alcanzar mis metas, por las cuales siempre hay que luchar día a día para lograrlos, por apoyarme económicamente y moralmente.

A mis hermanos Jordy, Anthony y Nathaly por su apoyo y estar conmigo en todo momento.

Con mucho amor a mi novia Andrea por la comprensión, paciencia y tolerancia que me ha tenido para poder realizar juntos nuestras metas.

Germán Antonio Valenzuela Franco

AGRADECIMIENTO

Agradezco inmensamente a mi Dios por haberme permitido culminar mi carrera con mucho éxito, a la Universidad Politécnica Salesiana por abrir sus puertas para poder cumplir una de mis tantas metas, gracias al área de Bienestar Estudiantil en donde pertencí a lo largo de mi carrera quienes brindan su apoyo con Becas o CERS (Programa De Crédito Educativo Con Responsabilidad Social), a docentes que me brindaron su apoyo moralmente, aconsejándome cuando debía de ser y transmitiéndome sus conocimientos desde el inicio de mi carrera.

Agradezco a mi madre, abuelitos y familia por todo su amor infinito y comprensión durante mi carrera profesional.

A mis fieles compañeros de clases, amigos de lucha, que nunca me faltaron como Miguel, Liliana, Zindy, Luis, Karla, Stefany, Pepe y novio Germán Valenzuela, gracias por darme motivación constante para alcanzar mis objetivos, seres que me ofrecieron su amor, bienestar y ayuda infinita.

Gracias por confiar en mí plenamente.

Andrea Stefhany Intriago Bayas.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios principalmente por dirigir mi camino y permitirme culminar mi carrera con mucho éxito, a la Universidad Politécnica Salesiana por brindarme la oportunidad de tenerla como casa de estudios, para obtener mis conocimientos técnicos y poder realizar mi carrera profesional, a docentes que realmente se esforzaron por enseñarnos y nos transmitieron sus conocimientos.

Agradecerles a mis padres, a mi abuelita Aida y hermanos que me apoyaron moralmente toda mi etapa universitaria.

A mis compañeros de clases como Miguel, Luis, Karla, Stefany, Pepe y mi novia Andrea, con quienes he compartido gratos momentos y ayudándonos mutuamente en cualquier proyecto.

Germán Antonio Valenzuela Franco

RESUMEN

Con el pasar de los años la tecnología va siendo cada vez más innovadora, aportándonos grandes beneficios a la humanidad, permitiendo simplificar el ahorro de tiempo y esfuerzo de trabajo.

El Centro Médico Guayas of3 es una pequeña empresa que se preocupa por la salud de los pacientes, proporcionando el registro de fichas Ocupacionales, agendamiento de citas médicas y proceso de facturación, donde todo aquello se lleva a cabo de manera manual a través de herramientas ofimáticas.

El presente proyecto técnico, propone como solución el desarrollo y la implementación de un sistema web donde los módulos se encuentran desarrollados en un lenguaje de programación java, utilizando el framework de primefaces. La herramienta de gestión de base de datos es Postgresql y para la publicación del software se utilizó el servidor de aplicaciones (WildFly).

Este proyecto tiene como propósito satisfacer cada una de las necesidades del personal administrativo del Consultorio Médico para así brindar un mejor servicio hacia el cliente y evitar la pérdida de tiempo.

ABSTRACT

With the passing of the years, technology is becoming increasingly innovative, bringing great benefits to humanity, allowing to simplify the saving of time and effort of work.

The Medical Center Guayas of3 is a small company that cares about the health of patients, providing the registry of Occupational cards, scheduling of medical appointments and billing process, where everything is carried out manually through office tools .

The present technical project proposes as a solution the development and implementation of a web system where the modules are developed in a java programming language, using the primefaces framework. The database management tool is Postgresql and the application server (WildFly) was used to publish the software.

The purpose of this project is to satisfy each one of the needs of the administrative staff of the Medical Office in order to provide a better service to the client and avoid the loss of time.

INDICE GENERAL

DECLARATORIA DE RESPONSABILIDAD	I
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UPS	II
CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UPS	III
CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN SUSCRITO POR EL TUTOR.....	IV
DEDICATORIA	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
AGRADECIMIENTO.....	VIII
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	X
INDICE DE TABLAS	XIV
INDICE DE ILUSTRACIONES	XIV
INDICE DE ANEXOS.....	XV
1 INTRODUCCIÓN	1
2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
2.1 Árbol de Problema	2
2.2 Antecedentes	2
2.3 Justificación.....	3
2.4 Importancia y Alcance	3
2.5 Beneficiarios.....	5
2.6 Delimitación	5
2.6.1 Delimitación Espacial	6
2.6.2 Delimitación Temporal.....	6
3 OBJETIVOS	7
3.1 Objetivo General.....	7
3.2 Objetivos Específicos.....	7
4 REVISION LITERARIA.....	7
4.1 Aplicación Web	7
4.2 Servidor Web.....	8
4.3 Servidor Wildfly	8
4.4 Frameworks	9
4.5 JavaScript.....	10
4.5.1 Características de JavaScript	10

4.6	Maven	10
4.7	Gestor de Base de Datos	11
4.8	PostgreSQL	11
4.8.1	Características de PostgreSQL.....	11
4.9	Lenguaje de Programación.....	11
4.9.1	Java Enterprise Edition.....	12
4.9.2	IReport.....	13
4.10	Agendamiento	14
4.11	Ficha Ocupacional	14
4.12	Facturación Electrónica.....	15
4.13	Reportes	15
5	MARCO METODOLÓGICO.....	16
5.1	Análisis del problema	16
5.1.1	Descripción de los módulos.....	17
5.2	Requerimientos.....	19
5.2.1	Requerimientos Usuario	19
5.2.2	Requerimientos Funcionales.....	19
5.2.3	Requerimientos no Funcionales.....	19
5.3	Casos de Uso	20
5.4	Modelo lógico de la Base de datos	22
5.5	Diccionario de Datos.....	27
5.6	Diagrama Navegacional.....	29
5.7	Diseño de la Aplicación	30
5.7.1	Desarrollo e implementación.....	30
5.7.2	Arquitectura de desarrollo	30
5.7.3	Esquema de funcionamiento.....	31
5.7.4	Herramientas Informáticas	33
5.7.5	Proceso de desarrollo	34
6	RESULTADOS.....	35
6.1	Pruebas Unitarias.....	35
6.2	Resultados de Pruebas.....	36
6.3	Resultados Obtenidos.....	40
7	CONCLUSIONES	40
8	RECOMENDACIONES.....	41
9	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	42
10	ANEXOS	45
	Anexo.1.	45

Anexo. 2 .	50
Anexo.3.	71
Anexo.4.	95

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Información general de los módulos.....	16
Tabla 2: Requerimiento Usuario.....	19
Tabla 3: Requerimiento Usuario.....	19
Tabla 4: Requerimiento no funcionales.....	20
Tabla 5: Casos de uso.....	21
Tabla 6: Diccionario de datos.....	27
Tabla 7: Herramientas informáticas.....	33
Tabla 8: Pruebas Unitarias.....	35
Tabla 9: Resultados de Pruebas.....	36

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Árbol de Problema.....	2
Ilustración 2: Centro Médico Guayas - Guayaquil.....	6
Ilustración 3:Arquitectura JEE.....	13
Ilustración 4:Muestra las API's.....	13
Ilustración 5:Muestra las API's.....	15
Ilustración 6: Diagrama Entidad – Relación – Parte1.....	22
Ilustración 7: Diagrama Entidad – Relación – Parte2.....	23
Ilustración 8: Diagrama Entidad – Relación – Parte3.....	24
Ilustración 9: Diagrama Entidad – Relación – Parte4.....	25
Ilustración 10 :Diagrama Entidad – Relación – Parte5.....	26
Ilustración 11: Diagrama Navegacional.....	29
Ilustración 12: Login.....	30
Ilustración 13: Modelo Incremental.....	30
Ilustración 14: Diagrama de esquema de Funcionamiento.....	32
Ilustración 15: Diagrama de proceso de implementación.....	34

INDICE DE ANEXOS

Anexo.1. REQUERIMIENTOS

Anexo 1.1: Requerimiento Usuario RU-01	45
Anexo 1.2: Requerimiento Usuario RU-02	45
Anexo 1.3: Requerimiento Usuario RU-03	45
Anexo 1.4: Requerimiento Usuario RU-04	46
Anexo 1.5: Requerimiento Funcionales RF-01	46
Anexo 1.6: Requerimiento Funcionales RF-02	46
Anexo 1.7: Requerimiento Funcionales RF-03	47
Anexo 1.8: Requerimiento Funcionales RF-04	47
Anexo 1.9: Requerimiento Funcionales RF-05	47
Anexo 1.10: Requerimiento Funcionales RF-06.....	48
Anexo 1.11: Requerimiento Funcionales RF-07.....	48
Anexo 1.12: Requerimiento Funcionales RF-08.....	48
Anexo 1.13: Requerimiento Funcionales RF-09.....	48
Anexo 1.14: Requerimiento No Funcionales RNF-01	49
Anexo 1.15: Requerimiento No Funcionales RNF-02	49
Anexo 1.16: Requerimiento No Funcionales RNF-03	49
Anexo 1.17: Requerimiento No Funcionales RNF-04	49
Anexo 1.18: Requerimiento No Funcionales RNF-05	50

Anexo. 2 . CASOS DE USO

Anexo 2.1: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-01	50
Anexo 2.2: Caso de uso - CU-SEG-01.....	51
Anexo 2.3: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-02	51
Anexo 2.4: Caso de uso - CU-SEG-02.....	52
Anexo 2.5: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-03	52
Anexo 2.6: Caso de uso - CU-SEG-03.....	53
Anexo 2.7: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-04	53
Anexo 2.8: Caso de uso - CU-SEG-04.....	54
Anexo 2.9: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-05	54
Anexo 2.10: Caso de uso - CU-SEG-05.....	55
Anexo 2.11: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-01	55
Anexo 2.12: Caso de uso - CU-ADM-01	56
Anexo 2.13: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-02.....	57
Anexo 2.14: Caso de uso - CU-ADM-02	57
Anexo 2.15: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-03.....	58
Anexo 2.16: Caso de uso - CU-ADM-03	58
Anexo 2.17: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-04.....	59
Anexo 2.18: Caso de uso - CU-ADM-04	59
Anexo 2.19: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-05.....	60
Anexo 2.20: Caso de uso - CU-ADM-05	60
Anexo 2.21: Diagrama de Caso de Uso - CU- CIT -01.....	61
Anexo 2.22: Caso de uso - CU- CIT -01	61
Anexo 2.23: Diagrama de Caso de Uso - CU- CIT -02.....	62
Anexo 2.24: Caso de uso - CU- CIT -02.....	62
Anexo 2.25: Diagrama de Caso de Uso - CU- FIC -01.....	63

Anexo 2.26: Caso de uso - CU- FIC -01	64
Anexo 2.27: Diagrama de Caso de Uso - CU- FAC -01	64
Anexo 2.28: Caso de uso - CU- FAC -01	65
Anexo 2.29: Diagrama de Caso de Uso - CU- FAC -02	65
Anexo 2.30: Caso de uso - CU- FAC -02	66
Anexo 2.31: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -01	67
Anexo 2.32: Caso de uso - CU- REP -01	67
Anexo 2.33: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -02	68
Anexo 2.34: Caso de uso - CU- REP -02	68
Anexo 2.35: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -03	69
Anexo 2.36: Caso de uso - CU- REP -03	69
Anexo 2.37: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -04	70
Anexo 2.38: Caso de uso - CU- REP -04	70
Anexo 2.39: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -05	71
Anexo 2.40: Caso de uso - CU- REP -05	71

Anexo.3. DICCIONARIO DE DATOS

Anexo 3.1: Tabla usuario	71
Anexo 3.2: Tabla rol	72
Anexo 3.3: Tabla Menú	72
Anexo 3.4: Tabla rol menú	73
Anexo 3.5: Tabla persona	74
Anexo 3.6: Tabla paciente	75
Anexo 3.7: Tabla médico	75
Anexo 3.8: Tabla especialidad	76
Anexo 3.9: Tabla actividad	76
Anexo 3.10: Tabla empresa	77
Anexo 3.11: Tabla estado civil	77
Anexo 3.12: Tabla Tipo Identificación	78
Anexo 3.13: Tabla Punto de Emisión	78
Anexo 3.14: Tabla de Establecimiento	78
Anexo 3.15: Tabla Parámetros	79
Anexo 3.16: Tabla Institución	80
Anexo 3.17: Tabla Catalogo	81
Anexo 3.18: Tabla Catalogo Item	81
Anexo 3.19: Tabla diagnóstico	82
Anexo 3.20: Tabla agenda	82
Anexo 3.21: Tabla consulta médica	83
Anexo 3.22: Tabla consulta médica diagnóstico	85
Anexo 3.23: Tabla Ficha Enfermedad Laboral	85
Anexo 3.24: Tabla Ficha Vacuna	86
Anexo 3.25: Tabla Ficha Accidente Laboral	86
Anexo 3.26: Tabla Ficha Historia Ocupacional	87
Anexo 3.27: Tabla Ficha Ocupacional	88
Anexo 3.28: Tabla Ficha Habito	91
Anexo 3.29: Tabla Ficha Patológico Personal	91
Anexo 3.30: Tabla Ficha Patológico Familiar	92

Anexo 3.31: Tabla Ficha Información Laboral.....	93
Anexo 3.32: Tabla Ficha Examen Físico	93

Anexo.4. PRUEBAS UNITARIAS

Anexo 4.1: Pruebas Unitarias - Autenticación de Usuarios.....	95
Anexo 4.2: Pruebas Unitarias - Pacientes.....	95
Anexo 4.3: Pruebas Unitarias - Modificación de Pacientes.....	96
Anexo 4.4: Pruebas Unitarias - Médico	96
Anexo 4.5: Pruebas Unitarias – Editar Médico	97
Anexo 4.6: Pruebas Unitarias – Empresa	97
Anexo 4.7: Pruebas Unitarias – Modificación Empresa.....	98
Anexo 4.8: Pruebas Unitarias – Diagnostico	99
Anexo 4.9: Pruebas Unitarias – Modificación Diagnostico	99
Anexo 4.10: Pruebas Unitarias – Especialidad	100
Anexo 4.11: Pruebas Unitarias – Editar Especialidad.....	100
Anexo 4.12: Pruebas Unitarias – Agendar Cita	101
Anexo 4.13: Pruebas Unitarias – Consulta Médica.....	101
Anexo 4.14: Pruebas Unitarias – Ficha Ocupacional.....	102
Anexo 4.15: Pruebas Unitarias – Ficha Ocupacional Pendiente.....	102
Anexo 4.16: Pruebas Unitarias – Facturar	103
Anexo 4.17: Pruebas Unitarias – Facturar	103
Anexo 4.18: Pruebas Unitarias – Imprimir Ficha Ocupacional	104
Anexo 4.19: Pruebas Unitarias – Imprimir Cierre de Caja.....	104
Anexo 4.20: Pruebas Unitarias – Imprimir Reporte de Morbilidad	105
Anexo 4.21: Pruebas Unitarias – Anular Citas Agendadas	105
Anexo 4.22: Pruebas Unitarias – Imprimir Citas Agendadas	106
Anexo 4.23: Pruebas Unitarias – Reporte de Consultas Médicas	106

1 INTRODUCCIÓN

En este proyecto técnico se propone un sistema web para el Centro Médico Guayas of3 ubicada en la Ciudadela Urdenor 1 Av. Ignacio Roble y Fco. Orellana, con el objetivo de poder mitigar y mejorar los procesos de citas médicas, registro de fichas ocupacionales y proceso de facturación electrónica, debido a las circunstancias en las que se encuentran llevando toda la información manualmente.

A continuación, se describe los siguientes capítulos:

Capítulo I.- Se realiza el planteamiento del problema, antecedente, justificación, importancia, delimitación y beneficiarios de este proyecto y poder solventar sus falencias ante sus clientes.

Capítulo II.- Comprende del objetivo general y objetivo específico para alcanzar los logros que se quiere llegar con el sistema web, esto permitirá tener los puntos claros que se debe realizar.

Capítulo III.- Comprende los fundamentos teóricos donde se define cada una de las herramientas tecnológicas elaboradas en el sistema web.

Capítulo IV.- Contiene el marco metodológico donde se detalla los requerimientos, análisis del problema y diseño de la aplicación.

Capítulo V.- Describe los resultados alcanzados con el desarrollo e implementación que se realizó en el aplicativo.

Capítulo VI. - Se realiza la conclusión de forma clara y concisa, así mismo la recomendación como conocimiento si en algún momento hay actualización del aplicativo si así lo desean los beneficiarios.

2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El “**Centro Médico Guayas of3**” de la Ciudad de Guayaquil se encuentra con la necesidad de llevar un agendamiento de citas médicas, registros de fichas ocupacionales, generación de diversos reportes, ya que tienen más probabilidad a traspapelar la información y dificultad de ingresar manualmente cada cita en su registro de Excel, al igual que realizar sus facturas para el cobro de los distintos entes que adquieren sus servicios como médico ocupacional.

2.1 Árbol de Problema

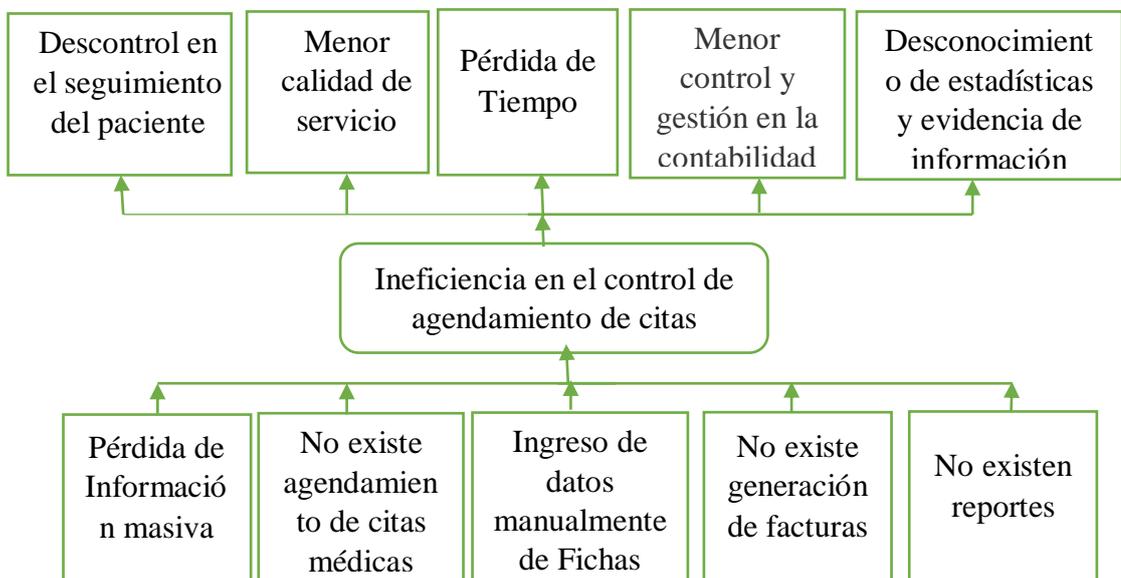


Ilustración 1: Árbol de Problema
Elaborado por: Autores

2.2 Antecedentes

El “**Centro Médico Guayas of3**” ubicada en la Av. Ignacio Robles y Fco. Orellana de la ciudad de Guayaquil, es una institución de salud donde sus pacientes son agendados vía telefónica llevando un registro en herramientas utilitarias, las fichas ocupacionales son escaneadas por cada paciente para poder llenar los datos del mismo y tener respaldo en su disco local del computador, todos los procesos han sido realizados manualmente al igual que las facturas de cobro por parte de sus servicios.

La institución de salud no cuenta con un sistema viable para poder tener un agendamiento de calidad con su respectivo estado y calendario, así los administrativos tendrán conocimientos al momento de tener un reporte sobre sus pacientes que han asistido o han faltado a sus citas médicas.

El sistema les ayudará a tener una mejor forma de almacenamiento de información sobre sus pacientes, las fichas ocupacionales ya no serán escaneadas ni digitalizadas en la herramienta NitroPDF o Excel por cada paciente y las facturas electrónicas serán generadas desde el sistema.

2.3 Justificación

La importancia de realizar este proyecto es poder mitigar la ineficiente organización de la información y al uso no recomendable de utilitarios de office. Con el desarrollo de la aplicación web, el “**Centro Médico Guayas of3**” podrá obtener un orden en los registros de los pacientes, debido a ello ya no tendrán que escanear papel por papel y realizar las búsquedas minuciosas de los registros médicos. Con el sistema obtendrán con mayor rapidez los datos que necesiten los pacientes y el staff médico.

El personal administrativo podrá visualizar una agenda de calendario de las citas médicas registradas y realizar un agendamiento en menor tiempo, mejorando la satisfacción de los pacientes, así mismo el médico podrá registrar las fichas ocupacionales para poder ingresar la información necesaria de los pacientes.

Con los diversos reportes, el médico podrá obtener una estadística de la cantidad de personas consideradas enfermas o víctimas de una enfermedad en un tiempo determinado, también va a poder obtener reportes de las citas médicas con sus diferentes estados (pendiente, anulado, cerrado, no asistido), reportes de las fichas ocupacionales y reportes de facturas.

La generación de los comprobantes electrónicos por parte del sistema, ayudará al personal encargado evitar la movilización hasta el centro más cercano que contenga convenio con el SRI (Servicio de Rentas Internas) para la declaración de las mismas. Con la publicación de los Servicios Web que provee el SRI de Recepción y Autorización para que un comprobante sea válido, “cumplen con los requisitos reglamentarios y legales, garantizando la autenticidad de su origen e integridad de su contenido, ya que incluye en cada comprobante la firma electrónica del emisor”. (Plataforma Gubernamental Financiera, s.f.)

2.4 Importancia y Alcance

La importancia de la aplicación web para el “**Centro Médico Guayas of3**” radica en proporcionar calidad al momento de brindar los distintos servicios que ofrece, poder almacenar gran información y no tener que escanear cada papel del paciente, llevar

acabo un registro por medio del agendamiento de citas médicas, tener estadísticas con los reportes.

Esta aplicación establecerá con los siguientes procesos:

- Administración de seguridad
- Desarrollo de mantenimiento de citas médicas
- Optimizar el proceso de fichas ocupacionales
- Desarrollo de facturación electrónica
- Generar reportes

Detalle de cada proceso:

- a. Módulo de Seguridad
 - Mantenimiento de Usuarios
 - Mantenimiento de Roles
 - Mantenimiento de Menús
 - Mantenimiento de IVA
 - Mantenimiento de Servicios
- b. Módulo de Administración
 - Mantenimiento de Pacientes
 - Mantenimiento de Doctores
 - Mantenimiento de Especialidades
 - Mantenimiento de Empresas
 - Mantenimiento de Diagnósticos
- c. Módulo Registro Médico
 - Consulta Médicas
 - Agendar Citas
- d. Módulo de Fichas Ocupacionales
 - Examen Médico Ocupacional
- e. Módulo de Facturación Electrónica
 - Facturas Emitidas
 - Facturar
- f. Módulo de Reportes
 - Reporte de Morbilidad.

- Reporte de Citas Médicas.
- Reporte de Fichas ocupacionales
- Reporte de Consultas Médicas
- Reporte de Cierre de Caja

2.5 Beneficiarios

Médico. - El médico podrá obtener un control minucioso de la información existente mediante las consultas y reportes de morbilidad de cada diagnóstico que el sistema le brindará.

Secretaria. - La secretaria podrá agilizar sus labores mediante un registro apropiado del paciente, agendar la cita médica y la emisión de facturas.

Enfermeras. - Obtendrán el listado de los pacientes para tomarle los signos vitales tanto de citas médicas como los pacientes de fichas Ocupacionales.

2.6 Delimitación

El desarrollo del proyecto de titulación permite optimizar el proceso de fichas ocupacionales, obtener agendamiento de citas médicas, y facilidad de realizar la facturación electrónica en el dispensario “Centro Médico Guayas of3”.

El sistema web tendrá un módulo de agendamiento de citas médicas que, por medio de un calendario, facilitara la reserva de la cita solicitada por el paciente en las diversas especialidades, las personas encargadas de interactuar con el módulo indicado, podrán visualizar los diversos estados (pendiente, anulado, cerrada, no asistida) y así poder tener un mejor control y gestión en los reportes que lleguen a necesitar.

Los pacientes u/o entes que lleguen a solicitar el servicio de medico ocupacional, los datos solicitados serán registrados en el módulo de fichas ocupacionales que permitirá almacenar la información sea personales, antecedentes, enfermedades, experiencias de trabajo, etc. Con modalidad a imprimir cada ficha ocupacional.

La aplicación realizará la generación de la factura electrónica del servicio solicitado por el paciente u/o ente y dicho documento o comprobante electrónico creado, será enviado al SRI por medio del Webservice de recepción el cual permitirá validar la autenticidad y otros parámetros como clave de acceso, fecha de emisión, etc., y por

medio del Webservice de autorización, se podrá obtener el resultado final del documento enviado, sea este autorizado o rechazado, si el documento se encuentra en estado autorizado se genera el RIDE (Documento con validez al igual que una factura) para ser entregado al cliente.

El módulo de comprobantes electrónicos permite consultar todos los documentos que se generaron por un servicio y visualizar el estado en el que actualmente se encuentra, a su vez la persona encargada de administrar el módulo podrá imprimir el RIDE y reenviar el documento en caso de que el proceso haya fallado o surgido una eventualidad que no permitió que el comprobante sea recibido por el SRI.

2.6.1 Delimitación Espacial

El desarrollo de la aplicación web fue realizado en el “**Centro Médico Guayas of3**” ubicada en Urdenor 1 la Av. Ignacio Robles y Fco. Orellana de la ciudad de Guayaquil.



Ilustración 2: Centro Médico Guayas - Guayaquil

Fuente: Google Maps

2.6.2 Delimitación Temporal

Este proyecto técnico se llevó a cabo desde el mes de junio del 2018 hasta julio del 2019.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Desarrollar una aplicación web que permita el agendamiento de citas médicas y registro de fichas ocupacionales para el “**Centro Médico Guayas of3**” de la Ciudad de Guayaquil.

3.2 Objetivos Específicos

- Proporcionar registro de fichas ocupacionales.
- Elaborar reportes de fichas ocupacionales, citas médicas y facturación.
- Desarrollar el módulo de facturación electrónica.

4 REVISION LITERARIA

El software es una herramienta que es diseñada y desarrollada por cada uno de los requerimientos establecidos por clientes, estos pueden ser por necesidad, optimización de procesos, reducción de tiempos de respuesta, generación de reportes de las distintas informaciones que necesite un cliente, etc.

La implementación de un software es poder entregar un producto de calidad obteniendo la satisfacción de un cliente, sin embargo, de una u otra manera va a ver inconformidad y a veces debemos tener las puertas abiertas a nuevas sugerencias y funcionalidad siempre y cuando cumplan con los estándares de calidad y asegurando la integridad de la información registrada en el sistema.

4.1 Aplicación Web

Es un sitio Web que contiene páginas con contenido sin determinar, parcialmente o en su totalidad. El contenido final de una página se determina sólo cuando el usuario solicita una página del servidor Web. Dado que el contenido final de la página varía de una petición a otra en función de las acciones del visitante, este tipo de página se denomina página dinámica.

Las aplicaciones Web se crean en respuesta a diversas necesidades o problemas. En esta sección se describen los usos más habituales de las aplicaciones Web y se proporciona un ejemplo sencillo. (Ltd, 2018)

Ventajas:

- **Compatibilidad multiplataforma.** Las aplicaciones web tienen un camino mucho más sencillo para la compatibilidad multiplataforma que las aplicaciones de software descargables.
- **Actualización.** Las aplicaciones basadas en web están siempre actualizadas con el último lanzamiento.
- **Inmediatez de acceso.** Las aplicaciones basadas en web no necesitan ser descargadas, instaladas y configuradas. Usted accede a su cuenta online a trabajar sin importar cuál es su configuración o su hardware.
- **Múltiples usuarios concurrentes.** Las aplicaciones basadas en web pueden realmente ser utilizada por múltiples usuarios al mismo tiempo. (Web, 2017)

Desventajas:

- Acceso limitado, la necesidad de conexión permanente y rápida a Internet hacen que el acceso a estas aplicaciones no esté al alcance de todos.
- Elementos de interacción muy limitados. En comparación con el software de escritorio, las posibilidades de interacción con el usuario que ofrecen las aplicaciones Web (mediante formularios principalmente) son muy escasas.
- Diferencias de presentación entre plataformas y navegadores. La falta de estándares ampliamente soportados dificulta el desarrollo de las aplicaciones. (DeProgramación, 2015)

4.2 Servidor Web

Es un programa que gestiona cualquier aplicación en el lado del servidor realizando conexiones bidireccionales y/o unidireccionales y síncronas o asíncronas con el cliente generando una respuesta en cualquier lenguaje o aplicación en el lado del cliente. El código recibido por el cliente suele ser compilado y ejecutado por un Navegador Web. (EcuRed, Servidor Web, 2018)

4.3 Servidor Wildfly

Es un servidor de aplicaciones Java de código abierto y multiplataforma, compatible con cualquier sistema operativo en el que se encuentre disponible la máquina virtual de Java. Wildfly ofrece una plataforma de alto rendimiento con una arquitectura orientada a servicios cuyas características principales son:

- **Rápida puesta en marcha.** Permite una rápida puesta de las aplicaciones, arrancando los procesos críticos en paralelo, para eliminar las esperas innecesarias y aprovechar la potencia de los procesadores multi-núcleo. Los servicios no críticos se mantienen congelados hasta su primer uso. Gracias a ello, ofrece una reducción de 10 veces en el tiempo de inicio con respecto a versiones anteriores
- **Escalabilidad.** Dispone de un conjunto de herramientas preparadas para atender una gran demanda, donde destaca su servidor web Undertow, capaz de escalar hasta millones de conexiones.
- **Ahorro de memoria.** Su gestión de la memoria es capaz de minimizar la asignación de posiciones, evitando la carga de clases duplicadas y objetos, aligerando también los procesos del colector de basura de Java.
- **Motor capaz de configurarse a las necesidades.** El runtime de Wildfly dispone de una arquitectura donde se pueden añadir o quitar módulos, lo que puede reducir o ampliar sus funcionalidades bajo demanda, ayudando a mantener memoria y espacio en disco ajustado a las necesidades reales.
- **Administración unificada.** La administración de sus distintos módulos se puede hacer de manera centralizada y amistosa para el usuario. Los distintos subsistemas se pueden configurar desde el mismo fichero de configuración, aunque ya disponen de unos valores por defecto asignados de manera inteligente. (Galán, 2017)

4.4 Frameworks

Esta herramienta sirve para poder desarrollar o escribir código de manera más fácil, permite tener todo mejor organizado y lo más importante permite poder reutilizar el código. Nos permite tener mayor productividad, minimizar los costos en cuanto al desarrollo y además nos ayuda a minimizar errores. (Cordoba, s.f.)

Esta arquitectura divide el desarrollo en tres grandes partes: **Modelo Vista Controlador** (MVC) es un estilo de arquitectura de software que separa los datos de una aplicación, la interfaz de usuario, y la lógica de control en tres componentes distintos.

El **Modelo** que contiene una representación de los datos que maneja el sistema, su lógica de negocio, y sus mecanismos de persistencia.

La **Vista**, o interfaz de usuario, que compone la información que se envía al cliente y los mecanismos interacción con éste.

El **Controlador**, que actúa como intermediario entre el Modelo y la Vista, gestionando el flujo de información entre ellos y las transformaciones para adaptar los datos a las necesidades de cada uno. (Universidad de Alicante, 2017)

4.5 JavaScript

Es un lenguaje con muchas posibilidades, utilizado para crear pequeños programas que luego son insertados en una página web y en programas más grandes, orientados a objetos mucho más complejos. Con Javascript podemos crear diferentes efectos e interactuar con nuestros usuarios. (Valdés, 2007)

4.5.1 Características de JavaScript

- Es Liviano.
- Multiplataforma, ya que se puede utilizar en Windows, Linux o Mac o en el navegador de tu preferencia.
- Es Imperativo y estructurado, mediante un conjunto de instrucciones indica al computador qué tarea debe realizar.
- Orientado a objetos y eventos.
- Es Interpretado, no se compila para poder ejecutarse. (Caballero, s.f.)

4.6 Maven

Maven es un framework de administración de proyectos; en otras palabras, una herramienta que automatiza el proceso de construcción de un proyecto Java.

Provee un conjunto de estándares de construcción, un modelo de repositorio de artefactos y un motor de software que administra y describe los proyectos. Por ejemplo, teniendo en cuenta la naturaleza interdependiente de proyectos open source, Maven permite normalizar ubicaciones para los archivos fuente, documentación y archivos binarios, para proveer una plantilla común para la documentación de proyecto y recuperar dependencias de proyecto de un repositorio compartido, de tal forma que el proceso de construcción consume menos tiempo y es mucho más transparente. (MediaWiki, 2015)

4.7 Gestor de Base de Datos

Sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD.

Como muchos otros proyectos de Código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una sola empresa sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores y organizaciones comerciales las cuales trabajan en su desarrollo. Dicha comunidad es denominada el PGDG (PostgreSQL Global Development Group). (Ecured, 2018)

4.8 PostgreSQL

Sistema de gestión de base de datos relacional orientada a objetos y libre, publicado bajo la licencia BSD.

Como muchos otros proyectos de Código abierto, el desarrollo de PostgreSQL no es manejado por una sola empresa sino que es dirigido por una comunidad de desarrolladores y organizaciones comerciales las cuales trabajan en su desarrollo. Dicha comunidad es denominada el PGDG (PostgreSQL Global Development Group). (Ecured, 2018)

4.8.1 Características de PostgreSQL

- Tipos de datos
- Integridad de los datos
- Concurrencia, rendimiento
- Confiabilidad, Recuperación de Desastres
- Seguridad
- Extensibilidad
- Internacionalización, Búsqueda de texto (Group, 1996-2019)

4.9 Lenguaje de Programación

Es un lenguaje diseñado para describir el conjunto de acciones consecutivas que un equipo debe ejecutar. Por lo tanto, un lenguaje de programación es un modo práctico para que los seres humanos puedan dar instrucciones a un equipo. (EcuRed, Sistema Gestor de Base de Datos, 2018)

4.9.1 Java Enterprise Edition

Es una plataforma que habilita soluciones para desarrollo, uso efectivo y manejo de multicapas en aplicaciones centralizadas en el servidor. La principal funcionalidad es utilizarlo en desarrollos de aplicaciones empresariales, debido a que comprenden un conjunto de especificaciones y funcionalidades orientadas a negocios. Entre sus ventajas se encuentran la gran robustez, fiabilidad, estabilidad y seguridad. (diegom, 2007)

Las capas que componen a JEE son 3:

- **JavaServer Faces (JSF)**

JavaServer Faces es el framework oficial de Java Enterprise para el desarrollo de interfaces de usuario avanzadas en aplicaciones web. (IA, 2014)

- **Enterprise Java Beans (EJB)**

Enterprise JavaBeans (EJB) es una arquitectura que permite la creación de componentes de aplicaciones distribuidas y orientadas a transacciones. Las aplicaciones escritas utilizando EJB son escalables, transaccionales y multiusuarios. (jbarrios, 2003)

- **Java Persistence Api (JPA)**

JPA nos permite establecer una correlación entre una base de datos relacional y un sistema orientado a objetos. Esta correlación es llamada ORM (Object Relational Mapping), la cual genera anotaciones sobre Entidades. JPA establece una interface común que es implementada por un proveedor de persistencia de nuestra elección (TopLink, EclipseLink, Hibernate, entre otros). (JUNIORS, 2014)

- Permite diseñar con sus propias herramientas: rectángulos, líneas, elipses, campos de los textfields, cartas, subreports (subreportes).
- Soporta internacionalización nativamente.
- Browser de la estructura del documento.
- Recopilador y exportador integrados.
- Soporta JDBC.
- Soporta JavaBeans como orígenes de datos (éstos deben implementar la interface JRDataSource).
- Incluye Wizard's (asistentes) para crear automáticamente informes.
- Tiene asistentes para generar los subreportes.
- Tiene asistentes para las plantillas.
- Facilidad de instalación. (EcuRed, IReport, 2011.)

4.10 Agendamiento

Consiste en registrar los datos necesarios para un agendamiento de citas médicas ya sea por vía telefónica o presencial, teniendo como conocimiento que establecen un tiempo de reservación con los doctores, el cual la cita agendada puede ser abierta, cerrada, no asistida o anulada.

Servicio orientado a agendar citas para usuarios que necesiten atención médica en establecimientos de salud de cualquier nivel de atención que requiera el paciente.

Toda persona que se encuentre residiendo en el territorio ecuatoriano, sin importar el tipo de seguro al cual se encuentre afiliado. (Ministerio de Salud Publica, s.f.)

4.11 Ficha Ocupacional

Es un análisis de la carga de trabajo mediante la elaboración de Fichas Ocupacionales o herramientas de similares características que permitiesen disponer de información suficiente y ordenada sobre las cargas y requerimientos de las diferentes ocupaciones y grupos ocupacionales, al menos de las más frecuentes. Valoración médica orientada a la determinación de las deficiencias que presentase el trabajador en el momento y durante la baja médica. La orientación de las actuaciones durante el periodo de baja médica y la previsión del retorno al trabajo se establecería mediante una gestión por tiempos estándar de duración. El necesario pronunciamiento sobre la recuperación de la capacidad laboral y la planificación ordenada del retorno al trabajo se efectuaría con sistemas de calificación. (Muñoz, 2014)



Ilustración 5: Muestra las API's
Elaborado por: (Muñoz, 2014)

4.12 Facturación Electrónica

La Facturación electrónica es un comprobante que será procesado mediante el Sri para la validez del mismo, donde permitirá descargar su ride y descarga de xml que fue enviado al Sri.

La facturación electrónica es otra forma de emisión de comprobantes de venta que cumple con los requisitos legales y reglamentarios exigibles para su autorización por parte del SRI, garantizando la autenticidad de su origen e integridad de su contenido, ya que incluye en cada comprobante la firma electrónica del emisor. (Plataforma Gubernamental Financiera, s.f.)

4.13 Reportes

Es un informe o documento que puede ser impreso para un propósito de información a algunas personas.

Se conoce como reporte de lectura al informe que elabora una persona después de leer un determinado texto. En dicho reporte se deben incluir ciertos datos que permiten demostrar al individuo que, efectivamente, ha leído el texto y lo ha comprendido. (Merino, 2016)

5 MARCO METODOLÓGICO

5.1 Análisis del problema

Como en todos los proyectos técnicos y aplicaciones antes del proceso de desarrollo, se debe analizar todos los escenarios que posiblemente puedan darse, considerando que en algún momento haya cambios de escenarios por ende va a variar el resultado del sistema.

Es este proyecto técnico se identificó cada uno de los roles, módulos y tareas a realizar en el sistema, el rol de administrador lo tendrá el Doctor para que pueda asignar las funcionalidades de cada uno.

Tabla 1: Información general de los módulos.

Módulo	Submódulo	Roles	Tareas
Administración Seguridad		Doctor	<ul style="list-style-type: none"> •Mantenimiento de Menú •Mantenimiento Roles •Mantenimiento Usuarios •Mantenimiento Servicios •Mantenimiento de Iva
Administración Mantenimientos		Doctor	<ul style="list-style-type: none"> •Mantenimiento Empresas. •Mantenimiento Médicos. •Mantenimiento Especialidad. •Mantenimiento Pacientes. •Mantenimiento Diagnósticos
Registro Médico	Consulta médicas	Doctor	•Mantenimiento Agendar citas médicas
	Agendar Citas	Secretaria y enfermera	•Mantenimiento de Consultas médicas
Fichas Ocupacionales		Doctor	•Mantenimiento Examen Médico Ocupacional
Facturación Electrónica		Doctor, secretaria	<ul style="list-style-type: none"> •Consulta, generación e impresión de Facturas •Facturas Emitidas
Consultas y Reportes		Doctor, secretaria y enfermera	<ul style="list-style-type: none"> •Reporte de Morbilidad. •Reporte de Citas Agendadas. •Reimprimir Fichas ocupacionales •Consultas Médicas •Cierre de Caja

Elaborado por: Autores

5.1.1 Descripción de los módulos

Se detalla a continuación cada uno de los módulos que el aplicativo web brindará.

5.1.1.1 Administración Seguridad

Módulo que contiene la gestión de seguridad de ingreso al aplicativo web.

- **Menú**
Permite el ingreso, modificación y eliminación de los menús que utilicen en el aplicativo web.
- **Usuarios**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de los usuarios que utilicen el aplicativo web.
- **Roles**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de los roles para los distintos módulos a visualizar en el aplicativo web.

5.1.1.2 Administración Mantenedores

Módulo principal que contiene los mantenimientos necesarios para el uso del aplicativo.

- **Pacientes**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de los pacientes del centro médico.
- **Especialidades**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de las especialidades médicas.
- **Médicos**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de los médicos encargados de entender las citas médicas.
- **Empresas**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de las empresas que requieran el servicio de médico ocupacional.
- **Diagnósticos**
Permite el ingreso, modificación, consulta y eliminación de los diagnósticos de acuerdo al ministerio de sanidad con su respectivo código CIE10 (Centro Nacional de Estadísticas de Salud).

5.1.1.3 Registro Médico

- **Consulta médica**

Permite el ingreso de signos vitales, evolución y prescripción, anamnesis y examen físico junto con los diagnósticos médicos detectados por medio del doctor hacia el paciente.

- **Agendar citas**

Permite el agendamiento de una cita para el paciente escogiendo especialidad y médico para el registro de las mismas.

5.1.1.4 Fichas Ocupacionales

- **Examen Médico Ocupacional**

Módulo encargado de ingresar, modificar, consultar y eliminar las fichas ocupacionales de los pacientes o distintos entes que adquieran los servicios de Médico ocupacional.

5.1.1.5 Comprobantes Electrónicos

Módulo que permite generar los comprobantes con sus respectivos RIDE, XML y envío de los documentos al SRI.

5.1.1.6 Reportes

Módulo que permite generar los reportes necesarios para evidenciar la información registrada en el sistema.

- **Reporte de morbilidad**

Permite obtener una estadística de las patologías de los pacientes asistidos al centro médico.

- **Reporte de citas agendadas**

Permite obtener las estadísticas de los diversos estados de una cita médica sean estas (Abiertas, Cerradas, No asistidas, Anuladas)

- **Reimprimir ficha ocupacional**

Permite obtener el reporte ocupacional de cada paciente en estado finalizado que adquiere el servicio de médico ocupacional.

- **Cierre de caja**

Permite obtener las estadísticas de las facturas para el cobro de la Entidad.

- **Reporte de Consultas Médicas**

Permite obtener un mínimo historial clínico para verificar sus citas anteriores.

5.2 Requerimientos

5.2.1 Requerimientos Usuario

Tabla 2: Requerimiento Usuario

ID	Descripción	Anexo
RU-01	Sistema rápido y eficaz	1.1
RU-02	Fichas Ocupacionales	1.2
RU-03	Reportes de morbilidad	1.3
RU-04	Factura Electrónica	1.4

Elaborado por: Autores

5.2.2 Requerimientos Funcionales

Tabla 3: Requerimiento Usuario

ID	Descripción	Anexo
RF-01	Empresa, Médico, Especialidad, Paciente y Diagnóstico.	1.5
RF-02	Configuraciones de Iva, Menú, Rol y Usuario	1.6
RF-03	Registro Médico	1.7
RF-04	Fichas Ocupacionales	1.8
RF-05	Número secuencial Fichas Ocupacionales	1.9
RF-06	Generar en PDF	1.10
RF-07	Facturar	1.11
RF-08	Consulta de Comprobantes Electrónicos	1.12
RF-09	Generar en Reportes	1.13

Elaborado por: Autores

5.2.3 Requerimientos no Funcionales

Tabla 4: Requerimiento no funcionales

ID	Descripción	Anexo
RNF-01	Interfaz fácil	1.14
RNF-02	Licencia de Software	1.15
RNF-03	Seguridad	1.16
RNF-04	Validación de datos	1.17
RNF-05	Advertencias	1.18

Elaborado por: Autores

5.3 Casos de Uso

Describiremos en los siguientes casos de uso las actividades que deberán realizarse para llevar a cabo según los procesos del sistema.

a. Lista de Caso de uso

CU-SEG-01, Menú

CU-SEG-02, Rol

CU-SEG-03, Usuario

CU-ADM-01, Empresa

CU-ADM-02, Médico

CU-ADM-03, Especialidad

CU-ADM-04, Paciente

CU-ADM-05, Diagnóstico

CU-CIT-01, Consulta Médica

CU-CIT-02, Agendar Citas

CU-FIC-01, Ficha Ocupacional

CU-FAC-01, Facturar

CU-FAC-01, Facturas Emitidas

CU-REP-01, Reporte de Morbilidad

CU-REP-02, Citas Médicas

CU-REP-03, Reimprimir Ficha Ocupacional

CU-REP-04, Factura Cierre de Caja

Tabla 5: Casos de uso

ID	Descripción	Anexo
CU-SEG-01	Menú	2.2
CU-SEG-02	Rol	2.4
CU-SEG-03	Usuario	2.6
CU-SEG-04	IVA	2.8
CU-SEG-05	Servicios	2.10
CU-ADM-01	Empresa	2.12
CU-ADM-02	Médico	2.14
CU-ADM-03	Especialidad	2.16
CU-ADM-04	Paciente	2.18
CU-ADM-05	Diagnóstico	2.20
CU-CIT-01	Consulta Médica	2.22
CU-CIT-02	Agendar Citas	2.24
CU-FIC-01	Ficha Ocupacional	2.26
CU-FAC-01	Facturar	2.28
CU-FAC-02	Facturas Emitidas	2.30
CU-REP-01	Reporte de Morbilidad	2.32
CU-REP-02	Reporte de Citas Agendadas	2.34
CU-REP-03	Reimprimir Ficha Ocupacional	2.36
CU-REP-04	Reporte de Cierre de Caja	2.38
CU-REP-05	Reporte de Consultas Médicas	2.40

Elaborado por: Autores

b. Lista de actores

- **Cargo.** - Doctor

Descripción. - Administrador, responsable de crear usuarios y roles, tiene permiso a todos los módulos del sistema.

- **Cargo.** - Asistente Administrativo

Descripción. - Tiene permisos a la mayoría de los módulos excepto la de Administración de Seguridad.

- **Cargo.** - Enfermeras

Descripción. - Tiene permisos solo a los módulos de Citas Médicas y Reportes.

5.4 Modelo lógico de la Base de datos

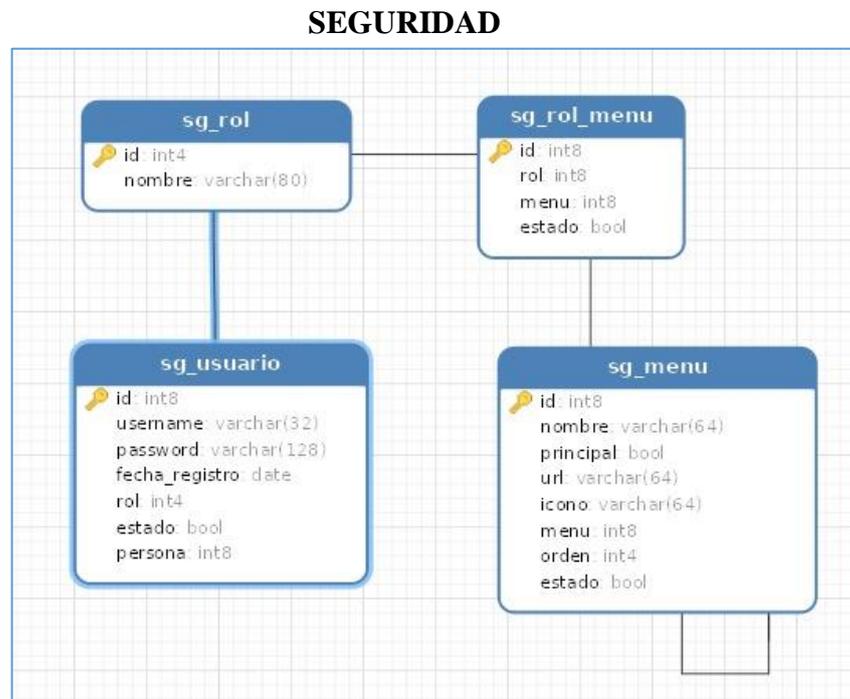


Ilustración 6: Diagrama Entidad – Relación – Parte1
Elaborado por: Autores

ADMINISTRACIÓN

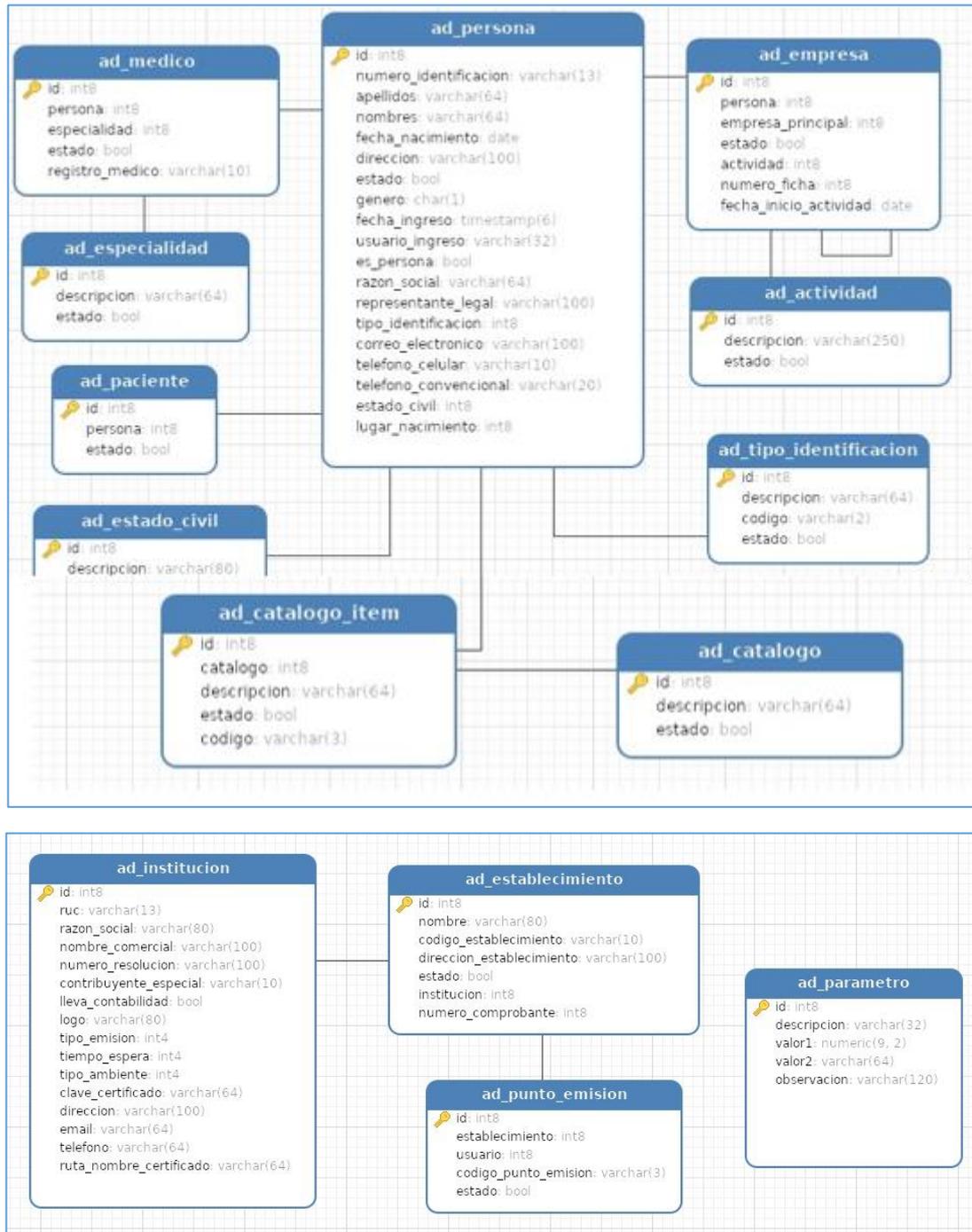


Ilustración 7: Diagrama Entidad – Relación – Parte2
Elaborado por: Autores

REGISTRO MÉDICO

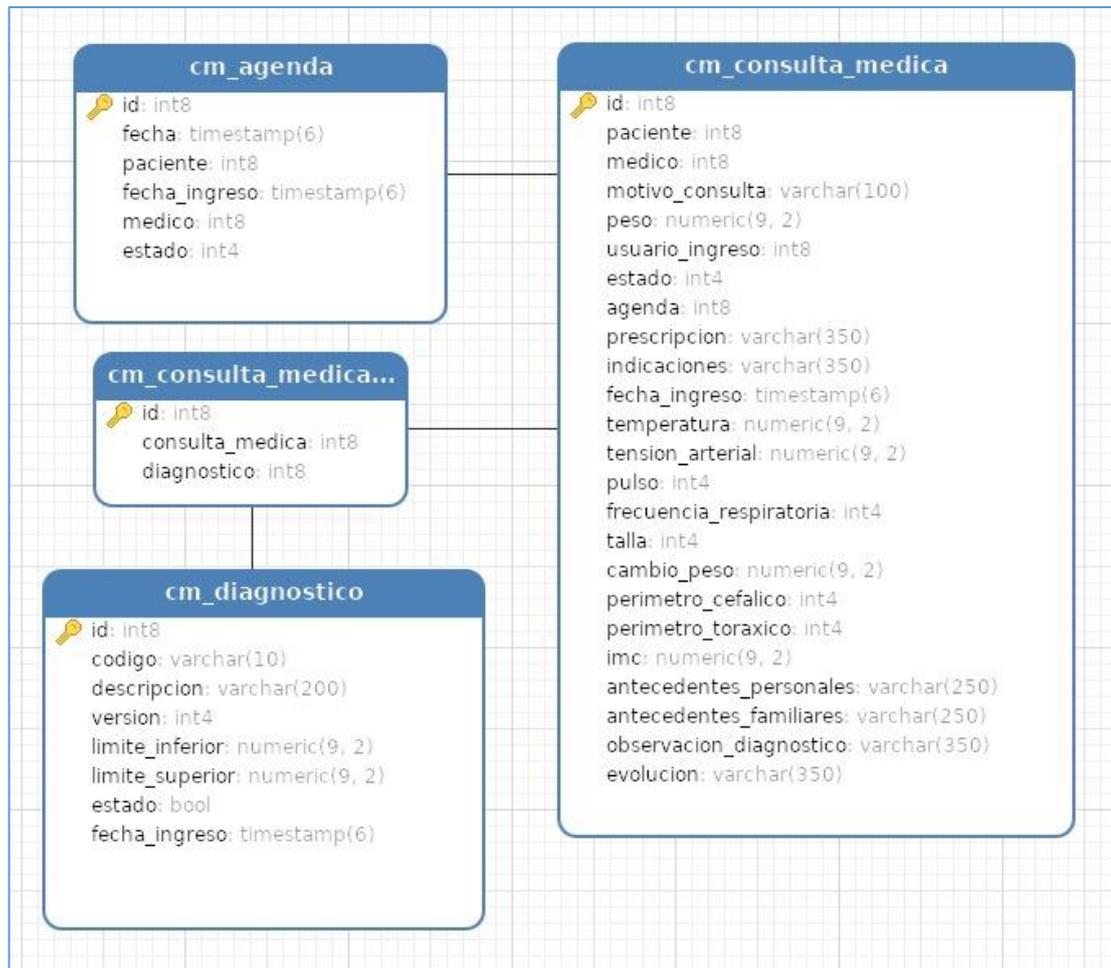


Ilustración 8: Diagrama Entidad – Relación – Parte3
Elaborado por: Autores

FICHA OCUPACIONAL

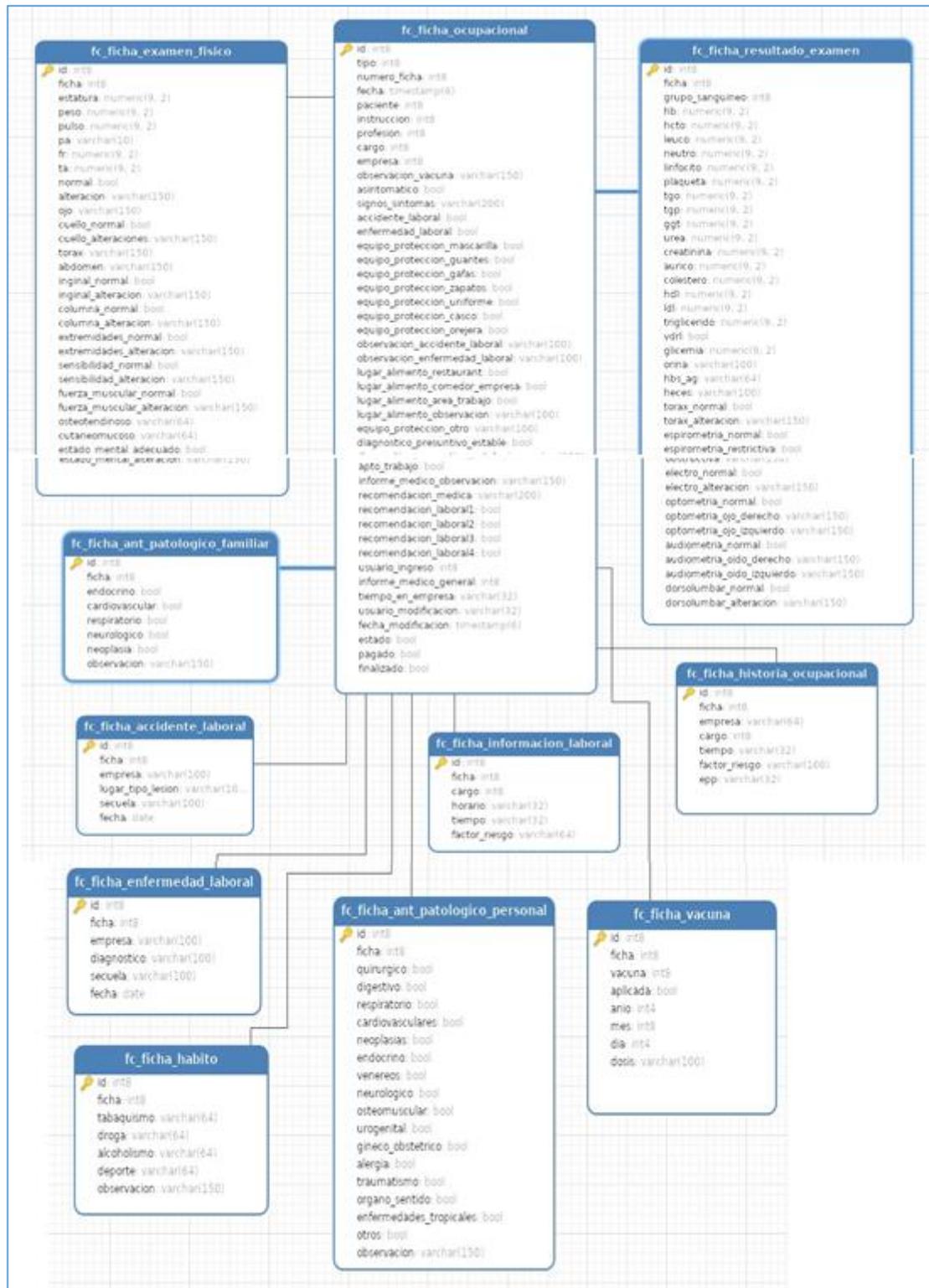


Ilustración 9: Diagrama Entidad – Relación – Parte4
Elaborado por: Autores

FACTURACIÓN ELECTRÓNICA

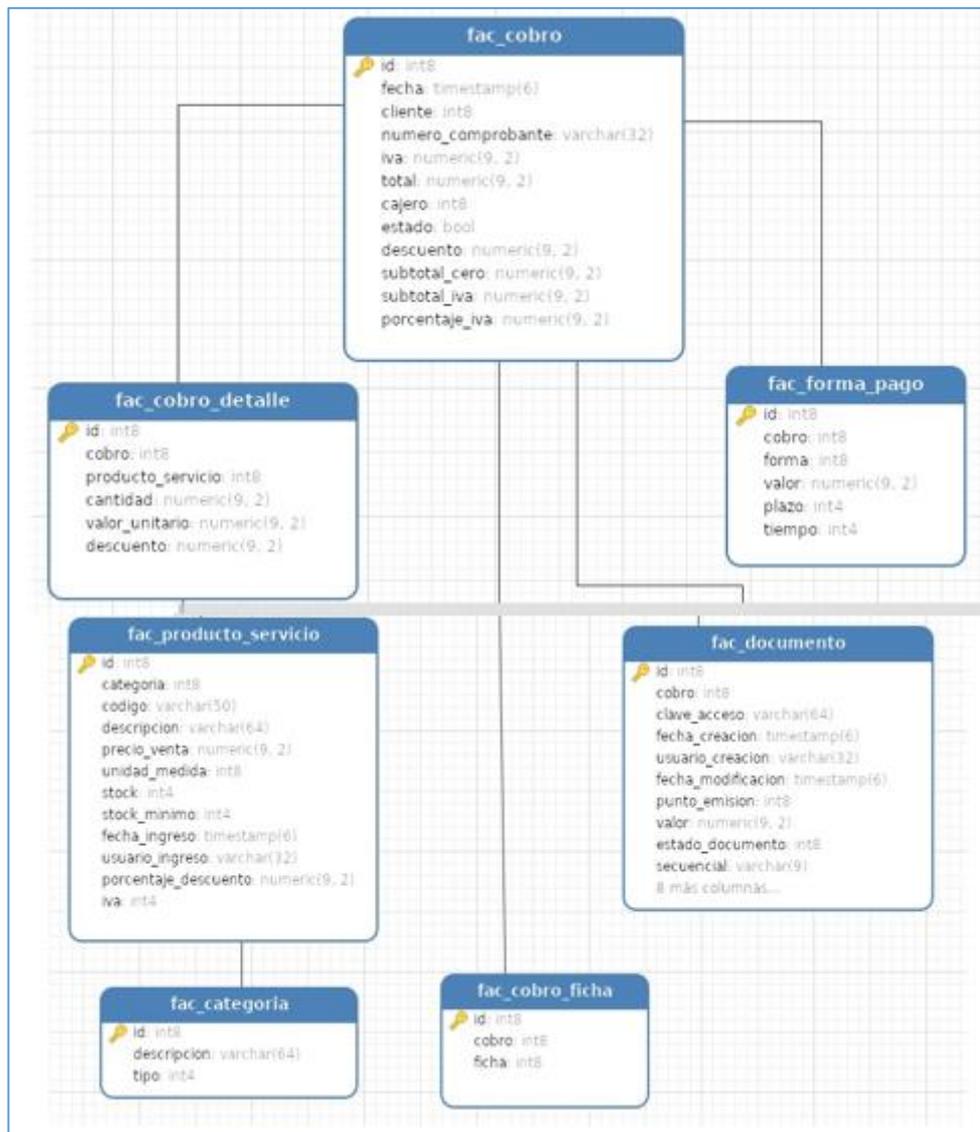


Ilustración 10 :Diagrama Entidad – Relación – Parte5
Elaborado por: Autores

5.5 Diccionario de Datos

Se detallan todas las tablas usadas en el sistema a continuación en el diccionario de datos, como los módulos de seguridad, administración, registro médico, ficha ocupacional y facturación.

Tabla 6: Diccionario de datos

Tabla	Descripción	Anexo
Sg_usuario	Datos del usuario	3.1
Sg_rol	Rol del usuario	3.2
Sg_menu	Menú asignado al usuario	3.3
Sg_rol_menu	Rol perteneciente al menú	3.4
Ad_persona	Datos de la persona	3.5
Ad_paciente	Datos del paciente	3.6
Ad_medico	Nombre del médico	3.7
Ad_especialidad	Especialidad de los médicos	3.8
Ad_actividad	Descripción de la actividad	3.9
Ad_empresa	Datos de la empresa	3.10
Ad_estado_civil	Descripción del estado civil	3.11
Ad_tipo_identificacion	Documento único de identidad	3.12
Ad_punto_emision	Correspondiente al número de serie de factura	3.13
Ad_establecimiento	Lugar de establecimiento	3.14
Ad_parametro	Se encuentran los servicios como los valores de Iva, ficha ocupacional y consultas médicas	3.15
Ad_intitucion	Información principal para facturación electrónica como la clave del certificado, ruc de la entidad, etc.	3.16
Ad_catalogo	Contiene información necesaria para cumplir los flujos de una ficha ocupacional	3.17

Ad_catalogo_item	Contiene la información del detalle de la tabla ad_catalogo	3.18
Cm_diagnostico	Nombre del diagnóstico	3.19
Cm_agenda	Agenda del paciente	3.20
Cm_consulta_medica	Historial de agendamiento	3.21
Cm_consulta_medica_diagnostico	Diagnósticos del paciente	3.22
Fc_ficha_enfermedad_laboral	Enfermedad Laboral	3.23
Fc_ficha_vacuna	Dosis de Vacuna	3.24
Fc_ficha_accidente_laboral	Accidente Laboral	3.25
Fc_ficha_historia_ocupacional	Historial Ocupacional	3.26
Fc_Ficha_Ocupacional	Ficha Ocupacional	3.27
Fc_Ficha_Habito	Hábitos consumos	3.28
Fc_Ficha_ant_patologico_personal	Patológico Personal	3.29
Fc_Ficha_ant_patologico_familiar	Patológico Familiar	3.30
Fc_Ficha_informacion_laboral	Información Laboral	3.31
Fc_Ficha_examen_fisico	Examen físico	3.32

Elaborado por: Autores

5.6 Diagrama Navegacional

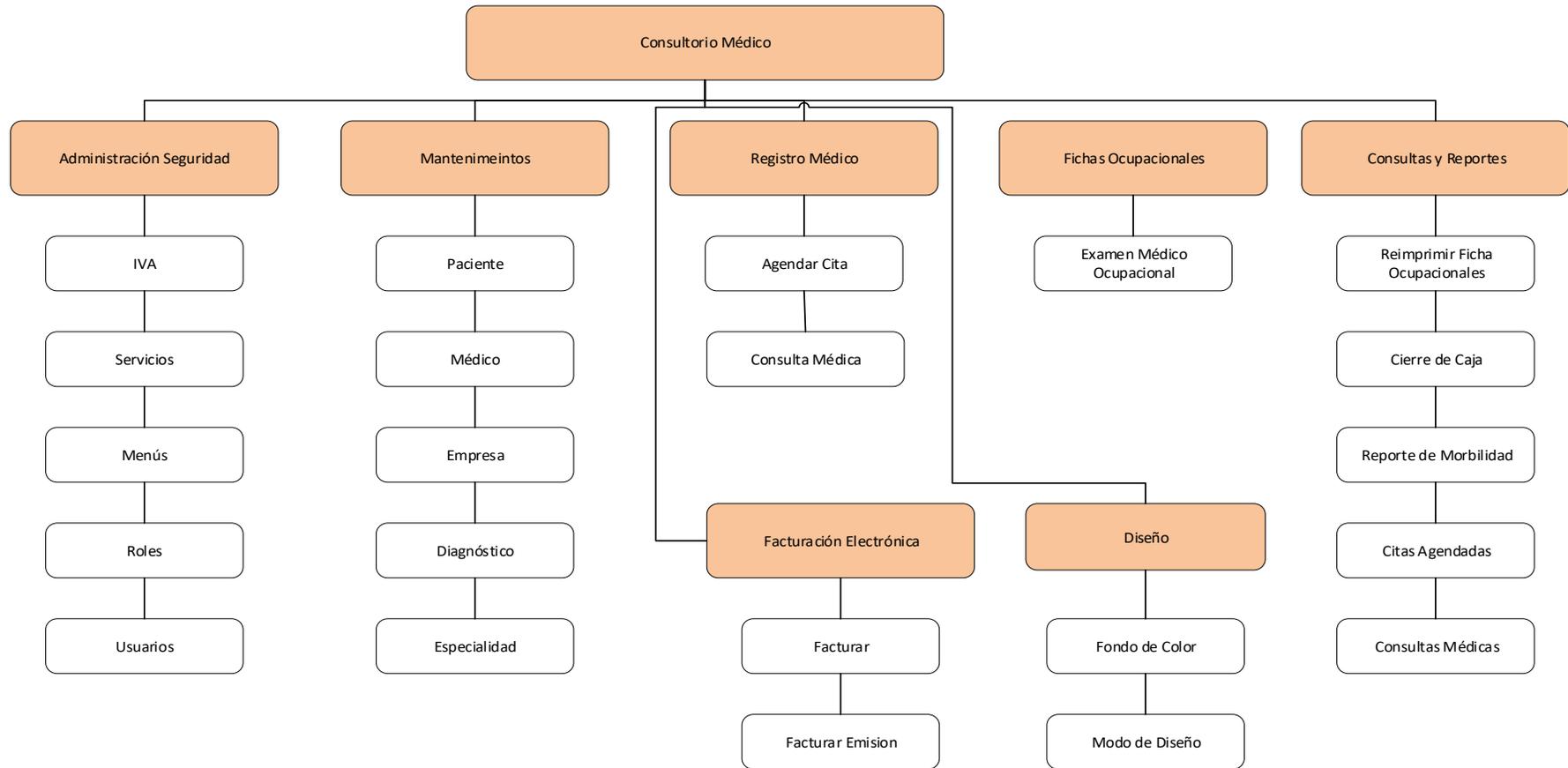


Ilustración 11: Diagrama Navegacional
Elaborado por: Autores

5.7 Diseño de la Aplicación

Ingreso al Sistema

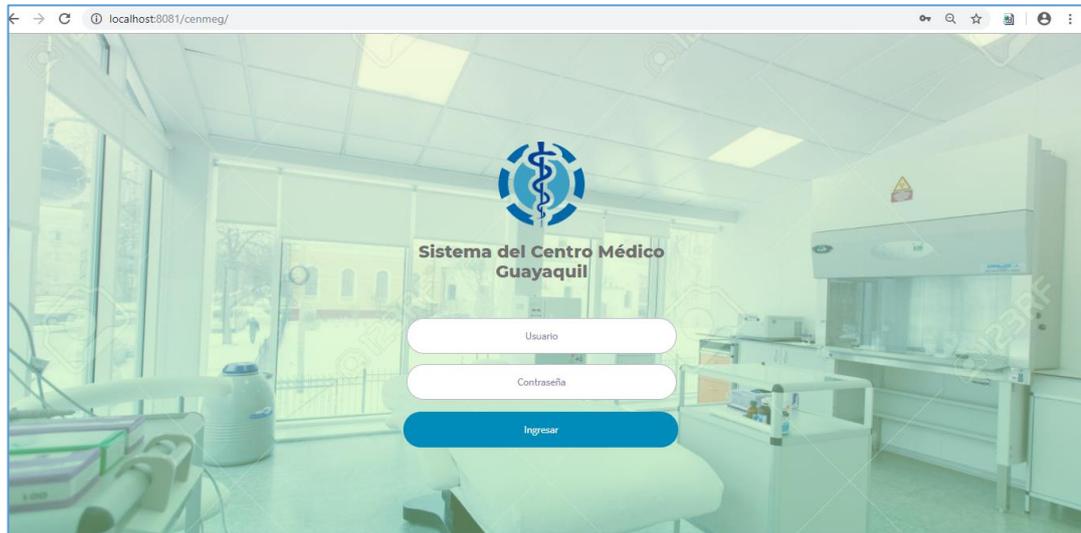


Ilustración 12: Login
Elaborado por: Autores

5.7.1 Desarrollo e implementación

En el desarrollo se detalla la implementación del sistema, especificando las herramientas que se ha utilizado para poder cumplir con las expectativas de los usuarios.

5.7.2 Arquitectura de desarrollo

La arquitectura que se utilizó en el desarrollo del sistema web se describe en la ilustración 13.

El modelo incremental se divide en 4 etapas:

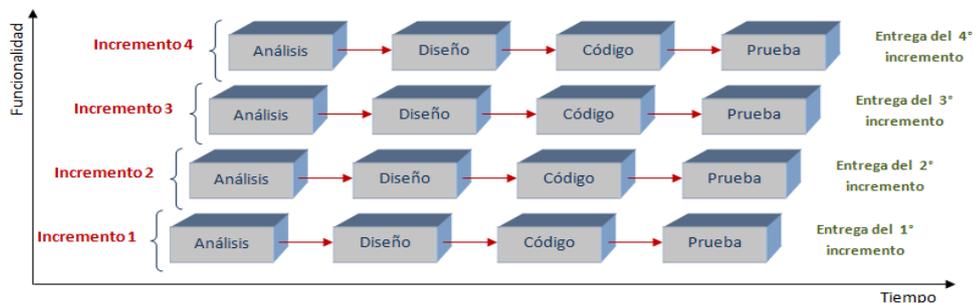


Ilustración 13: Modelo Incremental
Elaborado por: Proceso Software (*Software*, 2013)

- **Análisis y definición de los requerimientos.**

Se realiza la entrevista al personal para analizar los problemas que actualmente se tienen y definir cada uno de los requerimientos necesarios para el buen uso del aplicativo a desarrollar.

- **Diseño del sistema.**

Se realiza los diseños y se especifica las funcionalidades que tendrán cada uno de los módulos a implementar.

- **Codificación.**

Se realiza cada uno de los mantenimientos, procesos y consultas definidas a través de los diagramas, verificando su correcto funcionamiento.

- **Pruebas e implementación.**

Se realizan las pruebas internas y con los usuarios para validar el correcto funcionamiento y verificar que el sistema cumpla con las funcionalidades establecidas.

5.7.3 Esquema de funcionamiento

El esquema de funcionamiento de la aplicación web se visualizará en la siguiente ilustración 14.

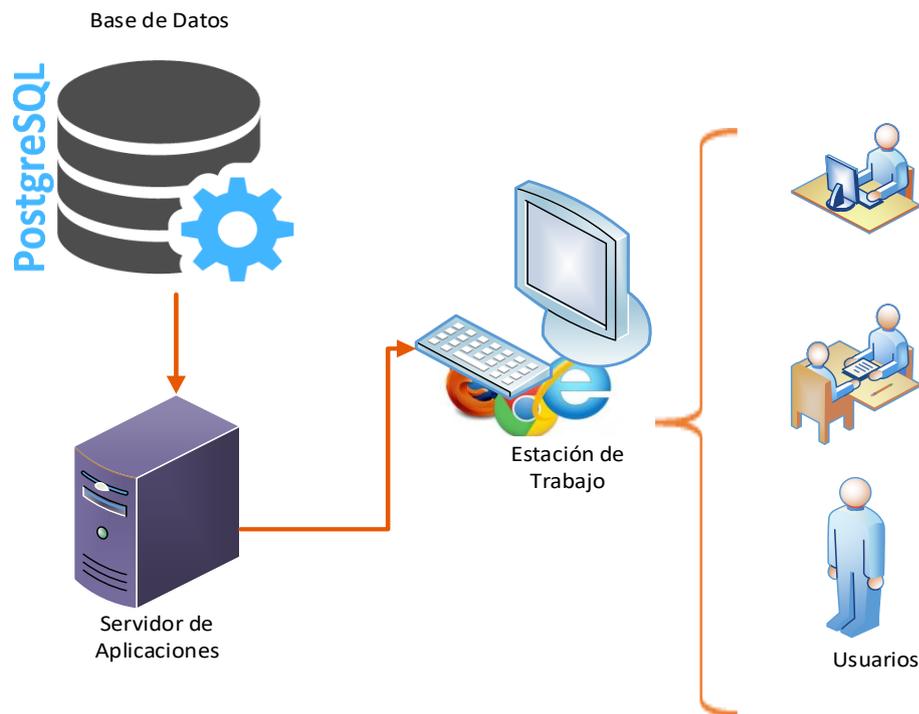


Ilustración 14: Diagrama de esquema de Funcionamiento
Elaborado por: Autores

- **Servidor de aplicaciones:** Proporciona el entorno de ejecución para el sistema de consultorio médico
- **Base de Datos:** La aplicación fue realizada mediante la base de datos de PostgreSQL donde almacena todos los datos para los registros médicos, fichas ocupacionales y facturación
- **Estación de Trabajo:** Terminal de computadoras en donde se puede ejecutar a través del navegador la aplicación
- **Navegador:** Navegador que considere el usuario rápido y seguro para el acceso a la web.
- **Usuarios:** Persona que de uso a la aplicación

5.7.4 Herramientas Informáticas

Tabla 7: Herramientas informáticas

IDE de Desarrollo	 NetBeans	
Base de Datos	 PostgreSQL	
Framework		
IDE de Reporte	 Designer for JasperReports 5.6.0 iReport JASPERSOFT Terminó la carga de módulos 5.6.0	

Elaborado por: Autores

5.7.5 Proceso de desarrollo

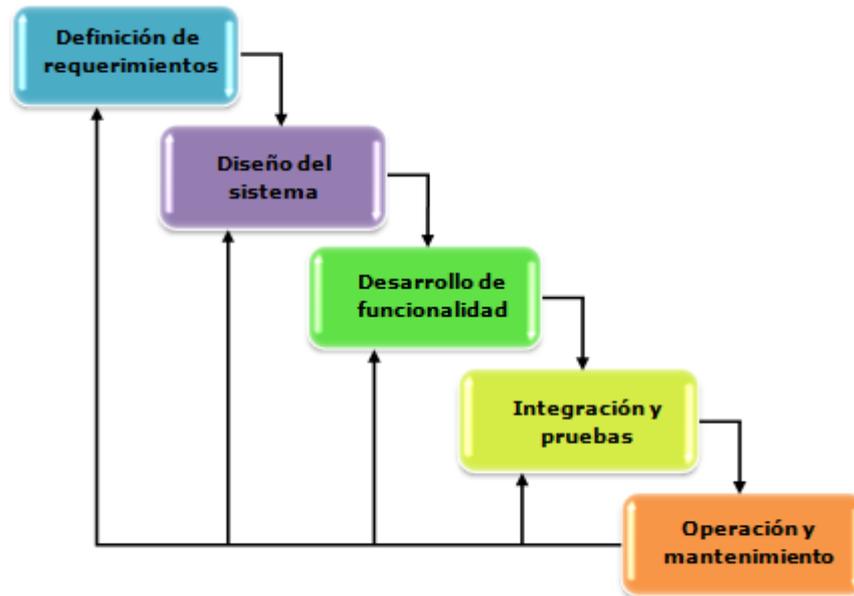


Ilustración 15: Diagrama de proceso de implementación
Elaborado por: (Net Humans S.A, 2006)

Definición de Requerimiento: Se hace un análisis de todo el proyecto, tomando los requerimientos del usuario para llevar a cabo la aplicación.

Diseño del sistema: Se prepara la estructura del sistema para ir identificando cada requerimiento tomado en el primer proceso.

Desarrollo de Funcionalidad: Abarca las funcionalidades de cada proceso en el sistema, verificando las especificaciones.

Integración y Pruebas: Integrar cada proceso individual que se haya realizado anteriormente con sus debidas pruebas del sistema.

Operación y Mantenimiento: Instalación de la aplicación en la empresa, corrigiendo los errores que no se hayan tomado en cuenta anteriormente.

6 RESULTADOS

6.1 Pruebas Unitarias

Tabla 8: Pruebas Unitarias

ID	Descripción	Anexo
PU-01	Autenticación de Usuarios	4.1
PU-02	Pacientes	4.2
PU-03	Modificación de Pacientes	4.3
PU-04	Médico	4.4
PU-05	Editar Médico	4.5
PU-06	Empresa	4.6
PU-07	Modificación Empresa	4.7
PU-08	Diagnostico	4.8
PU-09	Modificación Diagnostico	4.9
PU-10	Especialidad	4.10
PU-11	Editar Especialidad	4.11
PU-12	Agendar Cita	4.12
PU-13	Consulta Médica	4.13
PU-14	Ficha Ocupacional	4.14
PU-15	Ficha Ocupacional Pendiente	4.15
PU-16	Facturar	4.16
PU-17	Facturas Emitidas	4.17
PU-18	Imprimir Ficha Ocupacional	4.18
PU-19	Imprimir Cierre de Caja	4.19
PU-20	Imprimir Reporte de Morbilidad	4.20
PU-21	Anular Citas Agendadas	4.21
PU-22	Imprimir Citas Agendadas	4.22
PU-23	Imprimir Consultas Médicas	4.23

Elaborado por: Autores

6.2 Resultados de Pruebas

Tabla 9: Resultados de Pruebas

Escenario de Prueba	Resultados esperados	Resultados Obtenidos				Comentario
		TR	TP	EF	OK	
Módulo Administrativo - 'Paciente'	Nuevo Paciente Seleccionar 'Nuevo Paciente' Ingresar datos personales				✘	
	Editar Paciente Seleccionar Paciente para editar los datos personales				✘	
Módulo Administrativo - 'Médico'	Nuevo Médico Seleccionar 'Nuevo Médico' Ingresar datos personales Ingresar el perfil del médico				✘	
	Editar Médico Seleccionar Médico para editar los datos personales				✘	
	Inactivar Médico Puede inactivar el Médico seleccionando la acción en el caso que el médico sea retirado				✘	
Módulo Administrativo - 'Empresa'	Nuevo Empresa Seleccionar 'Nuevo Empresa' Ingresar datos, seleccionando la				✘	

	actividad y la empresa principal de cada sucursal					
	Editar Empresa Seleccionar Empresa para editar los datos permitiendo búsqueda					✘
Módulo Administrativo - 'Diagnóstico'	Nuevo Diagnóstico Seleccionar 'Nuevo Diagnóstico' Ingresar datos					✘
	Editar Diagnóstico Seleccionar Diagnóstico para editar los datos					✘
Módulo Administrativo - 'Especialidad'	Nuevo Especialidad Seleccionar 'Nuevo Especialidad' Ingresar descripción No permite ingresar una descripción vacío					✘
	Editar Especialidad Seleccionar Diagnóstico para editar la descripción					✘
Módulo Registro Médico - 'Agendar Cita'	Agendar Cita Médica Seleccionar el día en el que el paciente desea la cita médica Escogiendo día, fecha y paciente ya registrado anteriormente					✘
	Agendar Cita Médica antes del día actual No permite registrar una cita antes del de hoy					✘

<p>Módulo Registro Médico - 'Consulta Médica'</p>	<p>Citas Médicas Agendadas Al Seleccionar el paciente mostrará un mensaje donde deseará obtener los datos de las citas anteriores</p>				<p>✘</p>	
	<p>Consultas Médicas Mostrará los datos del paciente ya sea la última cita, mostrando el historial clínico o una nueva</p>				<p>✘</p>	
<p>Módulo Ficha Ocupacional - 'Examen Médico Ocupacional'</p>	<p>Fichas Pendientes de Finalizar Seleccionando un paciente podrá editar la ficha y guardar satisfactoriamente</p>				<p>✘</p>	
	<p>Nueva Ficha Podrá seleccionar el tipo de ficha ocupacional que es el paciente</p>				<p>✘</p>	
<p>Módulo Consultas y Reportes - 'Reimprimir Ficha Ocupacional'</p>	<p>Reimprimir Ficha Ocupacional Permite imprimir la ficha seleccionando el icono de impresora mostrando el estado de pagado o pendiente x la entidad</p>				<p>✘</p>	
<p>Módulo Consultas y Reportes</p>	<p>Cierre de Caja</p>				<p>✘</p>	

- 'Cierre de Caja'	Realiza el cierre de caja diariamente, permitiendo imprimir el reporte					
Módulo Consultas y Reportes - 'Reporte de Morbilidad'	Reporte de Morbilidad Permite mostrar reporte de morbilidad con un porcentaje dependiendo de los diagnóstico de pacientes				✘	
Módulo Consultas y Reportes - 'Citas Agendadas'	Consultar Citas Médicas Puede consultar y anular las citas que han sido agendadas				✘	
	Imprimir Citas Agendadas Reporte de citas agendadas seleccionando especialidad, estados y fechas				✘	
Módulo Consultas y Reportes - 'Consultas Médicas'	Consultas Médicas Consulta historial clínico de los pacientes que han sido ya atendidos				✘	
Módulo Facturación - 'Facturar'	Datos a Facturar Permite seleccionar a la entidad o paciente para dar el detalle a facturar				✘	
	Detalle a Facturar Permite agregar la ficha ocupacional y consultas				✘	

	médicas para efectuar el pago					
Módulo Facturación - 'Facturas Emitidas'	Facturas Emitidas Visualiza las Facturas Emitidas donde mostraran el xml, e imprimir ride				✘	

Elaborado por: Autores

6.3 Resultados Obtenidos

Se realizó las pruebas en la que se obtuvo el ok por parte de los que integran el “Centro Médico Guayas Of3”, el desarrollo de los módulos ha sido suficientemente entendible y manejable para los usuarios, se ha tenido en cuenta que el IVA y los servicios de citas médicas y ficha ocupacional puedan ser cambiados a medida que va pasando el tiempo, por ello es configurable para que al momento que facturen realicen el comprobante de facturación electrónica con el IVA que está registrado, ya sea de modo entidad o para el paciente que requiera factura.

Se logró que cada uno de los reportes obtenidos sean aprobados por el médico quien fue la principal persona que lo propuso.

Se logró que la información que sea ingresada en el sistema no tenga falencias como la validación de número de identificación.

7 CONCLUSIONES

- El sistema web permite a los administradores del ‘Centro Médico Guayas of3’ tener control y accesibilidad a la información ingresada en los módulos de agendamiento de citas médica y registro de fichas ocupacionales, permitiendo brindar un mejor servicio hacia los pacientes.
- El sistema contribuye al desarrollo de menús de administración de IVA y servicios, permitiendo configurar los valores como lo son citas médicas y fichas ocupacionales.
- Se logró realizar la secuencia para las fichas ocupacionales que anteriormente se tenían que buscar en registros de acuerdo al número de ficha correspondiente

a cada paciente, con la ayuda del sistema, le permite optimizar el tiempo de búsqueda.

8 RECOMENDACIONES

- Se recomienda capacitar a todo el personal que tendrá acceso al sistema “Centro Médico Guayas of3”
- Capacitación al personal sobre el respaldo de la base de datos en caso de que de un mal funcionamiento del servidor.
- Brindar el soporte y seguimiento necesario ya que pueden surgir escenarios no contemplados, que pueden ser de mucha importancia para completar el flujo de los servicios que brinda el Consultorio Médico.
- Se recomienda actualizar la ficha ocupacional cuando el Ministerio de Salud Pública cambie el formato de fichas ocupacionales.
- Para obtener un mejor rendimiento en el sistema, se recomienda tener un servidor con las capacidades necesarias para que el aplicativo no se vea afectado por temas de lentitud sea este por software o hardware.
- Se recomienda a futuro tener el sistema en un servidor con salida a internet ya que, actualmente se encuentra funcionando a nivel de red local del Consultorio Médico.

9 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arweb*. (26 de Septiembre de 2014). Obtenido de <http://www.arweb.com/chucherias/editorial/%C2%BFque-es-bootstrap-y-como-funciona-en-el-diseno-web.htm>
- Caballero, J. G. (s.f.). *Qué es JavaScript*. Obtenido de <https://devcode.la/blog/que-es-javascript/>
- CAPACITY*. (19 de Octubre de 2012). Obtenido de <http://blog.capacityacademy.com/2012/10/19/que-es-javascript-ventajas-y-desventajas/>
- CAPACITY*. (16 de Marzo de 2013). Obtenido de <http://blog.capacityacademy.com/2013/03/16/jquery-que-es-origenes-ventajas-desventajas/>
- Cordoba, S. (s.f.). *¿Que es un Framework y para que sirve?* Obtenido de <https://cacharrerodelaweb.com/2016/08/que-es-un-framework-para-que-sirve.html>
- Culturacion. (s.f.). *Qué es y para que sirve MySQL*. Obtenido de <http://culturacion.com/que-es-y-para-que-sirve-mysql/>
- Definición .De*. (2008). Obtenido de <http://definicion.de/software/>
- DEFINICIONYQUE.ES. (2014). *Definición y Que Es XML*. Obtenido de <http://definicionyque.es/xml/>
- DeProgramación. (2015 de octubre de 2015). *Aplicaciones Web. Ventajas y Desventajas*. Obtenido de <http://deprogramacion.cubava.cu/2015/10/14/aplicaciones-web-ventajas-y-desventajas/>
- diegom, I. (10 de Agosto de 2007). *Java Enterprise Edition (JEE)*. Obtenido de <http://www.epidataconsulting.com/tikiwiki/tiki-index.php?page=JEE>
- EcuRed. (5 de Octubre de 2011.). *IReport*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/IReport>
- EcuRed*. (29 de Marzo de 2010). Obtenido de <http://www.ecured.cu/index.php?title=Sistema&diff=2121375&oldid=39603>
- EcuRed. (06 de marzo de 2018). *Morbilidad*. Obtenido de <https://www.ecured.cu/Morbilidad>
- EcuRed. (06 de marzo de 2018). *Servidor Web*. Obtenido de http://www.ecured.cu/Servidor_Web
- EcuRed. (6 de marzo de 2018). *Sistema Gestor de Base de Datos*. Obtenido de https://www.ecured.cu/Sistema_Gestor_de_Base_de_Datos

- EDBPostgreSQL. (s.f.). *PostgreSQL*. Obtenido de <https://www.enterprisedb.com/downloads/postgres-postgresql-downloads>
- Especialista Universitario Java Enterprise. (2006). *¿Qué es Java Enterprise?* Obtenido de <http://www.jtech.ua.es/j2ee/2006-2007/jee.html>
- Galán, H. G. (08 de 03 de 2017). *WildFly, el servidor de aplicaciones Java que multiplica su rendimiento en Cloud*. Obtenido de <https://www.arsys.es/blog/programacion/wildfly-cloud/>
- González, A. G. (15 de junio de 2015). *¿Qué es Maven y para qué se utiliza?* Obtenido de <http://panamahitek.com/que-es-maven-y-para-que-se-utiliza/>
- Group, P. G. (1996-2019). *PostgreSQL*. Obtenido de <https://www.postgresql.org/about/>
- IA, C. d. (26 de 06 de 2014). *Introducción a JavaServer Faces*. Obtenido de <http://www.jtech.ua.es/j2ee/publico/jsf-2012-13/sesion01-apuntes.html>
- IBM, developerWorks. (s.f.). *Introducción a SOA y servicios web*. Obtenido de <https://www.ibm.com/developerworks/ssa/webservices/newto/service.html>
- Ibrugor. (31 de Octubre de 2013). Obtenido de <http://www.ibrugor.com/blog/que-es-ajax-para-que-sirve/>
- INCO - Facultad de Ingeniería – Montevideo, U. (s.f.). *Lins, Laboratorio de Integración de Sistemas*. Obtenido de <https://www.fing.edu.uy/inco/cursos/tsi/TSI2/2010/teorico/02-JavaEE.pdf>
- jbarrios. (30 de 05 de 2003). *Enterprise JavaBeans*. Obtenido de <https://users.dcc.uchile.cl/~jbarrios/J2EE/node44.html>
- JUNIORS, O. (05 de 11 de 2014). *Tutorial sobre Oracle Middleware e Integraciones*. Obtenido de <http://oraclejuniors.blogspot.com/2014/11/que-es-jpa-java-persistence-api.html>
- Junta De Beneficencia. (s.f.). *RIDE*. Obtenido de https://fe.juntadebeneficencia.org.ec:81/FacturacionElectronicaJBG/Archivo/Manual_Usuario_JBG.pdf
- Ltd, A. S. (2018). *Aspectos básicos de las aplicaciones web*. Obtenido de <https://helpx.adobe.com/es/dreamweaver/using/web-applications.html>
- MasAdelante.com. (2018). *Definición de Base de datos*. Obtenido de <http://www.masadelante.com/faqs/base-de-datos>
- MediaWiki. (29 de abril de 2015). *Programación en Java/Maven*. Obtenido de https://es.wikibooks.org/wiki/Programaci%C3%B3n_en_Java/Maven
- Merino, J. P. (2016). *Reporte de Lectura*. Obtenido de <https://definicion.de/reporte-de-lectura/>
- Mialto, T. d. (20 de enero de 2015). *Definición de aplicación web*. Obtenido de <http://mialtoweb.es/definicion-de-aplicacion-web/>

- Ministerio de Salud Pública. (s.f.). *Agendamiento de citas médicas*. Obtenido de <http://www.salud.gob.ec/agendamiento-de-citas-medicas/>
- Monografias.com*. (Septiembre de 2009). Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos75/servidores-web/servidores-web.shtml#servidorea>
- Muñoz, R. R. (2014). *Fichas ocupacionales-Ibermutuamur*. Obtenido de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2014000500016
- Net Humans S.A. (2006). *Desarrollo de sistemas de software*. Obtenido de <http://www.nethumans.com/solutions/development/Default.aspx>
- Nubelo*. (16 de Diciembre de 2014). Obtenido de <http://blog.nubelo.com/que-son-los-frameworks/>
- Plataforma Gubernamental Financiera. (s.f.). *FACTURACIÓN ELECTRÓNICA*. Obtenido de <http://www.sri.gob.ec/web/guest/facturacion-electronica>
- Ríos, I. T. (s.f.). *Desarrollo de Aplicaciones Web con JPA, EJB, JSF y Primefaces*. Obtenido de <http://www.tamps.cinvestav.mx/~fpech/sd/files/paper001.pdf>
- Softneg. (2018). *Metodología Scrum*. Obtenido de <https://www.softeng.es/es-es/empresa/metodologias-de-trabajo/metodologia-scrum.html>
- Software, P. (13 de Mayo de 2013). Obtenido de <http://modelosevolutivosprocesossoftware.blogspot.com/2013/05/modelo-incremental.html>
- Universidad de Alicante. (2017). *Modelo vista controlador (MVC)*. Obtenido de <https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html>
- Valdés, D. P. (3 de julio de 2007). *Qué es Javascript*. Obtenido de <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>
- Villadiego, F. (s.f.). *Introducción a Java EE*. Obtenido de <http://eljaviador.com/introduccion-a-javaee.html>
- Web, I. Y.-S. (2017). *Ventajas y beneficios de las aplicaciones Web*. Obtenido de <https://www.internetya.co/ventajas-y-beneficios-de-las-aplicaciones-web/>

10 ANEXOS

Anexo.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Requerimientos Usuario

Anexo 1.1: Requerimiento Usuario RU-01

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RU-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
El Centro Médico Guayas of3 requiere un sistema rápido y eficaz para poder optimizar los procesos de agendamiento, ficha ocupacional y facturación.			
Fuente:			
Dr. Robert Mendieta Bravo			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.2: Requerimiento Usuario RU-02

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RU-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Las Fichas Ocupacionales deberán tener número secuencial independientemente de cada empresa.			
Fuente:			
Dr. Robert Mendieta Bravo			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.3: Requerimiento Usuario RU-03

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RU-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Requiere generación de reportes de morbilidad para ver las estadísticas de sus diagnósticos, reporte de citas, ficha ocupacional, cierre de caja, reporte de consultas médicas.			
Fuente:			
Dr. Robert Mendieta Bravo			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.4: Requerimiento Usuario RU-04

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RU-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Generación de factura electrónica para que realice el pago el paciente u/o entidad.			
Fuente:			
Dr. Robert Mendieta Bravo			

Elaborado por: Autores

Requerimientos Funcionales

Anexo 1.5: Requerimiento Funcionales RF-01

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
El sistema de Administración tiene las siguientes opciones:			
<ul style="list-style-type: none"> • Paciente. – Permite registrar y consultar un nuevo paciente y editar cambios • Médico. – Permite registrar médico, editar campos y consultar • Empresa. – Permite crear Empresa, modificar y consultar • Diagnostico. – Permite crear Diagnostico, modificar y consultar • Especialidad.- Permite crear Especialidad, editar y consultar 			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.6: Requerimiento Funcionales RF-02

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
El sistema permite la configuración de las siguientes opciones:			
<ul style="list-style-type: none"> • IVA. – El IVA esta parametrizado para poder configurarlo si se lo requiere 			

- **Menú.** – El administrador podrá editar el estado (Activo e Inactivo)
- **Rol.** – Permite la creación de nuevo rol y editar el estado
- **Usuario.** - Permite crear al usuario con sus respectivos datos, editar la contraseña, usuario y editar si está inactivo o activo.
- **Servicio.** - Permite poder editar los valores de las citas médicas y fichas ocupacionales.

Elaborado por: Autores

Anexo 1.7: Requerimiento Funcionales RF-03

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
El sistema permitirá la creación, modificación y consultar las citas médicas, estas opciones las tendrá el módulo de Registro Médico la cual tendrá dos sub-módulos de Consulta Médicas y Agendar Citas.			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.8: Requerimiento Funcionales RF-04

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Permitirá la creación, modificación y consulta de Fichas Ocupacionales estas opciones las tendrá el sub-módulo de Examen Médico Ocupacional, para el ingreso de información del paciente.			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.9: Requerimiento Funcionales RF-05

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-05	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
La aplicación permite que cada Ficha Ocupacional tenga un número secuencial diferente a todas las Entidades.			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.10: Requerimiento Funcionales RF-06

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-06	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
La aplicación permite generar en PDF la Ficha Ocupacional optimizando el escaneo para el personal administrativo.			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.11: Requerimiento Funcionales RF-07

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-07	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Permitirá ingresar o buscar el paciente o entidad ya registrada para poder agregar el detalle de la factura y ser procesada al SRI.			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.12: Requerimiento Funcionales RF-08

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-08	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Permitirá consultar, generar en PDF los comprobantes electrónicos para la constancia tanto del paciente como de las Entidades distintas, estas opciones las tendrá el módulo de Facturación.			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.13: Requerimiento Funcionales RF-09

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RF-09	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
Permite generar los distintos reportes y consultas de:			
<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de Morbilidad. • Reporte de Citas Médicas. • Reimprimir Fichas ocupacionales 			

<ul style="list-style-type: none"> • Reporte de Cierre de caja • Reporte de Consultas médicas

Elaborado por: Autores

Requerimientos No Funcionales

Anexo 1.14: Requerimiento No Funcionales RNF-01

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RNF-01	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
<ul style="list-style-type: none"> • Interfaz fácil de manejo para los usuarios 			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.15: Requerimiento No Funcionales RNF-02

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RNF-02	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
<ul style="list-style-type: none"> • No es necesario de adquirir alguna Licencia de Software 			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.16: Requerimiento No Funcionales RNF-03

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RNF-03	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema no permitirá el ingreso a personal no autorizado debido a que tendrá su Administrador para que le asigne roles y Usuarios 			

Elaborado por: Autores

Anexo 1.17: Requerimiento No Funcionales RNF-04

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RNF-04	Prioridad:	Esencial
Descripción:			

- La aplicación tendrá como requerido el ingreso de algunos datos para que el usuario ingrese correctamente la información.

Elaborado por: Autores

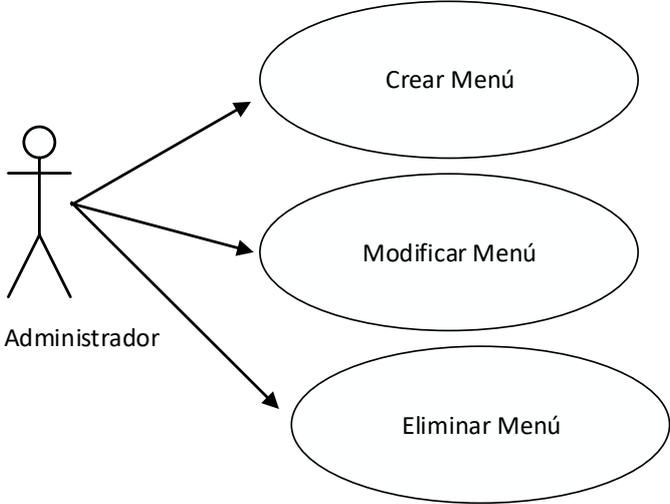
Anexo 1.18: Requerimiento No Funcionales RNF-05

Responsable:	Andrea Intriago y Germán Valenzuela		
ID:	RNF-05	Prioridad:	Esencial
Descripción:			
<ul style="list-style-type: none"> • Los mensajes de error y advertencias serán muy claros y concisos para que sea entendible para el usuario 			

Elaborado por: Autores

Anexo. 2 . CASOS DE USO

a) Módulo Seguridad



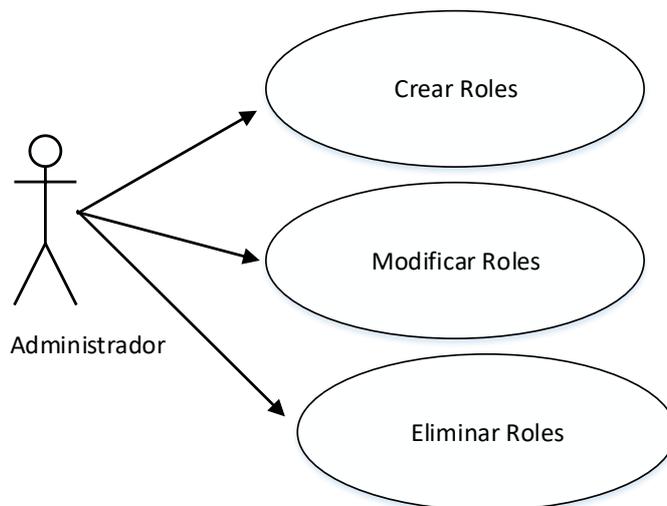
Anexo 2.1: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-01

Elaborado por: Autores

CU-SEG-01	Menú
Autor	Administrador
Descripción	Permite al usuario crear los menús. Permite modificar el estado (Activo e Inactivo)

Función	Crear, Modificar, Consultar e Inactivar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario podrá seleccionar su nombre o el icono de usuario para la configuración de seguridad del sistema 2. Presionar el icono de Menú en el botón ‘nuevo Menú’ 3. El usuario podrá crear y modificar menú.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de Menú exitosamente 2. Error al guardar menú 3. Error al cambiar el estado del Menú

Anexo 2.2: Caso de uso - CU-SEG-01
Elaborado por: Autores



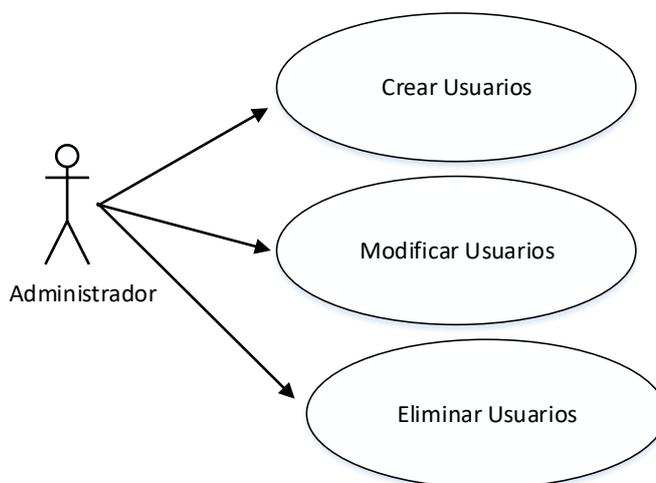
Anexo 2.3: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-02
Elaborado por: Autores

CU-SEG-02	Roles
Autor	Administrador
Descripción	Permite al usuario crear los roles. Permite al usuario consultar los roles creados Permite modificar los datos y estado (Activo e Inactivo)

Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario podrá seleccionar su nombre o el icono de usuario para la configuración de seguridad del sistema. 2. Presionando el icono de Rol en el botón ‘nuevo Rol’ 3. Podrá crear, editar, editar el estado inactivo los roles ya creados
Condición de Entrada	<p>Ingresará mediante su usuario y contraseña</p> <p>El usuario podrá asignar rol</p>
Condición de Salida	Mensaje de advertencia que no ha ingresado bien los datos
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de Roles exitosamente 2. Error al guardar rol 3. Error al cambiar el estado del rol

Anexo 2.4: Caso de uso - CU-SEG-02

Elaborado por: Autores



Anexo 2.5: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-03

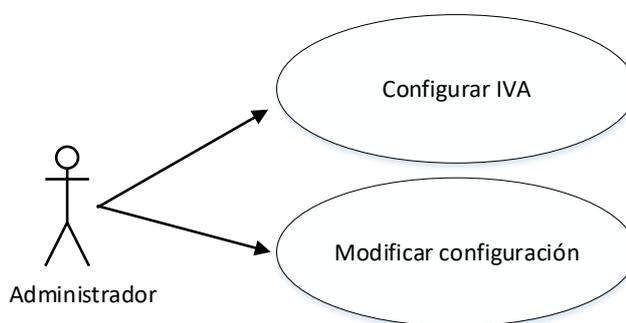
Elaborado por: Autores

CU-SEG-03	Usuarios
Autor	Administrador
Descripción	<p>Permite al administrador crear usuarios.</p> <p>Permite la búsqueda de los usuarios</p> <p>Permite modificar los datos y estado (Activo e Inactivo)</p>

	Permite editar los datos del usuario
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario podrá seleccionar su nombre o el icono de usuario para la configuración de seguridad del sistema 2. Presionando el icono usuario en el botón ‘nuevo usuario’ 3. Editar o cambiar la clave
Condición de Entrada	<p>Ingresará mediante su usuario y contraseña</p> <p>El usuario debe tener rol</p>
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de usuario exitoso 2. Error al guardar usuario 3. Error al momento de buscar 4. Error en mensaje de advertencia

Anexo 2.6: Caso de uso - CU-SEG-03

Elaborado por: Autores



Anexo 2.7: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-04

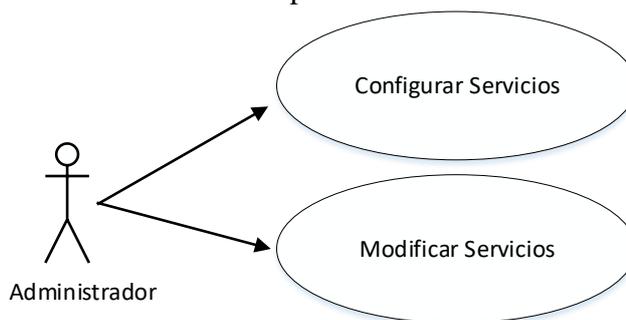
Elaborado por: Autores

CU-SEG-04	IVA
Autor	Administrador
Descripción	<p>Permite al administrador modificar la configuración.</p> <p>Permite configurar los valores de IVA.</p>

Función	Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario podrá seleccionar su nombre o el icono de usuario para la configuración de seguridad del sistema 2. Presionando el icono IVA permitirá modificar el valor del mantenimiento.
Condición de Entrada	<p>Ingresará mediante su usuario y contraseña</p> <p>El usuario debe tener rol</p>
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de usuario exitoso 2. Error al guardar usuario 3. Error al guardar el ingreso del nuevo valor

Anexo 2.8: Caso de uso - CU-SEG-04

Elaborado por: Autores



Anexo 2.9: Diagrama de Caso de Uso - CU-SEG-05

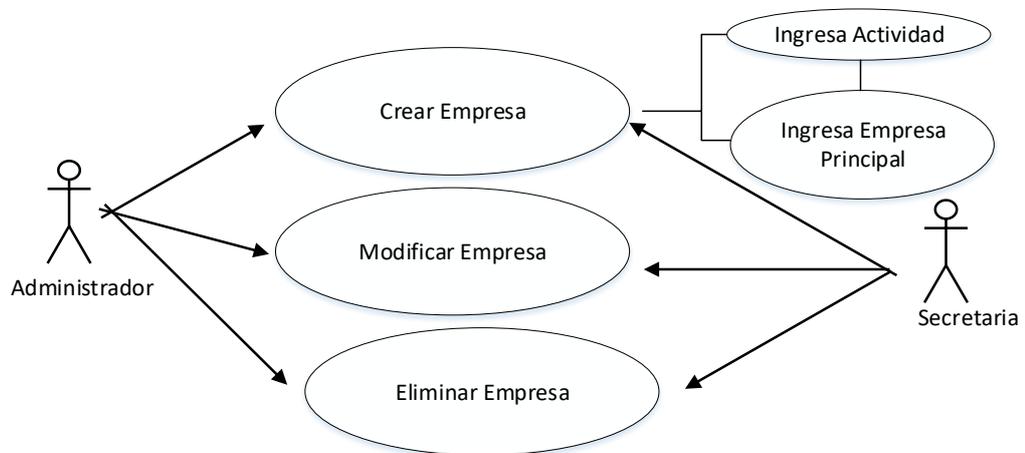
Elaborado por: Autores

CU-SEG-05	Servicios
Autor	Administrador
Descripción	<p>Permite al administrador modificar la configuración</p> <p>Permite editar los valores y descripción de los servicios</p>
Función	Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	1. El usuario podrá seleccionar su nombre o el icono de Servicios para la configuración de seguridad del sistema

	2. Permite editar descripción y valores del configuración de servicios
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña El usuario debe tener rol
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	1. Registro de usuario exitoso 2. Error al guardar el ingreso del nuevo valor o cambio de descripción 3. Error al presentar el mensaje informativo

Anexo 2.10: Caso de uso - CU-SEG-05
Elaborado por: Autores

b) Módulo Administrativo

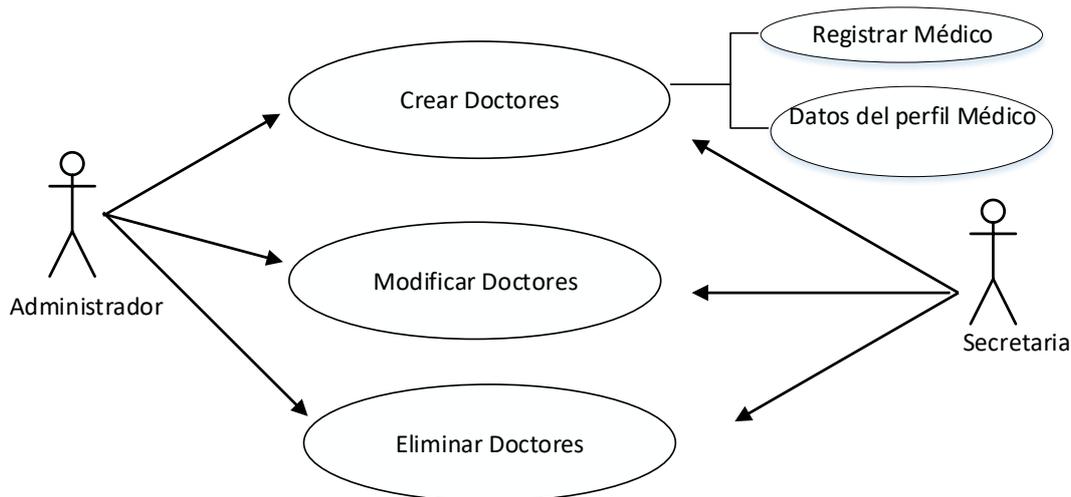


Anexo 2.11: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-01
Elaborado por: Autores

CU-ADM-01	Empresa
Autor	Administrador, Secretaria

Descripción	<p>Permite registrar empresas para las fichas ocupacionales incluyendo una principal si es necesario o tenga como razón social diferentes.</p> <p>Permite modificar el estado de la empresa</p>
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Administración, opción 'Nuevo' 2. Podrá elegir el tipo de identificación para el registro de la empresa. 3. Seleccionar la actividad de la empresa. 4. Si es una empresa principal podrá permitir la búsqueda y agregarla como tal.
Condición de Entrada	<p>Ingresará mediante su usuario y contraseña</p> <p>Quienes tengan como menú la administración de Empresa podrá realizar los siguientes flujos</p>
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar exitosamente las empresas distintas 2. Error al guardar las empresas 3. Error al buscar mediante ruc y razón social 4. Mensaje de advertencia erróneas

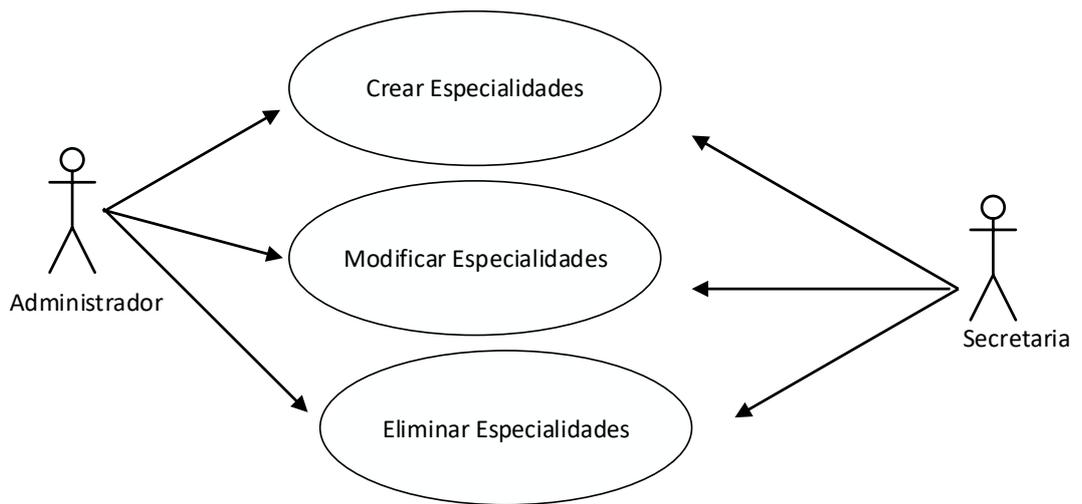
Anexo 2.12: Caso de uso - CU-ADM-01
Elaborado por: Autores



Anexo 2.13: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-02
Elaborado por: Autores

CU-ADM-02	Médico
Autor	Administrador, Secretaria
Descripción	Permite al rol asignado ingresar los Médicos que trabajan en el consultorio Permite eliminar y modificar los doctores registrados.
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	1. El usuario ingresará al módulo de Administración, opción 'Médico' 2. Permitirá registrar al médico de turno 3. Realizar sus agendamientos asignados
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	1. Guardar exitosamente los datos del médico 2. Error al guardar los datos 3. Error en la búsqueda por cédula, apellidos y especialidad

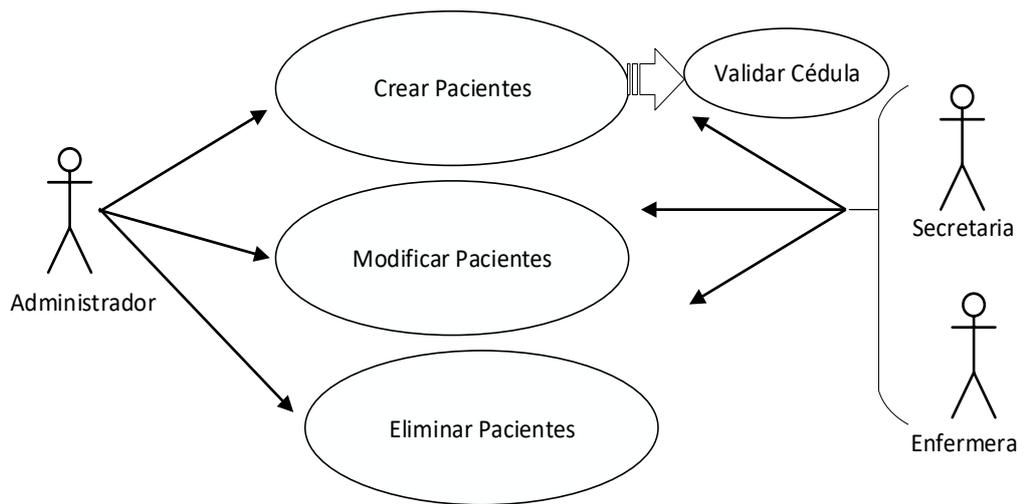
Anexo 2.14: Caso de uso - CU-ADM-02
Elaborado por: Autores



Anexo 2.15: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-03
Elaborado por: Autores

CU-ADM-03	Especialidades
Autor	Administrador, Secretaria
Descripción	Permite al rol asignado ingresar la descripción de la especialidad. Permite cambiar el estado de Activo e Inactivo
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Administración, opción 'Especialidad' 2. Permitirá modificar y crear la especialidad registrada. 3. Permite dar una descripción de la especialidad 4. Permite la búsqueda por la descripción.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar exitosamente las especialidades 2. Error al guardar las especialidades 3. Error en la búsqueda de descripción

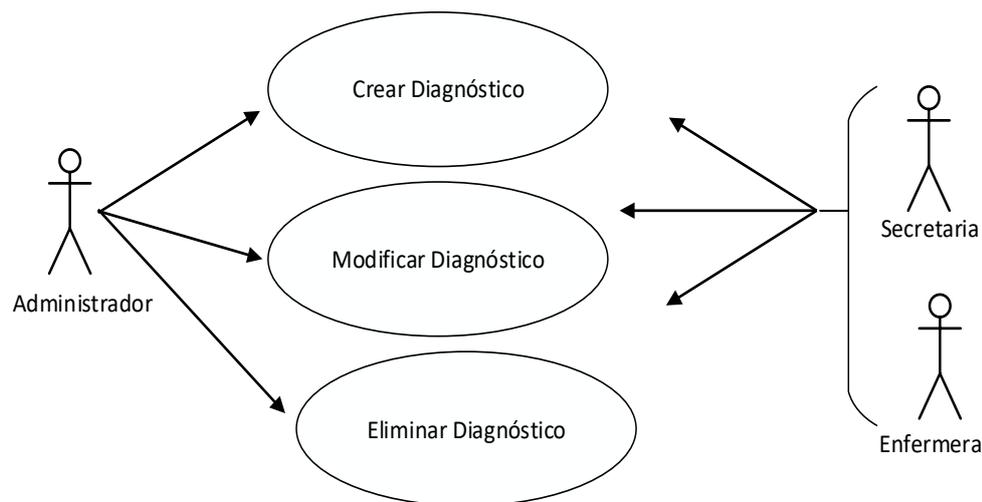
Anexo 2.16: Caso de uso - CU-ADM-03
Elaborado por: Autores



Anexo 2.17: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-04
Elaborado por: Autores

CU-ADM-04	Pacientes
Autor	Administrador, Secretaria, Enfermeras
Descripción	Permite al rol asignado ingresar los pacientes en especial a la enfermera y secretaria. Asignando el sexo de los pacientes Registrar datos personales del paciente
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Administración, opción 'Pacientes' 2. Permitirá modificar los datos del paciente 3. Seleccionar el estado civil del paciente 4. Permite la búsqueda de todos los pacientes por cédula o Apellidos
Condición de Entrada	Ingresa mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar exitosamente datos del paciente 2. Error al guardar los datos 3. Error al validar la cedula

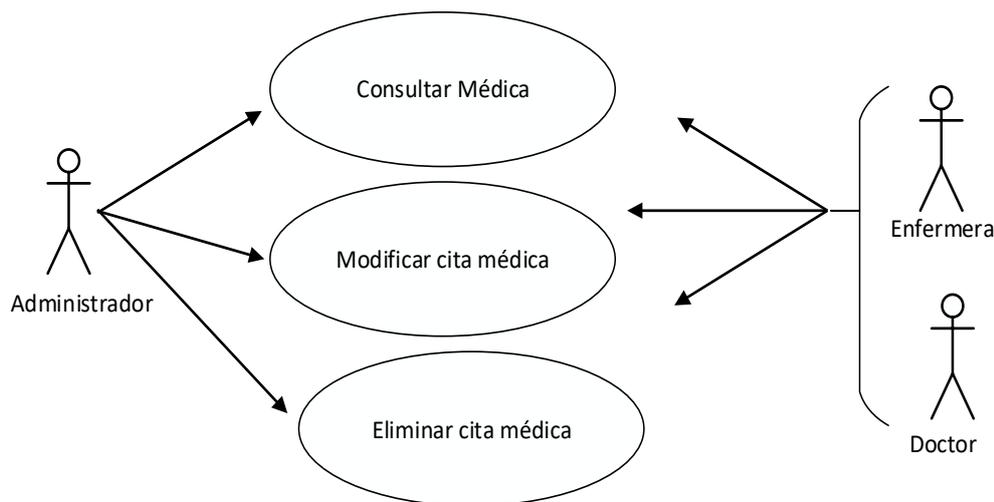
Anexo 2.18: Caso de uso - CU-ADM-04
Elaborado por: Autores



Anexo 2.19: Diagrama de Caso de Uso - CU-ADM-05
Elaborado por: Autores

CU-ADM-05	Diagnóstico
Autor	Administrador, Secretaria, Enfermeras
Descripción	Permite al rol asignado ingresar los diagnósticos dados por el CIE10 para asignarlos a los pacientes con sus indicaciones prescrita por el médico.
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Administración, opción 'Diagnóstico' 2. Permitirá modificar de los campos del diagnóstico. 3. Permite la búsqueda de cada diagnóstico por código o descripción. 4. Podrá cambiar de estado si está o no obsoleto por el MIES
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar exitosamente los diagnósticos 2. Error al guardar los diagnósticos 3. Error al buscar

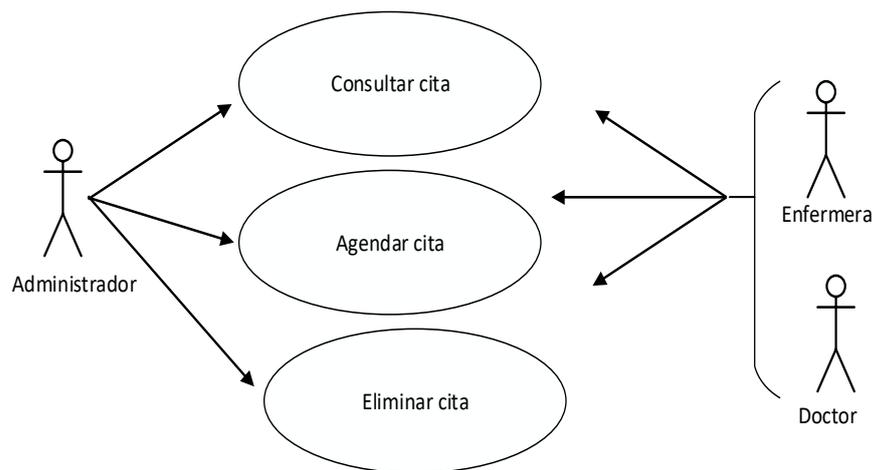
Anexo 2.20: Caso de uso - CU-ADM-05
Elaborado por: Autores



Anexo 2.21: Diagrama de Caso de Uso - CU- CIT -01
Elaborado por: Autores

CU- CIT -01	Consulta Médica
Autor	Administrador, Enfermera, Doctor
Descripción	Permite al rol asignado ingresar datos del paciente y datos de la consulta médica Permite buscar y registrar el diagnóstico
Función	Crear, Modificar, Consultar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Registro Médico, opción 'Consulta Médica' 2. Permitirá seleccionar a los pacientes que están para iniciar la consulta médica 3. Permite ingresar las indicaciones, buscar el diagnóstico del MIES y prescripción médica.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión.
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar exitosamente los datos registrados de la consulta 2. Error al guardar los datos. 3. Error al buscar al paciente y diagnóstico médico.

Anexo 2.22: Caso de uso - CU- CIT -01
Elaborado por: Autores

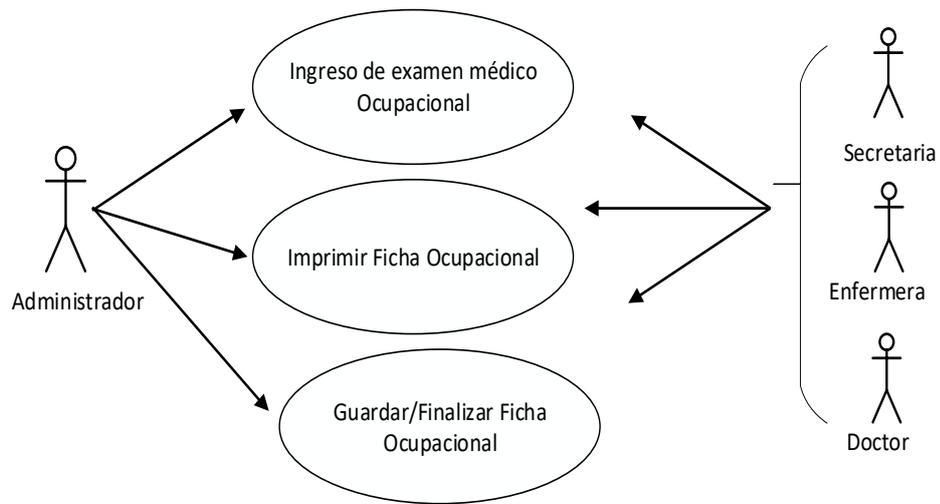


Anexo 2.23: Diagrama de Caso de Uso - CU- CIT -02
Elaborado por: Autores

CU- CIT -02	Agendar Cita
Autor	Administrador, enfermera, doctor
Descripción	Permite al rol asignado ingresar el tiempo que requiera el paciente para su agendamiento Permite seleccionar/buscar el nombre del paciente asignándole una fecha y hora en el cual será atendido.
Función	Crear y Modificar
Flujos de Eventos	1. El usuario ingresará al módulo de Registro Médico, opción 'Agendar citas' 2. Permitirá cambiar la cita médica. 3. Permite seleccionar la hora y día que desee el paciente.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	1. Guardar exitosamente el agendamiento 2. Error al guardar el agendamiento 3. Error al escoger el tiempo de agendamiento 4. Error al escoger especialidad y médico 5. Si selecciona un día antes del día de hoy saldrá la advertencia

Anexo 2.24: Caso de uso - CU- CIT -02

Elaborado por: Autores



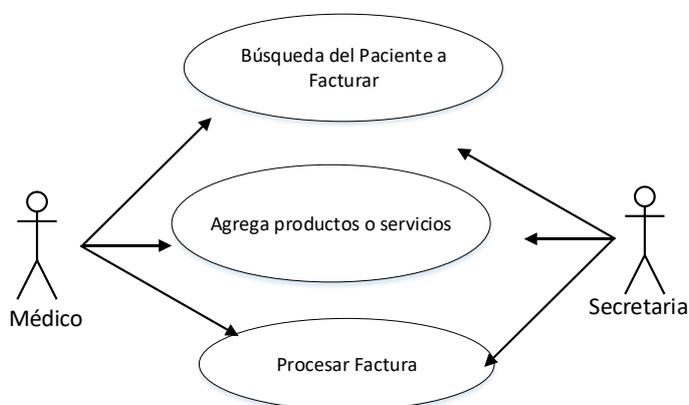
Anexo 2.25: Diagrama de Caso de Uso - CU- FIC -01

Elaborado por: Autores

CU-FIC-01	Ficha Ocupacional
Autor	Administrador, Enfermera, Doctor, Secretaria
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permite al rol asignado ingresar datos de la persona que fue enviada por la empresa. 2. Permite al Doctor revisar al paciente detalladamente indicando sus diagnósticos.
Función	Crear, Modificar, Guardar información, imprimir Ficha Ocupacional y Finalizar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Ficha Ocupacional, opción 'Examen médico Ocupacional' 2. Permitirá revisar las fichas ocupacionales ingresada anteriormente o ficha que no ha finalizado. 3. Permite la búsqueda por medio de: Núm. de Ficha, Cédula, Apellidos del Paciente o Empresa. 4. Permite el ingreso de: datos personales, antecedentes patológico personales, Estado Clínico Actual, Examen Físico, Resultados de exámenes, Antecedentes laborales, Información Laboral Actual, Informe médico general, Recomendaciones Médicas y Recomendaciones Laborales 5. Permite la impresión de Ficha Ocupacional.

	6. Una vez finalizada la Ficha Ocupacional y no podrá volver a re-abrirla.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guardar exitosamente la Ficha Ocupacional 2. Imprimir exitosamente la Ficha Ocupacional 3. Error al guardar la Ficha Ocupacional 4. Error al no permitir la búsqueda. 5. Abrir nuevamente la Ficha Ocupacional para finalizar su registro de datos. 6. Error en la búsqueda de numero de ficha, cedula, apellidos o empresa

Anexo 2.26: Caso de uso - CU- FIC -01
Elaborado por: Autores



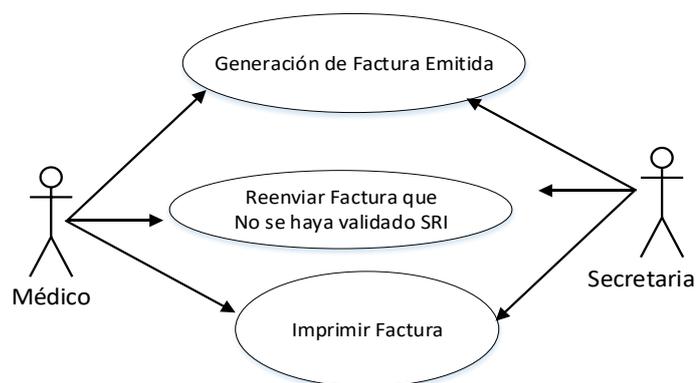
Anexo 2.27: Diagrama de Caso de Uso - CU- FAC -01
Elaborado por: Autores

CU-FAC-01	Facturar
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria
Descripción	1. Permite realizar la factura para los pacientes o empresas que requieren los servicios como la Ficha Ocupacional

	2. Permite describir el detalle de la factura
Función	Crear, editar, procesar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Facturación, opción 'Facturar'. 2. Permitirá ingresar el detalle de la factura sea ficha ocupacional o consulta médica. 3. Permite la búsqueda por medio de RUC e inmediatamente se llenarán los datos del cliente. 4. Procesará la factura hacia el SRI y se alojará en facturas emitidas.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesar exitosamente la Factura 2. Error en cálculo de pago 3. Error al procesar la factura 4. Error en búsqueda de datos con el RUC

Anexo 2.28: Caso de uso - CU- FAC -01

Elaborado por: Autores



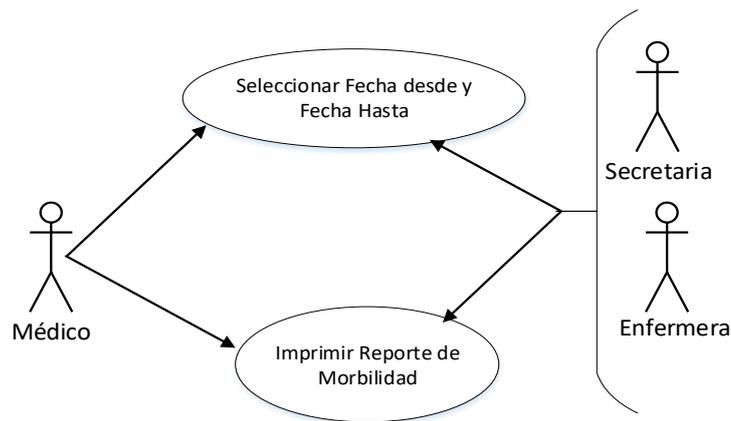
Anexo 2.29: Diagrama de Caso de Uso - CU- FAC -02

Elaborado por: Autores

CU-FAC-02	Facturas Emitidas
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permite realizar la factura para los pacientes o empresas que requieren los servicios como la Ficha Ocupacional 2. Permite describir el detalle de la factura
Función	Crear, editar, procesar
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 1. El usuario ingresará al módulo de Facturación, opción 'Factura Emitida'. 2. Permitirá visualizar las observaciones si en tal caso no se han enviado las facturas o si hay algún problema. 3. Permite la búsqueda por medio de numero de factura, ruc, cliente o estado. 4. Permite reenviar la factura para que sea procesada nuevamente 5. Permite imprimir o descargar la factura emitida
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Procesar exitosamente la Factura 2. Error en la búsqueda 3. Error al reenviar la factura 4. Error en la observación

Anexo 2.30: Caso de uso - CU- FAC -02

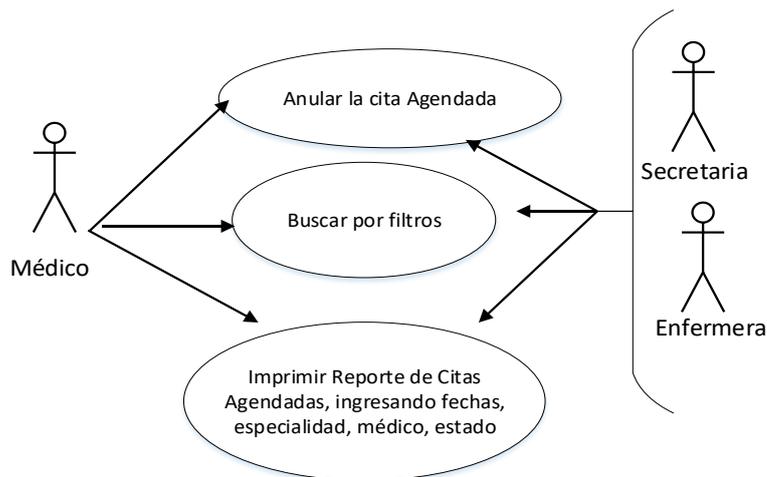
Elaborado por: Autores



Anexo 2.31: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -01
Elaborado por: Autores

CU-REP-01	Reporte de Morbilidad
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria, Enfermera
Descripción	1. Permite poder escoger las fechas desde y fecha hasta 2. Descargar el reporte de morbilidad
Función	3. Imprimir
Flujos de Eventos	4. El usuario ingresará al módulo de Consultas y Reportes, opción 'Reporte de Morbilidad'. 5. Permitirá seleccionar las fechas desde y hasta donde requiera saber sus estadísticas. 6. Permite imprimir o descargar el reporte de morbilidad
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	1. Error al imprimir 2. Error al seleccionar las fechas

Anexo 2.32: Caso de uso - CU- REP -01
Elaborado por: Autores

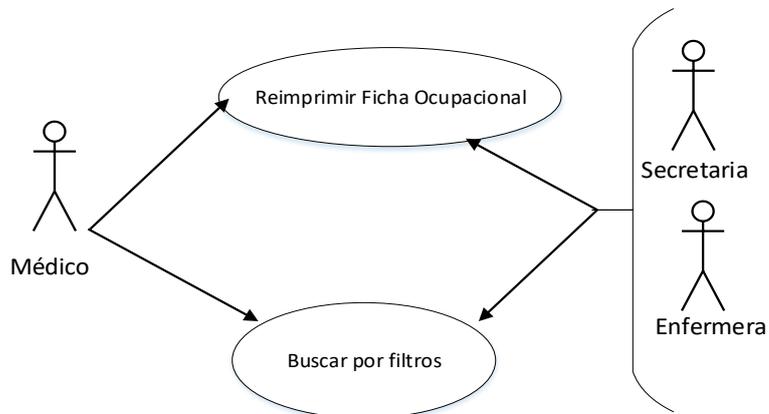


Anexo 2.33: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -02
Elaborado por: Autores

CU-REP-02	Reporte de Citas Agendadas
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria, Enfermera
Descripción	1. Permite poder consultar las citas agendadas 2. Permite imprimir las citas agendadas
Función	3. Buscar, anular, imprimir
Flujos de Eventos	4. El usuario ingresará al módulo de Consultas y Reportes, opción 'Reporte de Citas Agendadas. 5. Permitirá realizar filtros de búsquedas en consultar citas médicas. 6. Permite anular la cita agendada 7. Permitirá imprimir las citas agendadas por todos los estados o abiertas, cerradas, anuladas y no asistidas.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	1. Error en la búsqueda 2. Error al anular la cita agendada 3. Error al imprimir las citas agendadas

Anexo 2.34: Caso de uso - CU- REP -02

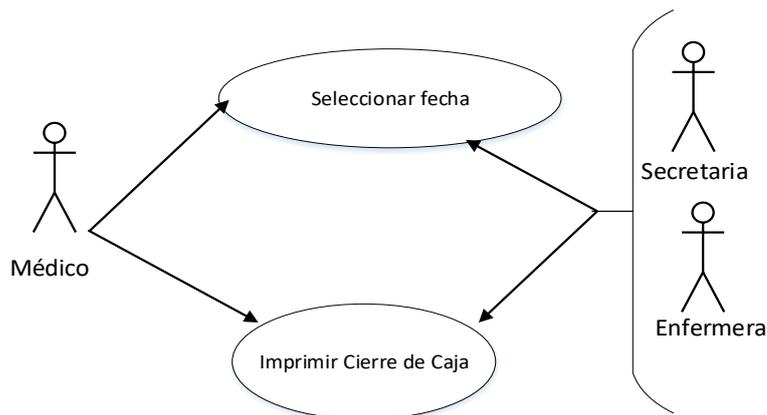
Elaborado por: Autores



Anexo 2.35: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -03
Elaborado por: Autores

CU-REP-03	Reimprimir Ficha Ocupacional
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria, Enfermera
Descripción	1. Permite poder consultar las Fichas Ocupacionales 2. Permite imprimir las fichas ocupacionales
Función	3. Buscar, anular, imprimir
Flujos de Eventos	4. El usuario ingresará al módulo de Consultas y Reportes, opción 'Reimprimir Fichas Ocupacionales. 5. Permitirá realizar filtros de búsquedas.
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	1. Error en la búsqueda 2. Error al imprimir las fichas ocupacionales.

Anexo 2.36: Caso de uso - CU- REP -03
Elaborado por: Autores



Anexo 2.37: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -04
Elaborado por: Autores

CU-REP-04	Reporte de Cierre de Caja
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria, Enfermera
Descripción	<ol style="list-style-type: none"> 1. Permite poder consultar el cierre de cobro. 2. Permite imprimir el reporte.
Función	<ol style="list-style-type: none"> 3. Buscar, imprimir
Flujos de Eventos	<ol style="list-style-type: none"> 4. El usuario ingresará al módulo de Consultas y Reportes, opción 'Reporte de Cierre de Caja. 5. Permitirá seleccionar la fecha para el cierre de caja
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Error en la búsqueda 2. Error al imprimir el cierre de caja de cobro diario.

Anexo 2.38: Caso de uso - CU- REP -04
Elaborado por: Autores



Anexo 2.39: Diagrama de Caso de Uso - CU- REP -05
Elaborado por: Autores

CU-REP-05	Reporte de Consultas Médicas
Autor	Administrador, Doctor, Secretaria, Enfermera
Descripción	1. Permite poder visualizar las consultas médicas
Función	2. Consultar historial clínico.
Flujos de Eventos	3. El usuario ingresará al módulo de Consultas y Reportes, opción 'Consultas Médicas'. 4. Permitirá seleccionar el paciente para visualizar su historial
Condición de Entrada	Ingresará mediante su usuario y contraseña
Condición de Salida	El usuario podrá salir del sistema presionando el icono del usuario y la opción cerrar sesión
Escenarios	1. Error en la búsqueda 2. Error en acciones

Anexo 2.40: Caso de uso - CU- REP -05
Elaborado por: Autores

Anexo.3. DICCIONARIO DE DATOS

Anexo 3.1: Tabla usuario

Nombre de la tabla:	usuario				
Descripción de la tabla:	Almacena los datos de los usuarios				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	username	Varchar(32)		Nick para el usuario	
3	password	Varchar(128)		Contraseña del usuario	
4	Fecha_registro	date		Fecha de registro	
5	rol	integer		Rol del usuario	
6	estado	bool		Estado del usuario	
7	persona	integer		Id de la persona	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_persona	persona	Tabla: ad_persona		
2	Fk_rol	rol	Tabla: sg_rol		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.2: Tabla rol

Nombre de la tabla:	rol				
Descripción de la tabla:	Almacena los roles que puedan asignarse a los usuarios				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	nombre	Varchar(80)		Nombre del rol	
3	estado	bool		Estado del rol	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.3: Tabla Menú

Nombre de la tabla:	Menú				
Descripción de la tabla:	Almacena los datos del menú del sistema				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	nombre	Varchar(64)		nombre para el menú	
3	principal	bool		Cabecera del menú	
4	url	Varchar(64)		Dirección de la página	
5	icono	Varchar(64)		Icono del menú	
6	menu	integer		Id del menú principal	
7	orden	integer		Orden del menú	
8	estado	bool		Estado del menú	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_menu	menu	Tabla: sg_menu		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.4: Tabla rol menú

Nombre de la tabla:	Rol_menu				
Descripción de la tabla:	Almacena los menú de cada rol				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	rol	integer		Id del rol	
3	menu	integer		Id del menú	
4	estado	bool		Estado del rol y menú	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		

1	Fk_menu	menu	Tabla: sg_menu
2	Fk_rol	rol	Tabla : sg_rol

Elaborado por: Autores

Anexo 3.5: Tabla persona

Nombre de la tabla:		Persona			
Descripción de la tabla:		Almacena los datos personales			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	Numero_identificacion	Varchar(23)		Numero de cedula	
3	apellidos	Varchar(64)		Apellido de la persona	
4	nombres	Varchar(64)		Nombres de la persona	
5	Fecha_nacimiento	date		Fecha nacimiento	
6	direccion	Varchar(64)		Dirección de la persona	
7	estado	bool		Estado de la persona	
8	genero	Char(1)		Género de la persona	
9	Fecha_ingreso	Timestamp(6)		Fecha ingreso	
10	Usuario_ingreso	Varchar(32)		Nombre de usuario	
11	Es_persona	Bool		Selección de persona	
12	Razón_social	Varchar(64)		Razón social perteneciente	
13	Representante_legal	Varchar(100)		Representación legal	
14	Tipo_identificacion	Integer		Tipo de identificación	
15	Correo_electronico	Varchar(100)		Correo de la persona	

16	Teléfono_celular	Varchar(10)		Teléfono celular	
17	Teléfono_Convencional	Varchar(20)		Teléfono convencional	
18	Estado_civil	Integer		Estado civil	
19	Lugar_nacimiento	Varchar(80)		Lugar de nacimiento	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_estadoCivil	estado_civil	Tabla: ad_estado_civil		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.6: Tabla paciente

Nombre de la tabla:	Paciente				
Descripción de la tabla:	Almacena los datos del paciente				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	persona	integer		Nombre del paciente	
3	estado	bool		Estado del paciente	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_personapaciente	persona	Tabla: ad_persona		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.7: Tabla médico

Nombre de la tabla:	Médico				
Descripción de la tabla:	Almacena nombres de médicos				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null

1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	persona	integer		Nombre del medico	
3	especialidad	Integer		Especialidad del medico	
4	Estado	bool		Estado del medico	
5	Registro_medico	Varchar(10)		Registro del medico	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_medEspecialidad	especialidad	Tabla: ad_especialidad		
2	Fk_medPersona	persona	Tabla: ad_persona		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.8: Tabla especialidad

Nombre de la tabla:	Especialidad				
Descripción de la tabla:	Almacena especialidad de los médicos				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	descripcion	Varchar(64)		Descripción de la especialidad	
3	Estado	bool		Estado de la especialidad	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.9: Tabla actividad

Nombre de la tabla:	Actividad				
Descripción de la tabla:	Descripción de la actividad				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	Integer	X	Secuencia de registro	X
2	descripcion	Varchar(250)		Descripción de la actividad	

3	Estado	bool		Estado de la actividad	
---	--------	------	--	------------------------	--

Elaborado por: Autores

Anexo 3.10: Tabla empresa

Nombre de la tabla:		empresa			
Descripción de la tabla:		Datos de la empresa			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	Integer	X	Secuencia de registro	X
2	persona	Integer		Nombre de la empresa	
3	Empresa_principal	Integer		Empresa principal	
4	Estado	bool		Estado de la empresa	
5	actividad	Varchar(8)		Actividad de la empresa	
6	Numero_ficha	bigint		Numero secuencial de ficha	
7	Fecha_inicio_actividad	date		Fecha inicio de ficha	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_emppersona	persona	Tabla: ad_actividad		
2	Fk_emppersona	persona	Tabla: ad_persona		
3	Fk_empprincipal	empresa_principal	Tabla: ad_empresa		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.11: Tabla estado civil

Nombre de la tabla:		Estado Civil			
Descripción de la tabla:		Descripción del estado civil			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X

2	descripcion	Varchar(80)		Descripción civil	
3	Estado	bool		Estado civil	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.12: Tabla Tipo Identificación

Nombre de la tabla:		Tipo de Identificación			
Descripción de la tabla:		Documento único de identidad			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	descripcion	Varchar(80)		Descripción civil	
3	codigo	Character varying		Código único	
4	estado	Bool		Estado de identificación	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.13: Tabla Punto de Emisión

Nombre de la tabla:		Punto de Emisión			
Descripción de la tabla:		Correspondiente al número de serie de factura			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	Id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	Establecimiento	bigint		Lugar del establecimiento	X
3	Usuario	bigint		Usuario de caja	X
4	Código_punto_emision	Character varying		Código único de caja	
5	estado	bool		Estado de punto de emisión	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.14: Tabla de Establecimiento

Nombre de la tabla:	Establecimiento				
Descripción de la tabla:	Lugar de establecimiento				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	Id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	Nombre	Character varying		nombre del establecimiento	X
3	Código_establecimiento	bigint		Código de establecimiento	X
4	direccion_establecimiento	Character varying		Dirección del establecimiento	
5	Estado	bool		Estado de establecimiento	
6	institucion	bigint		Descripción de la institución	
7	Numero_comprobante	bigint		Numero de comprobante	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.15: Tabla Parámetros

Nombre de la tabla:	Parámetro				
Descripción de la tabla:	Se encuentran los servicios como ficha ocupacional y cita médica				
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	Id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	descripcion	Character varying		Descripción del parámetro	
3	Valor1	Numeric		Valor	

4	Valor2	Numeric		Valor	
5	observacion	Character varying		Observación	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.16: Tabla Institución

Nombre de la tabla:		Institución			
Descripción de la tabla:		Información principal para facturación electrónica como a clave del certificado, ruc de la entidad, etc.			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	Id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ruc	Character varying		Ruc de Entidad	
3	Razón_social	Character varying		Descripción de Razón social	
4	Nombre_comercial	Character varying		Nombre Entidad	
5	Numero_resolucion	Character varying		Numero de resolución	
6	Contribuyente_especial	Character varying		Contribuyente especial	
7	Lleva_contabilidad	Boolean		Selección de contabilidad	
8	logo	Character varying		logo	
9	Tipo_emision	bigint		Tipo Emision	
10	Tiempo_espera	bigint		Tiempo Espera	
11	Tiempo_ambiente	bigint		Tiempo Ambiente	
12	Clave_certificado	Character varying		Clave	

13	direccion	Character varying		Descripción Dirección	
14	email	Character varying		Email	
15	Teléfono	Character varying		Numero Teléfono	
16	Ruta_nombre_certificateificado	Character varying		Ruta certificado	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.17: Tabla Catalogo

Nombre de la tabla:		Catalogo			
Descripción de la tabla:		Contiene información necesario para cumplir los flujos de una ficha ocupacional			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	descripcion	Character varying		Descripción	
3	Estado	bool		Estado	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.18: Tabla Catalogo Item

Nombre de la tabla:		Catalogo_item			
Descripción de la tabla:		Contiene la información del detalle de la tabla ad_catalogo			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	catalogo	Character varying		Catalogo	

3	Descripción	Character varying		Descripción	
4	Estado	bool		Estado	
5	codigo	Character varying		Nro. Codigo	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.19: Tabla diagnóstico

Nombre de la tabla:		Diagnóstico			
Descripción de la tabla:		Nombre del diagnóstico			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	Código	Character varying		Código del CIE10	
3	Descripción	Character varying		Descripción del diagnóstico	
4	Versión	bigint		Versión del CIE10	
5	Limite_inferior	numerico		Límite inferior	
6	Limite_superior	numerico		Límite superior	
7	estado	bool		Estado del diagnóstico	
8	Fecha_ingreso	timestamp		Fecha ingreso	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.20: Tabla agenda

Nombre de la tabla:		agenda			
Descripción de la tabla:		Agenda del paciente			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null

1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	fecha	Timestamp		Fecha de la agenda	
4	paciente	bigint		Nombre del paciente	
5	Fecha_ingreso	date		Fecha ingreso	
6	Medico	bigint		Nombre del medico	
7	Estado	Integer		Estado de agenda	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_AgendaMedico	medico	Tabla: ad_medico		
2	Fk_AgendaPaciente	paciente	Tabla: ad_paciente		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.21: Tabla consulta médica

Nombre de la tabla:		Consulta médica			
Descripción de la tabla:		Historial de agendamiento			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	paciente	bigint		Nombre del paciente	X
4	medico	bigint		Nombre del medico	X
5	Motivo_consulta	Character varying		Motivo de consulta	
6	peso	numerico		Peso del paciente	
7	Usuario_ingreso	bigint		El usuario que ingresa	
8	estado	Integer		Estado de la consulta	X
9	agenda	bigint		Agendamiento	
10	Prescripción	Character varying		Descripción de la consulta	
11	Indicaciones	Character varying		Indicaciones medicas	
12	Fecha_ingreso	Timestamp		Fecha ingreso	

13	temperatura	numeric		Temperatura del paciente	
14	tension_arterial	numeric		Presión del paciente	
15	pulso	Integer		pulso del paciente	
16	frecuencia_respiratoria	Integer		FR del paciente	
17	talla	Integer		Talla del paciente	
18	cambio_peso	numeric		Peso del paciente	
19	perimetro_cefalico	Integer		Medición del cefálico	
20	perimetro_toraxico	Integer		Medición del torácico	
21	imc	numeric		Índice de masa corporal	
22	antecedentes_personales	Character varying		Información personal	
23	antecedentes_familiares	Character varying		Información familiar	
24	observacion_diagnostico	Character varying		Observación de diagnostico	
25	evolucion	Character varying		Descripción de evolucion	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_consulta_agenda	agenda	Tabla: cm_agenda		
2	Fk_consulta_medica_paciente	paciente	Tabla: ad_paciente		
3	fk_consulta_medica_medico	medico	Tabla: ad_medico		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.22: Tabla consulta médica diagnóstico

Nombre de la tabla:		Consulta médica diagnóstico			
Descripción de la tabla:		Diagnósticos del paciente			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	Consulta_medica	integer		Consulta médica	
3	diagnóstico	Integer		Diagnostico prescrito	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_consulta_medica_con	consulta_medica	Tabla: cm_consulta_medica		
2	fk_consulta_medica_diagnostico	diagnostico	Tabla: cm_diagnostico		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.23: Tabla Ficha Enfermedad Laboral

Nombre de la tabla:		Ficha Enfermedad Laborar			
Descripción de la tabla:		Enfermedad Laboral			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	integer	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	integer		Ficha Ocupacional	
3	empresa	varchar		Nombre de la Empresa	
4	diagnostico	integer		Diagnostico prescrito	
5	secuela	varchar		Consecuencia	
6	fecha	date		Fecha de la Ficha	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_ficha_enfer_lab	Ficha Ocupacional	Tabla: fc_ficha_enfermedad_laboral		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.24: Tabla Ficha Vacuna

Nombre de la tabla:		Ficha Vacuna			
Descripción de la tabla:		Dosis de Vacuna			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	vacuna	bigint		Etiqueta de ítem	
4	aplicada	bool		Aplica o no la vacuna	
5	anio	integer		Año en q se colocó la vacuna	
6	mes	bigint		Mes en q se colocó la vacuna	
7	dia	integer		Día en q se colocó la vacuna	
8	dosis	Character varying		Numero de dosis	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_fichavac, Fk_itemvac, Fk_mesvac	Ficha Vacuna	Tabla: fc_ficha_vacuna		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.25: Tabla Ficha Accidente Laboral

Nombre de la tabla:		Ficha Accidente Laboral			
Descripción de la tabla:		Accidente Laboral			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	

3	empresa	Character varying		Etiqueta de ítem	
4	Lugar_tipo_lesion	Character varying		Aplica o no la vacuna	
5	secuela	Character varying		Año en q se colocó la vacuna	
6	fecha	date		Mes en q se colocó la vacuna	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.26: Tabla Ficha Historia Ocupacional

Nombre de la tabla:		Ficha Historia Ocupacional			
Descripción de la tabla:		Historial Ocupacional			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	empresa	Character varying		Nombre de empresa	
4	cargo	bigint		Cargo en la empresa	
5	tiempo	Character varying		Tiempo en la empresa	
6	Factor_riesgo	Character varying		Nombre del riesgo	
7	epp	Character varying		Elemento de Protección	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_hisocucargo, fk_fc_ficha_historica_ocupa cional	Ficha Ocupacional	Tabla: fc_ficha_ocupacional		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.27: Tabla Ficha Ocupacional

Nombre de la tabla:		Ficha Ocupacional			
Descripción de la tabla:		Ficha Ocupacional			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	tipo	bigint		Tipo de Ficha	
3	Numero_ficha	bigint		Numero de Ficha	
4	Fecha	Timestamp		Fecha de Ficha	
5	paciente	bigint		Nombre del paciente	
6	Instrucción	bigint		Nombre de la institucion	
7	profesion	bigint		Nombre de la profesión	
8	Cargo	bigint		Cargo del paciente	
9	empresa	bigint		Nombre de la empresa	
10	Observación_vacuna	Character varying		Observación	
11	asintomatico	bool		Selección de síntomas	
12	Signos_sintomas	Character varying		Descripción de síntomas	
13	Accidente_laboral	bool		Selección de Accidente	
14	Enfermedad_laboral	bool		Selección de enfermedad	
15	Equipo_proteccion_mascarilla	bool		Selección de equipo	
16	Equipo_proteccion_guantes	bool		Selección de equipo	
17	Equipo_proteccion_gafas	bool		Selección de equipo	
18	Equipo_proteccion_zapatos	bool		Selección de equipo	

19	Equipo_proteccion_uniforme	bool		Selección de equipo	
20	Equipo_proteccion_casco	bool		Selección de equipo	
21	Equipo_proteccion_orejeras	bool		Selección de equipo	
22	Observacion_accidente_laboral	Character varying		Observación Laboral	
23	Observacion_enfermedad_laboral	Character varying		Observación Laboral	
24	Lugar_alimento_restaurante	bool		Selección de Lugar	
25	Lugar_alimento_comedor_empresa	bool		Selección de Lugar	
26	Lugar_alimento_area_trabajo	bool		Selección de Lugar	
27	Lugar_alimento_observacion	Character varying		Selección de Lugar	
28	Equipo_proteccion_otro	Character varying		Selección de equipo	
29	Diagnostico_presuntivo_estable	bool		Selección de diagnostico	
30	Diagnostico_presuntivo_patologia	Character varying		Selección de diagnostico	
31	Apto_trabajo	bool		Selección de Apto o no	
32	informe_medico_observacion	Character varying		Descripción de informe	
33	recomendacion_medica	Character varying		Descripción de recomendación	
34	recomendacion_laboral	bool		Selección de recomendación	

35	recomendacion_la boral2	bool		Selección de recomendación	
36	recomendacion_la boral3	bool		Selección de recomendación	
37	recomendacion_la boral4	bool		Selección de recomendación	
38	usuario_ingreso	bigint		Nombre del usuario	
39	informe_medico_ general	bigint		Descripción de informe	
40	tiempo_en_empresa	Character varying		Tiempo en la empresa	
41	usuario_modifica cion	Character varying		Nombre de usuario	
42	fecha_modificaci on	Timestamp		Fecha de modificación	
43	estado	bool		Selección de Estado	
44	Pagado	bool		Cancelar la ficha	
45	finalizado	bool		Finalizar la Ficha	
Llaves de referencia					
No.	Nombre	Columna	Referenciado con		
1	Fk_informe_medico, Fk_cargo_ficha, Fk_empresa_ficha, Fk_instruccion_ficha, Fk_paciente_ficha, Fk_tipoficha, Fk_usuario_ingreso	Ficha Ocupacional	Tabla: fc_ficha_ocupacional		

Elaborado por: Autores

Anexo 3.28: Tabla Ficha Habito

Nombre de la tabla:		Ficha Habito			
Descripción de la tabla:		Hábitos consumos			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	tabaquismo	Character varying		Descripción del consumo	
4	droga	Character varying		Descripción del consumo	
5	alcoholismo	Character varying		Descripción del consumo	
6	deporte	Character varying		Descripción del deporte	
7	observacion	Character varying		Observación	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.29: Tabla Ficha Patológico Personal

Nombre de la tabla:		Ficha Patológico Personal			
Descripción de la tabla:		Patológico Familiar			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	quirurgico	bool		Selección de quirurgico	
4	digestivo	bool		Selección de digestivo	
5	respiratorio	bool		Selección de respiratorio	
6	cardiovasculares	bool		Selección de cardio	

7	neoplastias	bool		Selección de neoplastia	
8	endocrino	bool		Selección de endocrino	
9	venéreos	bool		Selección de venéreos	
10	neurologico	bool		Selección de neurologo	
11	osteomuscular	bool		Selección de osteomusc.	
12	urogenital	bool		Selección de urogenital	
13	gineco_obstetrico	bool		Selección de gineco	
14	Alergia	bool		Selección de alergia	
15	traumatismo	bool		Selección de traumas	
16	órgano_sentido	bool		Selección de sentido	
17	enfermedades_tropicales	bool		Selección de enfermedad	
18	Otros	bool		Selección de otros	
19	observacion	Character varying		Descripción	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.30: Tabla Ficha Patológico Familiar

Nombre de la tabla:		Ficha Patológico Familiar			
Descripción de la tabla:		Patológico Personal			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	Endocrino	Bool		Selección endocrino	
4	Cardiovascular	Bool		Selección de cardio	
5	Respiratorio	Bool		Selección respiratorio	
6	Neoplastia	Bool		Selección neoplastia	
7	observación	Character varying		Descripción	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.31: Tabla Ficha Información Laboral

Nombre de la tabla:		Ficha Información Laboral			
Descripción de la tabla:		Información Laboral			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	cargo	bigint		Cargo en la empresa	
4	horario	Character varying		Horario de trabajo	
5	tiempo	Character varying		Tiempo de trabajo	
6	Factor_riesgo	Character varying		Descripción de riesgo	

Elaborado por: Autores

Anexo 3.32: Tabla Ficha Examen Físico

Nombre de la tabla:		Ficha Examen Físico			
Descripción de la tabla:		Examen Físico			
Columnas de la tabla					
No.	Nombre	Tipo de dato	PK	Descripción	Not Null
1	id	bigint	X	Secuencia de registro	X
2	ficha	bigint		Ficha Ocupacional	
3	estatura	numeric		Cargo en la empresa	
4	peso	numeric		Horario de trabajo	
5	pulso	numeric		Tiempo de trabajo	
6	pa	Character varying		Descripción de riesgo	
7	fr	numeric		Frecuencia	
8	ta	numeric		Talla del paciente	

9	normal	bool		Selección de exámenes	
10	aleatorio	Character varying		Descripción de exámenes	
11	ojo	Character varying		Optometrías	
12	Cuello normal	bool		Selección de exámenes	
13	Cuello alteraciones	Character varying		Descripción de exámenes	
14	torax	Character varying		Descripción de exámenes	
15	abdomen	Character varying		Descripción de exámenes	
16	Inguinal_normal	bool		Selección de exámenes	
17	Inguinal_alteracio n	Character varying		Descripción de exámenes	
18	Columna_normal	bool		Selección de exámenes	
19	Columna_alteraci on	Character varying		Descripción de exámenes	
20	extremidades_nor mal	bool		Selección de exámenes	
21	extremidades_alte racion	Character varying		Descripción de exámenes	
22	sensibilidad_nor mal	bool		Selección de exámenes	
23	sensibilidad_alter acion	Character varying		Descripción de exámenes	
24	fuerza_muscular_ normal	bool		Selección de exámenes	
25	fuerza_muscular_ alteracion	Character varying		Descripción de exámenes	
26	osteotendinoso	Character varying		Descripción de exámenes	

27	cutaneomucoso	Character varying		Descripción de exámenes	
28	estado_mental_ad ecuado	bool		Selección de exámenes	
29	estado_mental_alt eracion	Character varying		Descripción de exámenes	

Elaborado por: Autores

Anexo.4. PRUEBAS UNITARIAS

Anexo 4.1: Pruebas Unitarias - Autenticación de Usuarios

Casos De Uso:	Usuarios	N°	001
Escenario:	Autenticarse en el sistema		
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2018
Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador del sistema		
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave		
Descripción de Pasos:	Ingrese a la url e ingrese sus usuario y contraseña debido a como fue registrado en el sistema, dar clic en aceptar		
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI ✘ NO
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:	
Recomendación u Observación:	El usuario deberá ser registrado por el administrador del sistema		

Elaborado por: Autores

Anexo 4.2: Pruebas Unitarias - Pacientes

Casos De Uso:	Pacientes	N°	002
Escenario:	Ingreso de datos del paciente		
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019
Precondiciones:	Deberá ser registrado por la asistente u enfermera		
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave		

Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Pacientes, dar clic en el botón “nuevo” e ingresar los datos personales y “Guardar”			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:	Si desea actualizar los datos, saldrá advertencia que *Paciente Actualizado Satisfactoriamente*			

Elaborado por: Autores

Anexo 4.3: Pruebas Unitarias - Modificación de Pacientes

Casos De Uso:	Modificación de Pacientes	N°	003	
Escenario:	Modificación de datos del paciente			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser registrado por la asistente u enfermera			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Pacientes, seleccionamos al paciente o buscamos por cédula o nombre, editamos los datos ingresados y presionamos “Guardar Cambios”			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.4: Pruebas Unitarias - Médico

Casos De Uso:	Médico	N°	004	
Escenario:	Ingreso de datos del médico			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019	

Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador, validando el número de cédula			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Medico, dar clic en el botón “nuevo” e ingresar los datos personales y “Guardar”			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:	Cada usuario debe tener su clave para poder ingresar al sistema			

Elaborado por: Autores

Anexo 4.5: Pruebas Unitarias – Editar Médico

Casos De Uso:	Editar Médico	N°	005	
Escenario:	Modificación de datos del médico			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador, validando el número de cédula			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Médico, seleccionamos al médico o buscamos por cédula o nombre, editamos los datos ingresados y presionamos “Guardar Cambios”			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.6: Pruebas Unitarias – Empresa

Casos De Uso:	Empresa	N°	006				
Escenario:	Ingreso de datos de la empresa						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador, validando el número de cédula						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Empresa, dar clic en el botón “nuevo” e ingresar los datos personales y “Guardar”						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores

Anexo 4.7: Pruebas Unitarias – Modificación Empresa

Casos De Uso:	Modificación Empresa	N°	007				
Escenario:	Modificación de datos del empresa						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador, validando el número de cédula						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Empresa, seleccionamos la empresa o buscamos por cédula o razón social, editamos los datos ingresados y presionamos “Guardar Cambios”						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores

Anexo 4.8: Pruebas Unitarias – Diagnostico

Casos De Uso:	Diagnostico	N°	008				
Escenario:	Ingreso de Diagnostico CIE10						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ser registrado por quienes tengan permiso en el sistema						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Diagnostico, dar clic en el botón “nuevo” e ingresar los códigos CIE10 con su descripción y “Guardar”						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores

Anexo 4.9: Pruebas Unitarias – Modificación Diagnostico

Casos De Uso:	Modificación Diagnostico	N°	009				
Escenario:	Modificación de Diagnostico CIE10						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ser registrado por quienes tengan permiso en el sistema						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Diagnostico, seleccionamos el diagnostico o buscamos por descripción, editamos los datos ingresados y presionamos “Guardar Cambios”						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
	Errores:	Fallas Provocadas:					

Resultados Obtenidos:		
Recomendación u Observación:		

Elaborado por: Autores

Anexo 4.10: Pruebas Unitarias – Especialidad

Casos De Uso:	Especialidad	N°	010				
Escenario:	Ingreso de descripción de la Especialidad						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Especialidad, dar clic en el botón “nuevo” e ingresar la descripción de la especialidad y “Guardar”						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores

Anexo 4.11: Pruebas Unitarias – Editar Especialidad

Casos De Uso:	Editar Especialidad	N°	011				
Escenario:	Modificación de descripción de la Especialidad						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	17/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ser registrado por el administrador						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Administración e ir al submenú Especialidad, seleccionamos la especialidad o buscamos por descripción, editamos la especialidad y presionamos “Guardar Cambios”						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
	Errores:	Fallas Provocadas:					

Resultados Obtenidos:		
Recomendación u Observación:		

Elaborado por: Autores

Anexo 4.12: Pruebas Unitarias – Agendar Cita

Casos De Uso:	Agendar Cita	N°	012				
Escenario:	Seleccionar Especialidad y Médico						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ingresar datos solicitados						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Registro Médico e ir al submenú Agendar Cita en donde puede seleccionar la Especialidad y Médico, dependiendo de lo seleccione se desplegará el debido calendario presionando mes, días, año o si desea el agendamiento de fecha actual						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores

Anexo 4.13: Pruebas Unitarias – Consulta Médica

Casos De Uso:	Consulta Médica	N°	013
Escenario:	Seleccionar al paciente y re-direccionará a consulta médica		
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019
Precondiciones:	Deberá ingresar datos solicitados		
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave		
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Registro Médico e ir al submenú Consulta Médica en donde va a seleccionar al paciente y se re-direccionará a la consulta médica con sus datos correspondientes para proseguir con su examen médico		

Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.14: Pruebas Unitarias – Ficha Ocupacional

Casos De Uso:	Ficha Ocupacional	N°	014	
Escenario:	Ingreso de datos de los pacientes			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ingresar datos solicitados			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Ficha Ocupacional e ir al submenú Examen Médico Ocupacional, podrá visualizar la fichas pendientes de finalizar y realizar las nuevas fichas médicas			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.15: Pruebas Unitarias – Ficha Ocupacional Pendiente

Casos De Uso:	Ficha Ocupacional Pendientes	N°	015	
Escenario:	Continuar con datos de los pacientes pendientes			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá seleccionar al paciente pendiente para poder editar			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Ficha Ocupacional e ir al submenú Examen Médico Ocupacional, ir seleccionando la ficha que quedó pendiente de ingresar data			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
	Errores:	Fallas Provocadas:		

Resultados Obtenidos:		
Recomendación u Observación:		

Elaborado por: Autores

Anexo 4.16: Pruebas Unitarias – Facturar

Casos De Uso:	Facturar	N°	016				
Escenario:	Ingreso de detalles de factura						
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019				
Precondiciones:	Deberá ingresar el ruc y detalle de factura sea Ficha Ocupacional o Consulta Médica.						
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave						
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Facturación e ir al submenú Facturar, podrá seleccionar en el botón agregar los servicios que desee facturar. Dar clic en el botón Procesar para poder cobrar sus servicios						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores

Anexo 4.17: Pruebas Unitarias – Facturar

Casos De Uso:	Facturas Emitidas	N°	017
Escenario:	Visualizar las Facturas		
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019
Precondiciones:	Podrá visualizar si ha sido autorizado o no las facturas		
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave		
Descripción de Pasos:	Ingresar al menú Facturación e ir al submenú Facturas Emitidas, visualizando la observación que responde el SRI. Permite la búsqueda por número de factura, ruc, cliente y estado de procesado o autorizado.		

	Permite imprimir, reenviar la factura si está caída la página del SRI.			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.18: Pruebas Unitarias – Imprimir Ficha Ocupacional

Casos De Uso:	Imprimir Ficha Ocupacional	N°	018	
Escenario:	Reporte de Ficha Ocupacional			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser ejecutado por secretarias, enfermeras, doctores			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Seleccionar el Menú de Consultas y Reportes, dar clic el botón en Submenú ‘Reimprimir la Ficha Ocupacional’			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:	Permite imprimir las fichas cuantas veces sea necesario siempre y cuando deberá estar en estado finalizado			

Elaborado por: Autores

Anexo 4.19: Pruebas Unitarias – Imprimir Cierre de Caja

Casos De Uso:	Imprimir Cierre de Caja	N°	019	
Escenario:	Reporte de Cierre de Caja			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser ejecutado por secretarias, enfermeras, doctores			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	Seleccionar el Menú de Consultas y Reportes, dar clic el botón en Submenú ‘Cierre de Caja’			

	Permite tener un reporte de las facturas que han sido emitidas			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.20: Pruebas Unitarias – Imprimir Reporte de Morbilidad

Casos De Uso:	Imprimir Reporte de Morbilidad	N°	020	
Escenario:	Reporte de Morbilidad			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser ejecutado por secretarias, enfermeras, doctores			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	<p>Seleccionar el Menú de Consultas y Reportes, dar clic el botón en Submenú ‘Reporte de Morbilidad’</p> <p>Permite tener un reporte con un porcentaje de los pacientes que han sido causado por fechas mediante los diagnósticos.</p>			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.21: Pruebas Unitarias – Anular Citas Agendadas

Casos De Uso:	Anular Citas Agendadas	N°	021	
Escenario:	Visualizar y Anular las Citas Agendadas			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Podrá visualizar y anular las citas agendadas			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			

Descripción de Pasos:	Seleccionar el Menú de Consultas y Reportes, dar clic el botón en Submenú ‘Citas Agendadas’			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:				

Elaborado por: Autores

Anexo 4.22: Pruebas Unitarias – Imprimir Citas Agendadas

Casos De Uso:	Imprimir Citas Agendadas	N°	022	
Escenario:	Consultar las Citas Agendadas			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser ejecutado por secretarias, enfermeras, doctores			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			
Descripción de Pasos:	<p>Seleccionar el Menú de Consultas y Reportes, dar clic el botón en Submenú ‘Citas Agendadas’</p> <p>Permite dar un reporte de citas agendadas seas: Abiertas, Cerradas, Anuladas, No asistidas.</p>			
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	SI	✘
			NO	
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:		
Recomendación u Observación:	Deberá seleccionar especialidad, fechas y estados			

Elaborado por: Autores

Anexo 4.23: Pruebas Unitarias – Reporte de Consultas Médicas

Casos De Uso:	Reporte de Consultas Médicas	N°	023	
Escenario:	Consultar las Consultas Médicas			
Responsable:	Andrea Intriago/Germán Valenzuela	Fecha:	18/01/2019	
Precondiciones:	Deberá ser ejecutado por secretarias, enfermeras, doctores			
Datos de Entrada	Se ingresa mediante el usuario asignado y clave			

Descripción de Pasos:	Seleccionar el Menú de Consultas y Reportes, dar clic el botón en Submenú ‘Consultas Agendadas’ Permite dar un reporte de citas previas que han tenido los pacientes.						
Resultado Esperado:	Datos registrados correctamente	Cumplimiento:	<table border="1"> <tr> <td>SI</td> <td>✘</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td></td> </tr> </table>	SI	✘	NO	
SI	✘						
NO							
Resultados Obtenidos:	Errores:	Fallas Provocadas:					
Recomendación u Observación:							

Elaborado por: Autores



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE GUAYAQUIL**

**PROYECTO TÉCNICO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO DE SISTEMAS**

**CARRERA:
INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**IMPLEMENTACIÓN DE APLICACIÓN WEB PARA EL AGENDAMIENTO
DE CITAS MÉDICAS, FICHAS OCUPACIONALES Y FACTURACIÓN
ELECTRÓNICA PARA EL CENTRO MÉDICO GUAYAS OF3 DE LA
CIUDAD DE GUAYAQUIL**

MANUAL DE USUARIO

**AUTOR/E(S):
ANDREA STEFHANY INTRIAGO BAYAS
GERMÁN ANTONIO VALENZUELA FRANCO**

**DIRECTOR:
ING. MÁXIMO TANDAZO**

**JUNIO, 2019
GUAYAQUIL – ECUADOR**

INDICE

1	INTRODUCCION	4
2	DIRIGIDO A	4
3	OPCIONES DEL SISTEMA	4
4	DESCRIPCIÓN DE OPCIÓN DEL SISTEMA.....	4
4.1	Modulo Administración	4
4.2	Módulo Registro Médico	5
4.3	Módulo Ficha Ocupacional	5
4.4	Módulo Facturación.....	5
4.5	Módulo Consultas y Reportes	6
5	INICIO DE SESIÓN EN EL SISTEMA	6
5.1	Login.....	6
6	ORGANIZACIÓN DE LAS OPCIONES	15
6.1	Administración	15
6.1.1	Paciente	15
6.1.2	Médico.....	17
6.1.3	Empresa	18
6.1.4	Diagnósticos	21
6.1.5	Especialidad.....	22
6.2	Registro Médico	22
6.2.1	Agendar Cita.....	22
6.2.2	Consulta Médica	25
6.3	Ficha Ocupacional	30
6.3.1	Examen Médico Ocupacional	30
6.3.2	Fichas Pendientes de Finalizar.....	40
6.4	Consultas y Reportes	45
6.4.1	Reimprimir Ficha Ocupacional.....	46
6.4.2	Cierre de Caja	50
6.4.3	Reporte de Morbilidad.....	51
6.4.4	Citas Agendadas.....	52
6.4.5	Reporte de Consultas Médicas.....	53
6.5	Facturación	55
6.5.1	Facturar.....	55
6.5.2	Facturas Emitidas.....	61

6.6	Diseño	62
6.6.1	Fondo de Color	63
6.6.2	Modo de Diseño	63

1 INTRODUCCION

Introducción al manual del Centro Médico Guayas que es creado para los usuarios con el propósito de su entendimiento en el sistema web y sus módulos de Registro de Citas Médicas, Ficha Ocupacional y Facturación electrónica.

La aplicación web fue desarrollada para mitigar los procesos que realizan actualmente en la empresa manualmente, por lo que se debe leer este manual antes de empezar a manipular la aplicación del Centro Médico Guayas.

El sistema es compatible con todos los navegadores, de preferencia Google Chrome.

2 DIRIGIDO A

El sistema web es dirigido en especial para las personas que trabajan dentro del Centro Médico Guayas como la secretaria, enfermeras y doctores.

3 OPCIONES DEL SISTEMA

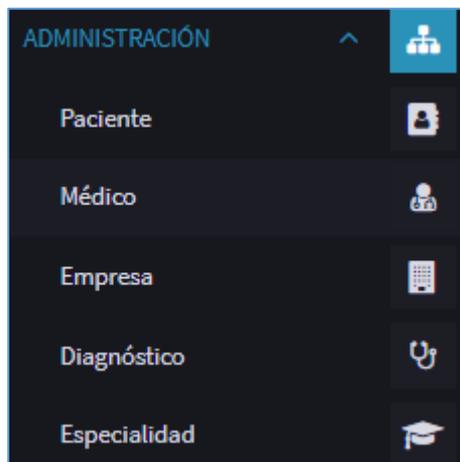
Las opciones están desarrolladas de manera clara y precisa para el entendimiento del usuario, los cuales son:

- Administración
- Registro Médico
- Ficha Ocupacional
- Facturación
- Consultas y Reportes
- Diseño

4 DESCRIPCIÓN DE OPCIÓN DEL SISTEMA

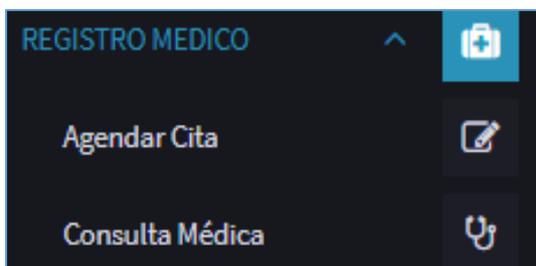
4.1 Modulo Administración

Presionando el módulo de administración se despliegan las siguientes opciones:



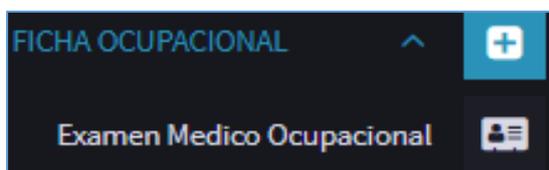
4.2 Módulo Registro Médico

Dando clic en el módulo de Registro Médico se despliegan las siguientes opciones:



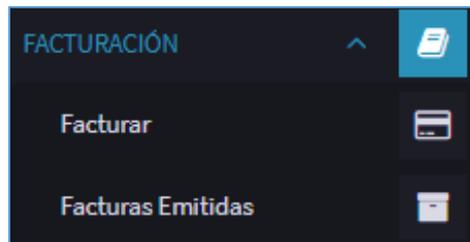
4.3 Módulo Ficha Ocupacional

En el módulo de Ficha Ocupacional se despliega la siguiente opción:



4.4 Módulo Facturación

Presionando el módulo de Facturación se despliegan las siguientes opciones:



4.5 Módulo Consultas y Reportes

Se muestran las siguientes opciones de reporteria:



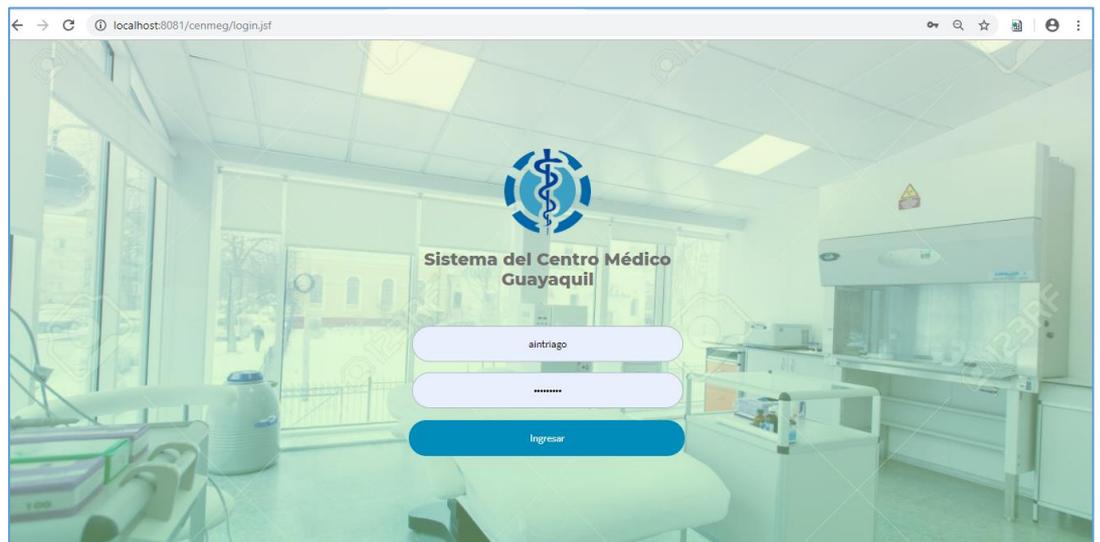
5 INICIO DE SESIÓN EN EL SISTEMA

5.1 Login

- Para iniciar al sistema web del Centro Médico Guayas presionar el siguiente link: <http://localhost:8081/cenmeg/> el cual se lo podrá visualizar desde cualquier navegador, de preferencia Google Chrome.
- Una vez que haya ingresado al link de la plataforma, presentará el login de inicio de sesión.



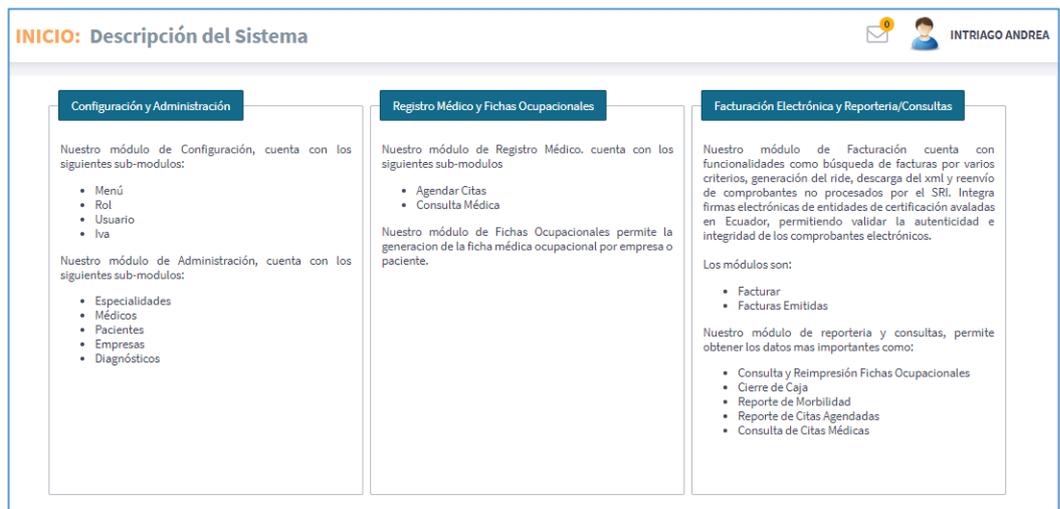
- Se deberá ingresar usuario y contraseña asignadas en el sistema



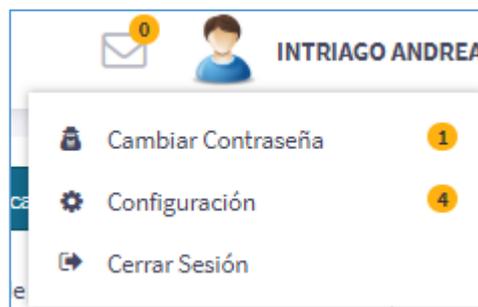
- Si ingresa erróneamente la clave o el usuario saldrá la advertencia de que están incorrectos.



- Si están exitosos los datos, se mostrará la pantalla de 'Inicio' en donde se especificará una breve descripción de cada módulo que contiene cada usuario del sistema.

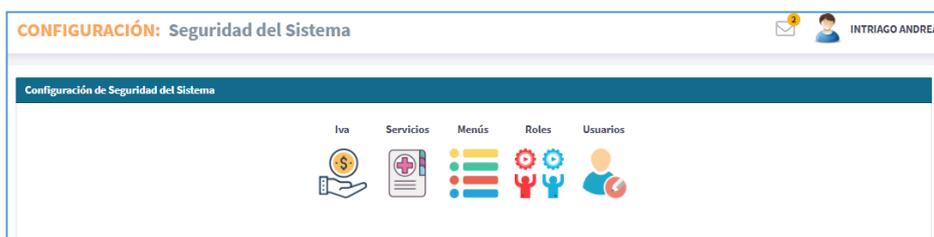


- Seleccionando el icono de usuario o presionando en el nombre del usuario se desplegará una lista de opciones como muestra en la siguiente imagen.



- **Cambiar Contraseña.** - Permitirá cambiar la clave cuando sea necesario para el usuario o requieran de seguridad, deberá ingresar la clave anterior y ser reemplazada por una actual, presionando el botón ‘Guardar’ para que se actualice a la clave actual.

- **Configuración.** - Permitirá ver los iconos de la configuración de seguridad del sistema como muestra en la siguiente imagen.



- **IVA.** - Al presionar el icono IVA podemos ver que se puede configurar o cambiar el valor del IVA cuando lo disponga el administrador, permitiendo que sea configurable a medida que pase el año, presione ‘Guardar’ para realizar el cambio del valor realizado o simplemente presionar ‘Cancelar’ para omitir el cambio.

- **Servicios.** – Permite editar la administración de servicios como la descripción y precio si en tal caso la entidad como el Centro Medico Guayas suba el valor a las fichas ocupacionales y citas médicas como muestra en la siguiente imagen, presionando el icono  una vez modificado, podrá visualizar en el

módulo de facturación que el detalle de factura mostrará el valor que le sea cambiado.

Administración de Servicios

Descripción	Precio	Editar
FICHAS OCUPACIONALES	70,00	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
CONSULTAS MEDICAS	\$35,00	<input type="checkbox"/>

1 2 Registro(s)

Cancelar

Servicio Actualizado.

Detalle de factura

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total	Quitar
FICHAS OCUPACIONALES	1	\$70,00	\$70,00	<input type="checkbox"/>

Procesar

- **Menús.** - La Administración de Menú permite más que todo al administrador visualizar que modulo, icono, posición y estado para que puedan ver los usuarios.

Administración de Menús

Nuevo Menú

Mostrar	Nombre	icono	Posición	Estado	Editar
<input checked="" type="checkbox"/>	REGISTRO MEDICO	fa fa-medkit	2	Activo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	EXAMEN MEDICO OCUPACIONAL	fa fa-hospital	5	Inactivo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	FICHA OCUPACIONAL	fa fa-plus-square	3	Activo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	prube	lkl	1	Inactivo	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	ADMINISTRACION	fa fa-sitemap	1	Activo	<input type="checkbox"/>

1 2 7 Registro(s) 5

Cancelar

Para crear un 'Nuevo Menú' presione el botón de **Nuevo Menú** ingrese nombre del menú, icono y posición en el que requiera el módulo visualizarlo.

A lado de la caja de texto de icono se muestra un visto, dándole clic re-direccionará al link de todos los iconos que nos da la web application icons como muestra en las siguientes imágenes.

Icon	Description	Example
	fa fa-address-book	Try it
	fa fa-address-book-o	Try it
	fa fa-address-card	Try it
	fa fa-address-card-o	Try it
	fa fa-adjust	Try it
	fa fa-american-sign-language-interpreting	Try it
	fa fa-anchor	Try it

Presionando el icono de lápiz en la columna editar podrá cambiar el nombre del módulo que el usuario tendrá en su sistema o ajustar si el modulo estará activo o inactivo como muestra en la siguiente imagen. Presionando el icono de X quiere decir que cancela el ajuste que desea realizar, lo cual mostrará un mensaje de información que se ha actualizado satisfactoriamente.

Mostrar	Nombre	icono	Posición	Estado	Editar
	REGISTRO MEDICO	fa fa-medkit	2	Activo	

Menú Actualizado Satisfactoriamente

- **Roles.** La configuración de Rol es para poder asignarle un rol ya sea doctor, secretaria, enfermero, etc. Mediante el rol de cada usuario tendrá los permisos pertinentes dados por el administrador del sistema.

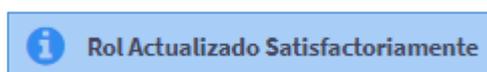
Mostrar	Rol	Estado	Editar
	Administrador	Activo	
	Secretaria	Activo	
	Médico	Activo	
	Enfermero(a)	Activo	

Presionando el botón de ‘Nuevo Rol’ permitirá agregar el nombre del rol para que tenga permisos al módulo.

Para modificar ya sea el nombre o estado para que esté activo o inactivo, deberá presionar el icono de lápiz como lo muestra en la siguiente imagen.

Mostrar	Rol	Estado	Editar
	Administrador	Activo	

Al modificar el rol mostrará el siguiente mensaje informativo.



- **Usuarios.** –La administración de usuarios permite agregar personas que puedan manejar el sistema dependiendo de los roles asignados por el administrador.

Presionando el botón de ‘Nuevo Usuario’ podrá registrar los datos del usuarios y datos de seguridad.

Nuevo Usuario

Datos Personales

Tipo de Identificación: CEDULA Lugar de Nacimiento: Seleccione

Cédula: Fecha de Nacimiento:

Nombres: Correo Electrónico:

Apellidos: Teléfono Convencional:

Estado Civil: Seleccione Número Celular:

Género: Masculino Femenino

Dirección:

Datos de Seguridad

Usuario: Rol: Seleccione

Contraseña: Rep. Contraseña:

Deberá ingresar la cédula correcta ya que es validada con los datos del registro civil, caso contrario si está incorrecta, mostrará la siguiente información:



Llenar los datos de seguridad indicando el rol, contraseña, repetir la contraseña y el nombre de usuario una vez que haya terminado de ingresar todos los datos dar clic en el botón 'Guardar' si desea registrar al usuario, caso contrario presionar el botón 'Cancelar'.

Administración de Usuarios

Usuario	Cédula	Apellidos/Nombres	Correo	Rol	Estado	Acciones
aintriago	0921788816	INTRIAGO ANDREA	aintriago@hotmail.com	Administrador	Activo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
ecruz	0921328449	CRUZ LADINES EVELINA DEL PILAR		Medico	Activo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
dhuacon	0941774366	HUACON NIETO DARWIN STALIN	darwin_huacon95@outlook.es	Administrador	Activo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
hgarcia	0923799308	GARCIA MOREIRA HUGO STALIN	hgarcia@gmail.com	Medico	Activo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
nmendez	0916718448	MENDEZ SUAREZ NESTOR JAVIER		Digitadores	Activo	<input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

8 Registro(s)

Permite también realizar la búsqueda de Usuario, Cédula, Nombres y Apellidos deberá digitalizar en el espacio en blanco presionando enter dará el resultado, como muestra en la siguiente imagen.

Usuario	Cédula	Apellidos/Nombres	Correo	Rol	Estado	Acciones
aintriago	0921788816	INTRIAGO ANDREA	aintriago@hotmail.com	Administrador	Activo	 

1 Registro(s)



Para editar los datos del usuario dar clic en el botón  de la cual se abrirá la ventana de edición para que se pueda modificar los datos que desee.

Datos Personales			
Tipo de Identificación:	CEDULA	Lugar de Nacimiento:	Daule
Cédula:	0921788816	Fecha de Nacimiento:	09/03/1983
Nombres:	ANDREA	Correo Electrónico:	aintriago@hotmail.com
Apellidos:	INTRIAGO	Teléfono Convencional:	2024085
Estado Civil:	Soltero(a)	Número Celular:	0969375833
Género:	Masculino <input type="radio"/> Femenino <input checked="" type="radio"/>		
Dirección:	SAMBORONDON MZ 42 SL 06 FRENTE A UN BAR		

Una vez que se haya editado, presionar el botón ‘Guardar’, que mostrará el siguiente mensaje de información.

 **Usuario Actualizado Satisfactoriamente**

Para modificar la contraseña del usuario dar clic en el botón  de la cual se mostrará la ventana para poder editar los datos de la seguridad del usuario.

Editar Seguridad	
Datos	
Usuario:	aintriago
Contraseña:
Rep. Contraseña:	
Rol:	Administrador
Estado:	Activo <input checked="" type="radio"/> Inactivo <input type="radio"/>

6 ORGANIZACIÓN DE LAS OPCIONES

6.1 Administración

6.1.1 Paciente

Esta opción permite registrar los datos del paciente como la cedula, Ruc, apellidos, nombres, dirección y estado, y así llevar un registro para su historial clínico.

Pacientes Editar					
Tipo	Identificación	Apellidos/Nombres	Estado Civil	Género	Estado
CEDULA	0921788816	INTRIAGO ANDREA	Soltero(a)	Femenino	Activo
CEDULA	0941774366	HUACON NIETO DARWIN STALIN	Soltero(a)	Masculino	Activo
CEDULA	0921788817	DIAZ ARREAGA MARTHA ELIZABETH	Soltero(a)	Femenino	Activo
CEDULA	0921745869	VERONICA ELIANA MERCHAN DIAZ	Unión Libre	Femenino	Activo
CEDULA	0905186193	FRANCO SOLIS JIMMY STALIN	Soltero(a)	Masculino	Activo
CEDULA	0905402905	SOLORZANO CRUZ ARIANNA ALEJANDRA	Soltero(a)	Femenino	Activo
CEDULA	0909580771	SANTOS RIVAS JUAN MANUEL	Soltero(a)	Masculino	Activo
CEDULA	1703509131	VERGARA DIAZ JUANA CELICIA	Soltero(a)	Femenino	Activo
RUC	1703509131	FUENTES BAJAÑA JESUS YANCKELLY	Soltero(a)	Masculino	Activo
CEDULA	0907813976	LIMA VALVERDE JUAN MANUEL	Soltero(a)	Masculino	Activo

◀ 1 2 16 Registro(s) ▶ 10 ▼

Para crear un nuevo paciente, presionar el botón  y presentará la siguiente pantalla.

Nuevo Paciente ✕

Datos Personales

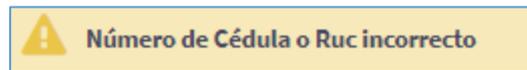
Tipo de Identificación:	CEDULA ▼	Lugar de Nacimiento:	Seleccione ▼ +
Número de Identificación:	<input type="text"/>	Fecha de Nacimiento:	<input type="text"/>
Nombres:	<input type="text"/>	Correo Electrónico:	<input type="text"/>
Apellidos:	<input type="text"/>	Teléfono Convencional:	<input type="text"/>
Estado Civil:	Seleccione ▼	Número Celular:	<input type="text"/>
Género:	Masculino Femenino		
Dirección:	<input type="text"/>		

Deberá indicar el tipo de identificación, donde puede ser:

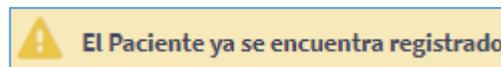
- Sin Identificación
- Ruc
- Cedula
- Pasaporte
- Venta al consumidor final

- Identificador del Exterior
- Placa

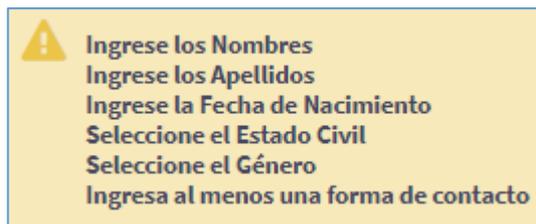
Si escoge cédula, el sistema validará si esta correcta, caso contrario indicara el siguiente mensaje:



Si el usuario ya ha sido registrado anteriormente y al querer registrar de nuevo un paciente con la misma cédula no se podrá ya que, se llenará sus datos que ya fueron ingresados por primera vez y se mostrará el mensaje informativo como en la siguiente imagen.



Debe ingresar todos los datos respectivos antes de guardar al paciente, caso contrario mostrará el siguiente mensaje de advertencia.



Datos Personales

Tipo de Identificación:	<input type="text" value="CEDULA"/>	Lugar de Nacimiento:	<input type="text" value="ECUADOR/GUAYAQUIL"/>
Número de Identificación:	<input type="text" value="1716419880"/>	Fecha de Nacimiento:	<input type="text" value="11/06/1994"/>
Nombres:	<input type="text" value="CLAUDIA"/>	Correo Electrónico:	<input type="text" value="cnavarro@hotmail.com"/>
Apellidos:	<input type="text" value="NAVARRO"/>	Teléfono Convencional:	<input type="text" value="0940833333"/>
Estado Civil:	<input type="text" value="Casado(a)"/>	Número Celular:	<input type="text"/>
Género:	<input type="radio" value="Masculino"/> Masculino <input checked="" type="radio" value="Femenino"/> Femenino		
Dirección:	<input type="text" value="SAMBO"/>		

En la pestaña de ‘Pacientes’ permitirá realizar búsqueda de pacientes por medio de número de identificación o apellidos/nombres.

Pacientes	Editar	Identificación	Apellidos/Nombres	Estado Civil	Género	Estado
		1716419880	NAVARRO CLAUDIA	Casado(a)	Femenino	Activo

1 Registro(s)

Si se desea modificar algún dato personal, solo seleccionamos al paciente y re-direccionará a la pestaña de ‘editar’ modificamos el dato y presionamos el botón .

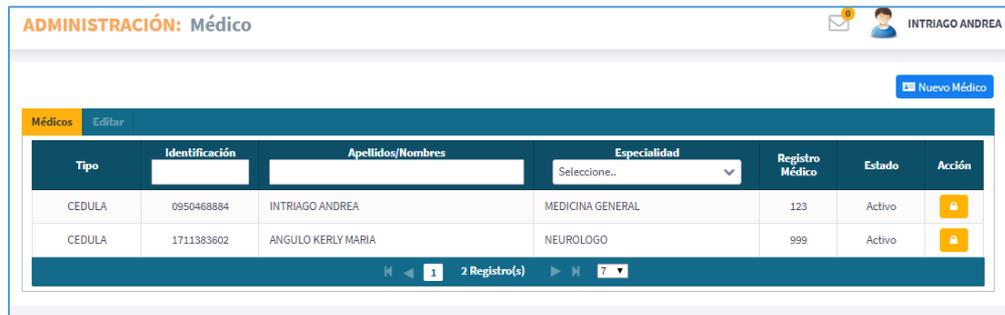
Una vez que se guarden los cambios se mostrará el siguiente mensaje:



6.1.2 Médico

Permite registrar los datos personales y datos del perfil del médico en lo cual es la parte fundamental para asistencia de salud, y así al momento de registrar una cita médica podrá saber que médico le tocará para la especialidad que escoja.

En la siguiente imagen visualizará a los médicos que estarán disponible en el sistema.



Para crear un nuevo médico, presionar el botón y presentará la siguiente pantalla, para que ingrese los datos personales del nuevo médico y datos del perfil del médico.

Una captura de pantalla del formulario "Nuevo Médico". El formulario está dividido en dos secciones: "Datos Personales" y "Perfil".
En "Datos Personales":

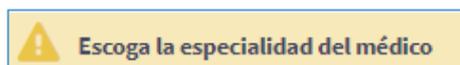
- Tipo de Identificación: CEDULA (seleccionado)
- Número de Identificación: [Campo vacío]
- Nombres: [Campo vacío]
- Apellidos: [Campo vacío]
- Estado Civil: Seleccione (seleccionado)
- Género: Masculino (seleccionado) / Femenino
- Dirección: [Campo vacío]
- Lugar de Nacimiento: Seleccione (seleccionado)
- Fecha de Nacimiento: [Campo vacío]
- Correo Electrónico: [Campo vacío]
- Teléfono Convencional: [Campo vacío]
- Número Celular: [Campo vacío]

En "Perfil":

- Especialidad: Seleccione (seleccionado)
- Registro Médico: [Campo vacío]

En la parte inferior hay dos botones: "Guardar" (azul) y "Cancelar" (verde).

Todos los datos son necesario completarlos caso contrario mostrará la siguiente información.



Una vez que termine de registrar todos los datos del médico y presione el botón



se presentará la siguiente información:



Medico Registrado Satisfactoriamente

Si desea modificar algún dato del médico puede buscar por cedula, apellidos/nombres o seleccionando la especialidad, digitalizando en el espacio en blanco que se muestra en el siguiente cuadro:

# Cédula/Ruc	Apellidos	Nombres	Especialidad
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Seleccione

Una vez que haya buscado el médico indicado, basta con seleccionarlo y se redireccionará a la pestaña de 'Editar' y modificar al médico ya registrado.

Presionado el botón



mostrará la siguiente información.



Medico Actualizado Satisfactoriamente

Si desea inactivar o activar al médico en caso de que haya dejado de ejercer la carrera o si ya no se encuentra dentro de la empresa deberá seleccionar el icono  que se encuentra en la columna de acción, al darle clic mostrará el siguiente mensaje.

Atención

⚠ ¿Está seguro de Inactivar el Médico?

✓ Si ✗ No

6.1.3 Empresa

En este módulo se registra los datos de las empresas de tipo pymes a la cual requieren los servicios del médico registrado y se les realizará las fichas ocupacionales.

ADMINISTRACIÓN: Empresa INTRIAGO ANDREA

[Nueva Empresa](#)

# Ruc	Razón Social	Actividad	Empresa Principal
0991327371001	TELCONET S.A.	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	
1791287541001	MEGADATOS S.A.	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	TELCONET S.A.
1791290151001	PUNTONET S.A	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	
1791251237001	CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A. CONECEL	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES	
1716940745001	INTRIAGO'S	ACTIVIDAD DE SALUD	
0908991623001	INTRIAGO'S1	ACTIVIDAD DE SALUD	INTRIAGO'S
1714786629001	INTRIAGO'S2	ACTIVIDAD DE SALUD	INTRIAGO'S
1308156999001	PRUEBA	INFORMATICA	
0703610949001	PRUEBA2	INFORMATICA	PRUEBA
1718179490001	PRUEBA3	PRUEBA	PRUEBA2

10 Registro(s)

Para agregar una empresa presionar el botón [Nueva Empresa](#) presentará la siguiente imagen y poder completar los datos.

Nuevo Empresa

Datos

Tipo de Identificación: Empresa Principal: [Q](#)

Número de Ruc:

Razón Social:

Actividad: [+](#) Número Celular:

Fecha Inicio de Actividad:

Dirección:

[Guardar](#) [Cancelar](#)

Al ingresar el RUC se validará si está correcto, caso contrario saldrá el siguiente mensaje.



Si desea ingresar actividad de la empresa que no se haya registrado anteriormente podrá seleccionar el botón [+](#) y digitalizar la nueva actividad de la empresa como muestra en la siguiente imagen.

Nueva Actividad de la Empresa

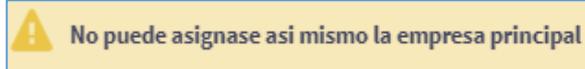
Descripcion de la Actividad: *

250 Caracteres Restantes.

[Guardar](#) [Cancelar](#)

En el campo de Empresa Principal significa que, si alguna empresa tiene varias sucursales será solo necesario que presione el botón [Buscar](#) y podrá agregar la empresa que tiene como principal.

Recuerde que una sucursal no puede tener el mismo Ruc, ni el nombre de la razón social a la principal, si es así le mostrará el siguiente mensaje.

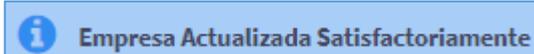


# Ruc	Razón Social
0991327371001	TELCONET S.A.
1791287541001	MEGADATOS S.A.
1791290151001	PUNTONET S.A.
1791251237001	CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A. CONECEL
1716940745001	INTRIAGO'S
0908991623001	INTRIAGO'S1
1714786629001	INTRIAGO'S2
1308156999001	PRUEBA
0703610949001	PRUEBA2
1718179490001	PRUEBA3

◀ ◁ 1 (1 of 1) ▷ ▶

✖ Cancelar

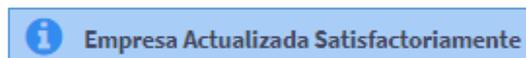
Si desea modificar la empresa solo debe seleccionarla y corregir el dato respectivo en la pestaña de 'Editar'.



Si la empresa principal ya se encuentra registrada o se equivocó, puede seleccionar la sucursal de la empresa principal para eliminarla debe hacer clic en el icono de  y eliminarlo.

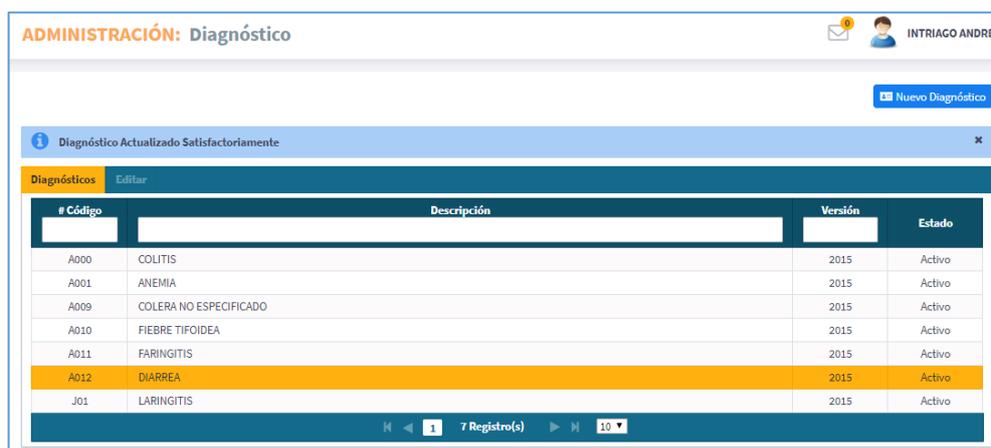
Empresas		Editar
Datos		
Tipo de Identificación:	RUC	Empresa Principal: TELCONET S.A. 
Número de Ruc	1791287541001	Correo Electrónico: megadatos@netlife.com
Razón Social:	MEGADATOS S.A.	Teléfono Convencional
Fecha Inicio Actividad:		Número Celular:
Actividad:	SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES +	
Dirección:		
Guardar Cancelar		

Debido a ello mostrará el siguiente mensaje informativo.



6.1.4 Diagnósticos

En este módulo se registra los diagnósticos de prevención dado por el Ministerio de Salud Pública para que el médico seleccione el código del diagnóstico para poder enviar tratamiento al paciente.

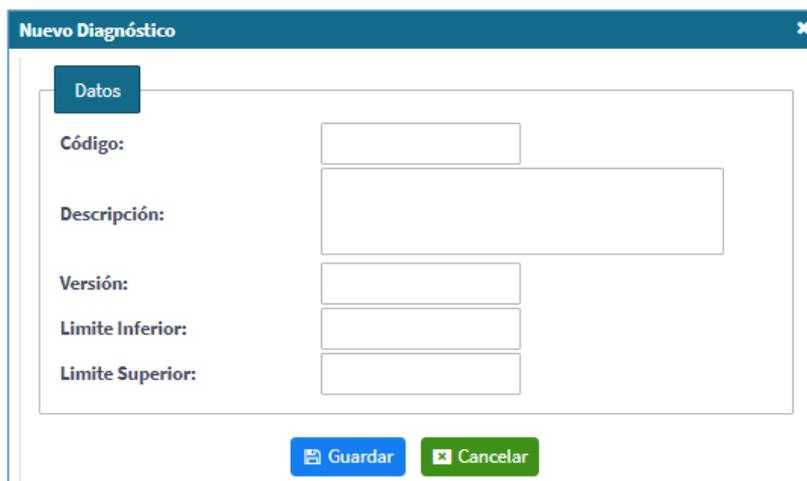


The screenshot shows the 'ADMINISTRACIÓN: Diagnóstico' interface. At the top right, there is a user profile for 'INTRIAGO ANDREA'. A blue button labeled 'Nuevo Diagnóstico' is visible. Below this, a notification bar states 'Diagnóstico Actualizado Satisfactoriamente'. The main content is a table with columns for '# Código', 'Descripción', 'Versión', and 'Estado'. The table contains the following data:

# Código	Descripción	Versión	Estado
A000	COLITIS	2015	Activo
A001	ANEMIA	2015	Activo
A009	COLERA NO ESPECIFICADO	2015	Activo
A010	FIEBRE TIFOIDEA	2015	Activo
A011	FARINGITIS	2015	Activo
A012	DIARREA	2015	Activo
J01	LARINGITIS	2015	Activo

At the bottom of the table, there is a pagination control showing '7 Registro(s)' and a dropdown menu set to '10'.

Presione el botón  para agregar un nuevo diagnóstico como muestra en la siguiente imagen.



The screenshot shows the 'Nuevo Diagnóstico' form. It has a title bar with 'Nuevo Diagnóstico' and a close button. Below the title bar is a 'Datos' tab. The form contains the following fields:

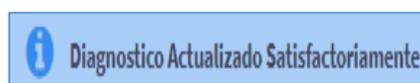
- Código:** A text input field.
- Descripción:** A larger text input field.
- Versión:** A text input field.
- Limite Inferior:** A text input field.
- Limite Superior:** A text input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Guardar' (blue) and 'Cancelar' (green).

Para inactivar o activar un diagnóstico solo presionar el botón del estado, lo cual hace que, al presionar el botón de Guardar Cambios, muestre la siguiente imagen.



The screenshot shows the 'Estado' field with a dropdown menu. The dropdown is open, and the 'Inactivo' option is selected.



Permitirá la búsqueda del código, descripción o versión del diagnóstico.

# Código	Descripción	Versión

6.1.5 Especialidad

En este módulo se describe la especialidad del médico para que el paciente requiera la atención.

# Código	Descripción	Estado
1	MEDICINA GENERAL	Activo
2	CARDIOLOGIA	Activo
3	PEDIATRIA	Activo
4	GINECOLOGIA	Activo
17	PSIQUIATRIA	Activo
18	NEUROLOGO	Activo

Presionando el botón **Nueva Especialidad** podrá registrar la descripción de la especialidad del médico, mostrándole la siguiente imagen.

Al guardar la especialidad presentará el siguiente mensaje informativo, el cual también tendrá para editar la descripción o editando el estado de la especialidad.

Especialidad Registrada Satisfactoriamente

6.2 Registro Médico

6.2.1 Agendar Cita

En el módulo de Agendar Cita presentará la pantalla de los datos del médico en la cual escogerá la especialidad y médico dependiendo del paciente que requiera su cita.

REGISTRO MÉDICO: Agendar Cita INTRIAGO ANDREA

Datos del Médico

Especialidad:	Seleccione
Médico:	Seleccione

Citas Abiertas
 Citas Cerradas
 Citas no asistidas
 Citas Anuladas

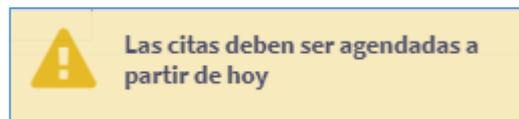
Por ejemplo: He seleccionado de especialidad: Medicina General y de Médico: Andrea Intriago me presentará la siguiente imagen.

Datos del Médico

Especialidad:	MEDICINA GENERAL
Médico:	INTRIAGO ANDREA

Citas Abiertas
 Citas Cerradas
 Citas no asistidas
 Citas Anuladas

Como se darán cuenta en la siguiente imagen se desplegará el calendario del mes en que estaremos y el día en el que estamos lo muestra de color amarillo lo cual quiere decir que quien registre la cita deberá ser a partir del día de hoy caso contrario mostrará el mensaje informativo.



Fecha actual							Marzo 2019			Mes	Semana	Día
Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom						
25	26	27	28	1	2	3						
4	5	6	7	8	9	10						
11	12	13	14	15	16	17						
18	19	20	21	22	23	24						

Para agendar la cita haga doble clic en el día de hoy o en el día que requiera la cita el paciente agendarlo.

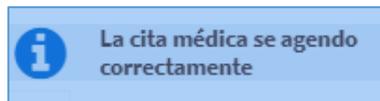
El paciente debe de estar registrado en el módulo de ‘Pacientes’ para que al momento de presionar el botón ‘Buscar’ deberá salir en el despliegue de la lista de pacientes.

# Identificación	Apellidos	Nombres
0926817719	ALVAREZ FRANCO	ANTHONY ABRAHAM
0931288179	INTRIAGO BAYAS	ANDREA
0917583296	FIGUEROA	KEYLA ANASTASIA
0952504769	VILLALTA	SAYDA
1002367058	JARAMILLO	JAIME
1716419880	NAVARRO	CLAUDIA

Seleccione el paciente para agendar su cita médica, indicando la fecha y hora que requiera ser atendido.

Una vez guardado mostrará el calendario que se ha asignado un paciente.

9
12a JARAMILLO JAIME



6.2.2 Consulta Médica

En este módulo se divide en dos partes que son las Citas Médicas Agendadas y la Consulta Médica.

Citas Médicas Agendadas. – Se podrán visualizar solo los pacientes que fueron asignados para el médico que tenga permisos para la opción de Registro Médico como muestra en la siguiente imagen.

The screenshot shows the "REGISTRO MÉDICO: Consulta Médica" interface. At the top right, there is a user profile for "INTRIAGO ANDREA". Below the header, there are two tabs: "Citas Médica Agendadas" (selected) and "Consulta Médica". The main area is titled "Agenda del Médico" and contains a table with three columns: "Fecha Agenda", "Identificación", and "Paciente".

Fecha Agenda	Identificación	Paciente
08/06/2019 00:00:00	0952504769	VILLALTA SAYDA
09/06/2019 00:00:00	1002367058	JARAMILLO JAIME

At the bottom of the table, there is a pagination control showing "2 Registro(s)" and a dropdown menu set to "10".

Si requiere de búsqueda de pacientes, escriba el nombre del paciente, fecha agendada o identificación escriba en el espacio en blanco dándole enter el sistema lo encontrará de inmediato.

The screenshot shows the "Consulta Médica" interface. The "Citas Médica Agendadas" tab is selected. The "Agenda del Médico" table is the same as in the previous screenshot, but the "Paciente" column now has a search filter "jaimel" applied. The pagination control at the bottom shows "1 Registro(s)" and a dropdown menu set to "10".

Fecha Agenda	Identificación	Paciente
09/06/2019 00:00:00	1002367058	JARAMILLO JAIME

Consulta Médica. – Permite visualizar los datos del paciente que se les fue asignado una consulta médica agendada o permitir agendar al paciente que ha llegado por emergencia y necesita de una cita.

REGISTRO MÉDICO: Consulta Médica INTRIAGO ANDREA

Citas Médica Agendadas **Consulta Médica**

Datos del Paciente

Identificación: 1002367058 ↻ Nuevo

Apellidos y Nombres: JARAMILLO JAIME

Género: Masculino

Fecha de Nacimiento: 03/06/2019

Edad: 0 años

Historial Clínico

Fecha	Motivo	Médico	Ver
No se encontró datos			
◀ 0 Registro(s) ▶			

Signos Vitales

Temperatura:	<input type="text"/>	Tensión Arterial:	<input type="text"/>	Pulso l/m:	<input type="text"/>
Frecuencia Respiratoria r/m:	<input type="text"/>	Peso kg:	<input type="text"/>	Talla cm:	<input type="text"/>
Cambio de Peso %:	<input type="text"/>	Perímetro Cefálico cm:	<input type="text"/>	Perímetro Torácico cm:	<input type="text"/>
IMC:	<input type="text"/>				

> Historia Clínica

Guardar
Cancelar

Permite completar los datos de la consulta médica del paciente escogido anteriormente en la pestaña de ‘Cita Médica Agendada’, ingresando los signos vitales e historial clínica actual ya que en la parte posterior se muestra el historial clínico antiguos con los médicos que se ha registrado o no.

En las siguientes imágenes se explicará sección por sección de la pestaña ‘Consulta Médica’.

Datos del Paciente. – Se mostrará los datos del paciente que se ha seleccionado en la pestaña de ‘Cita Médica Agendada’.

Datos del Paciente

Identificación: 1002367058 ↻ Nuevo

Apellidos y Nombres: JARAMILLO JAIME

Género: Masculino

Fecha de Nacimiento: 03/06/2019

Edad: 0 años

Una vez seleccionado el paciente se cargará el botón ↻ Nuevo para que una vez que haya terminado el registro de aquel paciente puede seleccionar otro paciente, caso contrario mostrará el botón 🔍 Buscar y selecciona un paciente que ya haya tenido una cita previa con el mismo médico le mostrará el siguiente mensaje y así visualizar lo que le fue recetado o el porqué de su motivo de consulta.

Mensaje

¿Desea obtener los datos de la consulta médica anterior?
 Última Consulta Médica: 04/06/2019 10:21:52

Historial Clínico. – Mostrará la fecha, motivo, médico y un icono  de un paciente que ya haya sido registrado anteriormente, como lo muestra en la siguiente imagen.

Historial Clínico			
Fecha	Motivo	Médico	Ver
04/06/2019 10:21:52	PRUEBAS	ANGULO KERLY MARIA	

1 Registro(s)

Consulta Médica ✕

Temperatura:

 Tensión Arterial:

Consulta Médica ✕

Evolución:

Prescripción Medica

Indicaciones

Si el paciente no ha tenido cita previa mostrará la sección como lo presenta en la siguiente imagen.

Historial Clínico			
Fecha	Motivo	Médico	Ver
No se encontró datos			
◀ ◀ 0 Registro(s) ▶ ▶			

Signos Vitales. - En la siguiente sección deberá ingresar los datos que encuentra en el paciente para su registro continuo.

Signos Vitales			
Temperatura:	<input type="text"/>	Tensión Arterial:	<input type="text"/>
Frecuencia Respiratoria r/m:	<input type="text"/>	Peso kg:	<input type="text"/>
Cambio de Peso %:	<input type="text"/>	Perímetro Cefálico cm:	<input type="text"/>
IMC:	<input type="text"/>	Pulso l/m:	<input type="text"/>
		Talla cm:	<input type="text"/>
		Perímetro Torácico cm:	<input type="text"/>

Historia Clínica. - Ingresará la evolución y prescripción médica que el médico encuentre sobre el paciente y escribir la receta con sus respectivas indicaciones, especificando el motivo de consulta, sus antecedentes personales y familiares que crea pertinentes.

Historia Clínica	
<div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px;">Evolución y Prescripción</div>	
Evolución:	
<input style="width: 100%; height: 30px;" type="text"/>	
350 Caracteres Restantes.	
Prescripción Médica	Indicaciones
<input style="width: 100%; height: 100px;" type="text"/>	<input style="width: 100%; height: 100px;" type="text"/>
350 Caracteres Restantes.	350 Caracteres Restantes.

Anamnesis y Examen Físico	
Motivo de la Consulta:	<input style="width: 100%;" type="text"/>
Antecedentes Personales:	<input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>
	250 Caracteres Restantes.
Antecedentes Familiares:	<input style="width: 100%; height: 25px;" type="text"/>
	250 Caracteres Restantes.

Para poder agregar diagnóstico deberá presionar el botón  lo cual mostrará el listado de diagnóstico para que pueda elegir el respectivo.

Diagnóstico Médico


Código	Descripción	Versión	Quitar
ningún diagnostico			

Observación Diagnóstico:

350 Caracteres Restantes.




Listado de Diagnósticos
✕

Código	Descripción	Versión
A000	COLITIS	2015
A001	ANEMIA	2015
A009	COLERA NO ESPECIFICADO	2015
A010	FIEBRE TIFOIDEA	2015
A011	FARINGITIS	2015
A012	DIARREA	2015
J01	LARINGITIS	2015

⏪ ⏩ 1 ⏪ ⏩

✕ Cancelar

Al presionar el botón  se re-direccionará a otra página indicando los medicamentos y manera de cómo debe tomarlo el paciente, en otras palabras su receta que deberá imprimir para ser entregada al paciente.

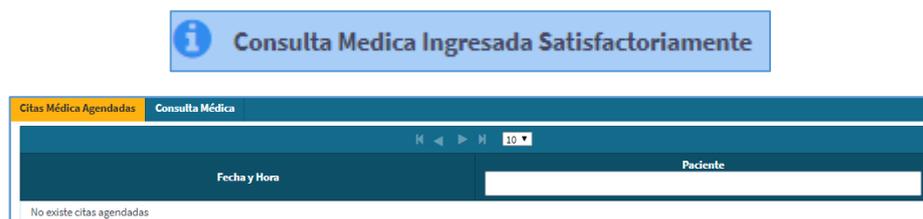
08 DE JUNIO DEL 2019

FIGUEROA FIGUEROA

INTRIAGO ANDREA

paracetamol
1 cada 8 hors

Una vez atendido, se elimina de la lista de paciente del doctor y mostrará el siguiente mensaje informativo.



6.3 Ficha Ocupacional

6.3.1 Examen Médico Ocupacional

Este módulo de Examen Médico Ocupacional se refiere a que las empresas que aplican la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo deberán contratar un médico en el cual debe brindar sus servicios como médico ocupacional para poder realizar las fichas ocupacionales.

The screenshot shows the "FICHA OCUPACIONAL: Examen Médico Ocupacional" form. It includes a navigation menu on the left with 11 items, a "NUEVA FICHA" header, and a "Guardar" button. The main form area contains the following fields:

- Tipo Ficha Médica: Seleccione
- Datos del Paciente:
 - Cédula: (*) [input field] [Buscar]
 - Apellidos y Nombres: [input field]
 - Género: [input field]
 - Fecha de Nacimiento: [input field]
 - Edad: [input field]
 - Estado Civil: [input field]
 - Instrucción: Secundaria
 - Profesión: (*) Seleccione.. [input field]

En la siguiente imagen podrá visualizar las distintas opciones que deberá ingresar información, y así llevar un registro de ficha ocupacional del paciente:

1.- Datos Personales del Paciente
2.- Antecedentes Patológicos Personales
3.- Antecedentes Patológicos Familiares
4.- Estado Clínico Actual
5.- Exámen Físico
6.- Resultados de Exámenes
7.- Antecedentes Laborables
8.- Información Laboral Actual
9.- Informe Médico General
10.- Recomendaciones Médicas
11.- Recomendaciones Laborales

1.- Datos Personales Paciente. - Ingresar los datos personales del paciente y de la empresa, sin olvidar el tipo de ficha médica que considere el médico al que corresponde el paciente ya que puede ser Pre-Ocupacional, Ocupacional y Post-Ocupacional.

A dropdown menu with a blue border. The top item is 'Seleccione...' with a downward arrow. Below it, 'Pre-Ocupacional', 'Ocupacional', and 'Post-Ocupacional' are listed. The 'Seleccione...' item is highlighted with an orange background.

The main form is divided into two sections: 'Datos personales Paciente' and 'Datos de la Empresa en que Labora'. On the left, there is a vertical sidebar with 11 menu items, the first of which is highlighted in orange. The 'Datos personales Paciente' section includes a 'Tipo Ficha Médica:' dropdown, a 'Cedula Paciente (*)' search field, and input fields for 'Apellidos y Nombres', 'Genero', 'Fecha de Nacimiento', 'Edad', 'Estado Civil', 'Instruccion:' (with a 'Secundaria' dropdown), and 'Profesion: (*)' (with a 'Seleccione..' dropdown and a '+' button). The 'Datos de la Empresa en que Labora' section includes a 'Ruc: (*)' search field, and input fields for 'Nombre Empresa', 'Actividad', 'Dirección:', 'Carga: (*)' (with a 'Seleccione..' dropdown and a '+' button), and 'Tiempo en la Empresa: (*)'.

Una vez que haya ingresado los datos, podrá seleccionar el botón  y re direccionará al siguiente punto o podrá seleccionar el siguiente punto que realizará la misma función.

2.- Antecedente Patológicos Personales. - Que se refiere a las inmunizaciones que se haya realizado el paciente, sus antecedente y hábitos que ha tenido.

1.- Datos Personales Paciente	Antecedentes Patológicos Personales																																																		
2.- Antecedentes Patológicos Personales	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>1.- Quirúrgicos</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>2.- Digestivos</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.- Respiratorios</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>4.- Cardiovasculares</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>5.- Neoplasias</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>6.- Endócrinos</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>7.- Venéreos</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>8.- Neurológicos</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>9.- Osteomuscular</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>10.- Urogenital</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>11.- Gineco-obstétricos</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>12.- Alergias</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>13.- Traumatismos</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>14.- Órganos de los sentidos</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>15.- Enfermedades Tropicales</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>16.- Otros</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Observacion No refiere APP.</p> <p style="text-align: right;">135 Caracteres Restantes.</p> </div>		1.- Quirúrgicos	<input type="checkbox"/>	2.- Digestivos	<input type="checkbox"/>	3.- Respiratorios	<input type="checkbox"/>	4.- Cardiovasculares	<input type="checkbox"/>	5.- Neoplasias	<input type="checkbox"/>	6.- Endócrinos	<input type="checkbox"/>	7.- Venéreos	<input type="checkbox"/>	8.- Neurológicos	<input type="checkbox"/>	9.- Osteomuscular	<input type="checkbox"/>	10.- Urogenital	<input type="checkbox"/>	11.- Gineco-obstétricos	<input type="checkbox"/>	12.- Alergias	<input type="checkbox"/>	13.- Traumatismos	<input type="checkbox"/>	14.- Órganos de los sentidos	<input type="checkbox"/>	15.- Enfermedades Tropicales	<input type="checkbox"/>	16.- Otros	<input type="checkbox"/>																	
1.- Quirúrgicos	<input type="checkbox"/>	2.- Digestivos	<input type="checkbox"/>																																																
3.- Respiratorios	<input type="checkbox"/>	4.- Cardiovasculares	<input type="checkbox"/>																																																
5.- Neoplasias	<input type="checkbox"/>	6.- Endócrinos	<input type="checkbox"/>																																																
7.- Venéreos	<input type="checkbox"/>	8.- Neurológicos	<input type="checkbox"/>																																																
9.- Osteomuscular	<input type="checkbox"/>	10.- Urogenital	<input type="checkbox"/>																																																
11.- Gineco-obstétricos	<input type="checkbox"/>	12.- Alergias	<input type="checkbox"/>																																																
13.- Traumatismos	<input type="checkbox"/>	14.- Órganos de los sentidos	<input type="checkbox"/>																																																
15.- Enfermedades Tropicales	<input type="checkbox"/>	16.- Otros	<input type="checkbox"/>																																																
3.- Antecedentes Patológicos Familiares	Inmunizacion																																																		
4.- Estado Clínico Actual	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Vacunas</th><th>Aplicar</th><th>Año</th><th>Mes</th><th>Día</th><th>Dosis</th><th>Editar</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hepatitis A y B</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✎</td></tr> <tr> <td>Tétanos DT</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✎</td></tr> <tr> <td>Tétanos</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✎</td></tr> <tr> <td>Fiebre Amarilla</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✎</td></tr> <tr> <td>Trifoidea</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✎</td></tr> <tr> <td>Otros</td><td><input type="checkbox"/></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td style="text-align: center;">✎</td></tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Observacion</p> <p style="text-align: right;">150 Caracteres Restantes.</p> </div>		Vacunas	Aplicar	Año	Mes	Día	Dosis	Editar	Hepatitis A y B	<input type="checkbox"/>					✎	Tétanos DT	<input type="checkbox"/>					✎	Tétanos	<input type="checkbox"/>					✎	Fiebre Amarilla	<input type="checkbox"/>					✎	Trifoidea	<input type="checkbox"/>					✎	Otros	<input type="checkbox"/>					✎
Vacunas	Aplicar	Año	Mes	Día	Dosis	Editar																																													
Hepatitis A y B	<input type="checkbox"/>					✎																																													
Tétanos DT	<input type="checkbox"/>					✎																																													
Tétanos	<input type="checkbox"/>					✎																																													
Fiebre Amarilla	<input type="checkbox"/>					✎																																													
Trifoidea	<input type="checkbox"/>					✎																																													
Otros	<input type="checkbox"/>					✎																																													
5.- Exámen Físico	Hábitos																																																		
6.- Resultados de Exámenes	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Tabaquismo <input type="text"/></p> <p>Drogas <input type="text"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Alcoholismo <input type="text"/></p> <p>Deportes <input type="text"/></p> </div> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Observacion</p> <p style="text-align: right;">150 Caracteres Restantes.</p> </div>																																																		
7.- Antecedentes Laborables	« Anterior » Siguiente																																																		

3.-Antecedentes Patológicos Familiares. - Como indicar las enfermedades que han tenido sus familiares y así el médico tener un análisis más claro del paciente.

1.- Datos Personales Paciente	Antecedentes Patológicos Familiares													
2.- Antecedentes Patológicos Personales	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Endócrinos</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Cardiovasculares</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Respiratorios</td><td><input type="checkbox"/></td> <td>Neurológicos</td><td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Neoplasias</td><td><input type="checkbox"/></td> <td></td><td></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>Observacion No refiere APP.</p> <p style="text-align: right;">135 Caracteres Restantes.</p> </div>		Endócrinos	<input type="checkbox"/>	Cardiovasculares	<input type="checkbox"/>	Respiratorios	<input type="checkbox"/>	Neurológicos	<input type="checkbox"/>	Neoplasias	<input type="checkbox"/>		
Endócrinos	<input type="checkbox"/>	Cardiovasculares	<input type="checkbox"/>											
Respiratorios	<input type="checkbox"/>	Neurológicos	<input type="checkbox"/>											
Neoplasias	<input type="checkbox"/>													
3.- Antecedentes Patológicos Familiares	« Anterior » Siguiente													

4.-Estado Clínico Actual. – Ingresar los signos y síntomas actual que presente el paciente.

1.- Datos Personales Paciente	Estado Clínico Actual
2.- Antecedentes Patológicos Personales	
3.- Antecedentes Patológicos Familiares	
4.- Estado Clínico Actual	
5.- Exámen Físico	
6.- Resultados de Exámenes	
7.- Antecedentes Laborables	
8.- Información Laboral Actual	
9.- Informe Médico General	

Asintomático

Signos y Síntomas

200 Caracteres Restantes.

← Anterior
→ Siguiente

5.-Exámen Físico. - Ingresar los datos del paciente como estatura, peso, presión arterial, etc. Verificando los datos que encuentre en el paciente al realizar el examen físico.

1.- Datos Personales Paciente	Exámen Físico
2.- Antecedentes Patológicos Personales	
3.- Antecedentes Patológicos Familiares	
4.- Estado Clínico Actual	
5.- Exámen Físico	
6.- Resultados de Exámenes	
7.- Antecedentes Laborables	
8.- Información Laboral Actual	
9.- Informe Médico General	
10.- Recomendaciones Médicas	
11.- Recomendaciones Laborales	

Estatura (*)	<input type="text"/>	Peso (*)	<input type="text"/>	Pulso (*)	<input type="text"/>
PA (*)	<input type="text"/>	FR (*)	<input type="text"/>	TA (*)	<input type="text"/>

Piel y Faneras	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Cabeza	ojos			<input type="text" value="Pupilas isocóricas y reactivas"/>
Cuello	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Torax				<input type="text" value="Campos pulmonares claros y ventilados, ruidos cardíacos rítmicos"/>
Abdomen				<input type="text" value="Blando depresible, no doloroso, no visceromegalia"/>

Región Inguinal	Aparentemente Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Columna Vertebral	Aparentemente Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Extremidades	Aparentemente Normales	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Neurológico	Sensibilidad Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Fuerza muscular	Normal	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>
Reflejos:	Osteotendinosos	<input type="text" value="Presentes"/>	Cutaneomucosos	<input type="text" value="Conservados"/>
Estado mental	Adecuado	<input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	<input type="text"/>

← Anterior
→ Siguiente

6.-Resultados de Exámenes. - Ingresan los resultados de exámenes que ha enviado el médico ocupacional o anomalías que encuentre en el paciente.

1.- Datos Personales Paciente	Resultados de Exámenes					
2.- Antecedentes Patológicos Personales	Grupo Sanguíneo (*)	Seleccione...	Hb (*)		Hcto (*)	
3.- Antecedentes Patológicos Familiares	Leuco (*)	Seleccione...	Neutro (*)		Linfocitos (*)	
4.- Estado Clínico Actual	Plaquetas (*)	O+	TGO (*)		TGP (*)	
5.- Exámen Físico	GGT (*)	B+	Urea (*)		Creatinina (*)	
6.- Resultados de Exámenes	AÚrico (*)	AB+	Colesterol (*)		HDL (*)	
7.- Antecedentes Laborables	LDL (*)	O-	Triglicéridos (*)		VDRL	<input type="checkbox"/>
8.- Información Laboral Actual	Glicemia (*)	A-	Orina (*)	Dentro de parámetros norm	HBs Ag (*)	
9.- Informe Médico General	Heces (*)	Negativo para parásitos Ame				
10.- Recomendaciones Médicas	Rx. Estándar de Tórax	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones			
11.- Recomendaciones Laborales	Espirometría	Normal <input checked="" type="checkbox"/> Restrictiva <input type="checkbox"/>	Obstructiva			
	Electrocardiograma	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones			

Optimetría	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Ojo derecho	
		Ojo izquierdo	
Audiometría	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Oído derecho	
		Oído izquierdo	
Rx. Columna Dorsolumbar AP y Lateral	Normal <input checked="" type="checkbox"/>	Alteraciones	

← Anterior
→ Siguiente

7.-Antecedente Laborales. – Ingresar que problemas de salud han causado sus anteriores trabajos, historial laboral y si ha ocasionado enfermedades laborales.

a) Historia Ocupacional. - Ingresar los datos de las entidades donde laboraba, cargo en el que se desempeñaba, tiempo y sus factores de riesgo. Donde se busca reducir y prevenir las enfermedades ocupacionales y accidentes laborales.

Para ingresar información en las distintas secciones presione el botón



y mostrará la siguiente pantalla:

Sino se encuentra el cargo en una de las opciones, seleccione el botón  para poder ingresar la descripción del cargo a ocupar, seleccione agregar y se llenaran los campos en la primera sección.

Empresa	Cargo	Tiempo	Factores de Riesgo	EPP	Editar	Quitar
FAVORITA	JEFE DE DESARROLLO DE SISTEMAS	2AÑOS	NINGUNO			

b) Accidentes Laborales. – Se refiere a los sucesos repentinos, lesiones funcionales o corporales, permanentes o temporales, inmediatas o posteriores, o la muerte que tenga el trabajador durante sus horas de trabajo. Podrá seleccionar si ha tenido o no accidentes laborales.

Presionando el botón Agregar visualizará la siguiente pantalla, donde agregara los datos donde obtuvo su accidente laboral y si contiene alguna secuela.

c) Enfermedades Laborales. - Enfermedad producida a consecuencia de su antiguo trabajo por las condiciones en las que se encontraba a su alrededor ya se alergia, neumonía, lumbago, etc.

Para agregar la enfermedad que se ha producido deberá presionar si o no para que se habilite el botón agregar.

Una vez habilitado el botón agregar podremos visualizar la siguiente pantalla:

Enfermedad Laboral ✕

Datos Enfermedad Laboral

Nombre Empresa: *

Diagnóstico: *

Secuelas:

Fecha: 

Ingresar los datos de la empresa en donde obtuvo la enfermedad con su diagnóstico y secuelas que ha quedado aún.

8.- Información Laboral Actual. – Se requiere ingresar información en donde está laborando actualmente.

Datos Información Laboral. - Agregar información de cargo, horario, tiempo, factores de riesgo de la empresa actual.

- Datos Información Laboral + Agregar

Cargo	Horario	Tiempo	Factores de Riesgo	Editar	Quitar
No records found.					

a) Equipos de protección. - Las empresas deben tener equipos de protección para a ser llevado o sujetado por el trabajador.

- a.- Que Equipos de protección Utiliza

Mascarillas	<input type="checkbox"/>	Guantes	<input type="checkbox"/>	Gafas	<input type="checkbox"/>	Zapatos	<input type="checkbox"/>
Uniforme	<input checked="" type="checkbox"/>	Casco	<input type="checkbox"/>	Orejas	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="text"/>

b) Accidente Laborales. – El médico deberá ingresar la observación del paciente si actualmente ha tenido accidentes laborales.

- b.- Ha tenido accidentes laborales

Accidentes Laborales:

Observación Accidentes Laborales:

c) Enfermedades Laborales. - El médico deberá ingresar la observación del paciente si actualmente ha tenido enfermedades laborales.

c.- Ha tenido enfermedades laborales

Enfermedades Laborables: NO

Observación Enfermedades Laborables:

d) Lugar de alimentación. – Lugar en donde el trabajador se alimenta para poder saber identificar si la enfermedad proviene de aquello.

d.- Lugar donde se alimenta durante su jornada laboral

Restaurant	<input checked="" type="checkbox"/>	Comedor de la Empresa	<input type="checkbox"/>	Area de Trabajo	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="text"/>
------------	-------------------------------------	-----------------------	--------------------------	-----------------	--------------------------	-------	----------------------

e) Diagnostico Presuntivo. – Diagnostico presuntivo estable y descripción de la patología que presenta el trabajador.

e.- Diagnóstico Presuntivo

Estable

Patología

9.- Informe Médico General. – El médico dará su observación para ver si el trabajador se encuentra apto para trabajar en el cargo que desempeña dentro de su trabajo.

Informe Médico General

<input checked="" type="radio"/> Grado I (Aparentemente Sano) <input type="radio"/> Grado II (Con riesgo)	<input type="radio"/> Grado III (Enfermo) <input type="radio"/> Grado IV (Con secuelas)	Apto Para el Trabajo <input checked="" type="checkbox"/> SI
<input type="text"/>		Observaciones <input type="text"/>

« Anterior » Siguiente

10.- Recomendaciones Médicas. - El médico realiza su diagnóstico y chequeos con el trabajador para ver si se encuentra bien con sus exámenes de laboratorio y exámenes de lumbar y tórax.

Recomendaciones Médicas

1.- Realizar Rx-Estandar de tórax
2.-Laboratorio.- Coproparasitario

131 Caracteres Restantes.

« Anterior » Siguiente

11.- Recomendaciones Laborales. – Seleccionar todas las recomendaciones que debe tener la empresa con el trabajador, luego presionar guardar y finalizar la ficha ocupacional.

Guardar

Recomendaciones laborales

Utiliza correctamente Equipos de Protección Personal en lugares de riesgo	<input checked="" type="checkbox"/>
Realizar evaluaciones médicas periódicas	<input checked="" type="checkbox"/>
Identificar, evaluar y controlar los Factores de Riesgo Laboral en el lugar de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>
Aplicar un Sistema de Vigilancia de la Salud Laboral	<input checked="" type="checkbox"/>

Si da por finalizar la ficha ocupacional mostrará la siguiente ventana.

Atención ✕

⚠ Desea Finalizar la ficha ocupacional?

Si al finalizar le muestra la siguiente imagen es porque aún no concluye con los datos requeridos para una ficha ocupacional.

Mensaje

⚠ Ingrese el valor de la estutura del Exámen Físico del Paciente ✕

Ingrese el valor del peso del Exámen Físico del Paciente
 Ingrese el valor del pulso del Exámen Físico del Paciente
 Ingrese el valor PA Exámen Físico del Paciente
 Ingrese el valor FR Exámen Físico del Paciente
 Ingrese el valor TA Exámen Físico del Paciente

Debe Ingresar los datos Obligatorios antes de finalizar la ficha ocupacional

6.3.2 Fichas Pendientes de Finalizar

Se refiere a las fichas ocupacionales que previamente se han guardado por motivos de alguna emergencia o asuntos pendientes con el paciente y no se llega a completar los datos correspondientes.

Se extiende la flecha de fichas pendientes de finalizar donde visualizara los registros a terminar.

FICHAS PENDIENTES DE FINALIZAR						
# Ficha	Tipo	Fecha	# Cédula/Ruc Paciente	Paciente	Empresa	Acciones
1	Pre-Ocupacional	01/06/2019 17:29:33	0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	TELCONET S.A.	 

Una vez que presione el icono  para editar y se re-direccionará a la edición de la ficha ocupacional, si ya se concluyó la ficha solo dar clic en el icono  para finalizar.

FICHA OCUPACIONAL: Examen Médico Ocupacional (Editar) INTRIAGO ANDREA

EDITAR FICHA Regresar Guardar

- 1.- Datos Personales Paciente
- 2.- Antecedentes Patológicos Personales
- 3.- Antecedentes Patológicos Familiares
- 4.- Estado Clínico Actual
- 5.- Exámen Físico
- 6.- Resultados de Exámenes
- 7.- Antecedentes Laborables
- 8.- Información Laboral Actual
- 9.- Informe Médico General
- 10.- Recomendaciones Médicas
- 11.- Recomendaciones Laborales

Número de Ficha: 1
Tipo Ficha Médica: Pre-Ocupacional

Datos personales Paciente

Cédula: (*) 0926817719
Apellidos y Nombres: ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM
Genero: Masculino
Fecha de Nacimiento: 15/01/1989
Edad: 30 años
Estado Civil: Casado(a)
Instrucción: Secundaria
Profesión: (*) ARQUITECTO

Datos de la Empresa en que Labora

Ruc: (*) 0991327371001
Razón Social: TELCONET S.A.
Actividad: SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

Presionando el botón  podrá crear una nueva ficha como fue explicado anteriormente.

FICHA OCUPACIONAL: Examen Médico Ocupacional INTRIAGO ANDREA

FICHAS PENDIENTES DE FINALIZAR

NUEVA FICHA Guardar

- 1.- Datos Personales del Paciente
- 2.- Antecedentes Patológicos Personales
- 3.- Antecedentes Patológicos Familiares
- 4.- Estado Clínico Actual
- 5.- Exámen Físico
- 6.- Resultados de Exámenes
- 7.- Antecedentes Laborables
- 8.- Información Laboral Actual
- 9.- Informe Médico General
- 10.- Recomendaciones Médicas
- 11.- Recomendaciones Laborales

Tipo Ficha Médica:

Datos del Paciente

Cédula: (*)

Apellidos y Nombres:

Género:

Fecha de Nacimiento:

Edad:

Estado Civil:

Instrucción:

Profesión: (*)

Datos de la Empresa

Ruc: (*)

Razón Social:

Permite seguir ingresando la información del paciente o guardar nuevamente si así lo requiere.

Permite la búsqueda de paciente en cualquiera de los filtros que se encuentra en blanco.

# Ficha	Tipo	Fecha	# Cédula/Ruc Paciente	Paciente	Empresa	Acciones
1	Pre-Ocupacional	01/06/2019 17:29:33	0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	TELCONET S.A.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

1 Registro(s)

El paciente que ha sido enviado mediante la empresa para ser valorado medicamente tendrá un numero de Id, si el paciente regresa para la siguiente valoracion seguirá con su mismo numero de ficha que fue asignada por el médico, si el paciente llega mediante otra empresa se le reasignará otro numero de ficha por el cambio de la empresa.

Número de Ficha

Para finalizar la ficha ocupacional deberá presionar el icono y mostrará la siguiente pantalla.

Atención ✕

⚠ ¿Desea Finalizar la ficha ocupacional?

Cuando ya esté finalizada enviará el siguiente mensaje de información en la parte superior.

 **Ficha Actualizada Satisfactoriamente**

Al dar por finalizada las fichas ocupacionales se re direccionará el pdf de la ficha para que pueda imprimirlo como lo muestra en las imágenes siguientes:



DR. ROBERT MENDIETA BRAVO MSc.
Médico - Cirujano
Seguridad y Salud Ocupacional Registro MDT: N° 8262 y la Senescyt

EXÁMEN MÉDICO OCUPACIONAL

Pre-ocupacional Ocupacional Post-ocupacional Ficha N° 8 Fecha 04-05-2019

1.- **NOMBRE:** DIAZ ARREAGA MARTHA ELIZABETH Edad: 34 años
 Cédula N°: 0921788817 Sexo: Femenino Estado Civil: Soltero(a)
 Domicilio: VIA LA VICTORIA Teléfono: 0969375833
 Lugar y Fecha de Nacimiento: Samborondón, mayo 15 de 1984 Instrucción: Secundaria
 Profesión: SECRETARIA EJECUTIVA Cargo: ASISTENTE DE BODEGA
 Empresa en la que labora: FARISTI S.A Tiempo: 2 años
 Actividad: ACTIVIDADES DE FABRICACION DE MUEBLES Tiempo: 5 años
 Dirección: CDLA LAS ACACIAS Teléfono: 2322555

2.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:
 1. Quirúrgicos 2. Digestivos 3. Respiratorios 4. Cardiovasculares 5. Neoplasias
 6. Endocrinos 7. Venereos 8. Neurológicos 9. Osteomuscular 10. Urogenital
 11. Gineco-obstétricos 12. Alergias 13. Traumatismos 14. Órgano de los sentidos
 15. Enfermedades Tropicales 16. Otros

Observaciones:
No refiere APP.

INMUNIZACIÓN:

VACUNAS	SI	NO	AÑO	MES	DIA	DOSIS
Hepatitis A y B		****				
Tétanos DT		****				
Tétanos		****				
Fiebre Amarilla		****				
Tifoidea		****				
Otros		****				

Observaciones:

HÁBITOS
 Tabaquismo Alcohólicismo
 Drogas Deportes

Observaciones:

3.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:
 1. Endócrinos 2. Cardiovasculares 3. Respiratorios 4. Neurológicos 5. Neoplasias

Observaciones:
No refiere APP.

Clínica Urdenor: Centro Médico Guayas, Of N° 3, Teléfonos: 04-2921758 - 0991698445 - 0999757781
 Ciudadela Urdenor Uno: Av. Ignacio Robles y Av. Fco de Orellana
 Email: dr_robertmen@hotmail.com
 Guayaquil - Ecuador

4.- ESTADO CLÍNICO ACTUAL

Asintomático
 Signos y síntomas CVVV _____

5.- EXÁMEN FÍSICO

Estatura 145.0 cm; Peso 45.00 Kg; Pulso 60.00 X; PA 160/80 mmHg; FR 45.00 X; TA 80.00 °C

Piel y Faneras: Normal

Alteraciones _____

Cabeza: Ojos Pupilas isocóricas y reactivas

Cuello: Normal Alteraciones _____

Torax: Campos pulmonares claros y ventilados, ruidos cardiacos rítmicos

Abdomen Blando depresible, no doloroso, no visceromegalia

Región Inguinal: Aparentemente Normal

Alteraciones _____

Columna Vertebral: Aparentemente Normal

Alteraciones _____

Extremidades: Aparentemente Normales

Alteraciones _____

Neurológico:

Sensibilidad Normal Alteraciones _____

Fuerza Muscular Normal Alteraciones _____

Reflejos: Osteotendinosos Presentes

Cutaneomucosos Conservados

Estado Mental Adecuado: Alteraciones _____

6.- RESULTADOS DE EXÁMENES:

Laboratorio: Grupo sanguíneo: A+ Hb: 1.00 Hcto: 1.00 Leuco: 11.00 Neutro: 1.00

Lifocitos: 1.00 Plaquetas: 111.00 TGO: 1.00 TGP: 1.00 GGT: 11.00

Urea: 1.00 Creatinina: 1.00 A. Úrico: 11.00 Colestero: 1.00 HDL: 1.00

LDL: 11.00 Triglicérido: 1.00 VDRL: Negativo Glicemia: 11.00

Orina: Dentro de parámetros normales Pícolitos xC HBs Ag: 1

Heces: Negativo para parásitos Ameba histolytica quistes

Rx. Estándar de Tórax: Normal

Alteraciones _____

Espirometría: Normal Restrictiva _____ Obstructiva _____

Electrocardiograma: Normal

Alteraciones _____

Optometría: Normal Ojo derecho _____

Ojo izquierdo _____

Clinica Urdenor: Centro Médico Guayas, Of N° 3, Teléfonos: 04-2921758 - 0991698445 - 0999757781
 Ciudadela Urdenor Uno: Av. Ignacio Robles y Av. Fco de Orellana
 Email: dr_robartmen@hotmail.com
 Guayaquil - Ecuador

Audiometría: Normal: oído derecho _____
oído izquierdo _____

Rx. Columna Dorsolumbar AP y Lateral: Normal:
Alteraciones _____

7.- ANTECEDENTES LABORALES:

a.- HISTORIA OCUPACIONAL

EMPRESA	CARGO	TIEMPO	FACTORES DE RIESGO	EPP

FACTORES DE RIESGOS: Moderados (m), Importantes (im) Intolerables(it)
BIOLÓGICO(B) FÍSICOS(F) QUÍMICOS(Q) MECÁNICOS (M)
ERGONÓMICOS(E) PSICOSOCIALES(PS) DE ACCIDENTES MAYORES (AM)

b.- ACCIDENTES LABORALES: SI _____ NO

EMPRESA	LUGAR DE LESION	SECUELAS	FECHA

c.- ENFERMEDADES LABORALES: SI _____ NO

EMPRESA	DIAGNOSTICO	SECUELAS	FECHA

8.- INFORMACIÓN LABORAL ACTUAL:

CARGO	HORARIO	TIEMPO	FACTORES DE RIESGO

a.- Qué equipos de protección personal utiliza:

Mascarillas ___ Guantes ___ Gafas ___ Zapatos ___ Uniforme Casco ___ Orejeras ___
Otros _____

b.- Ha tenido accidentes laborales: SI _____ NO

c.- Ha tenido enfermedades laborales: SI _____ NO

d.- Lugar donde se alimenta durante su jornada laboral
 Restaurant Comedor de la empresa _____ Área de trabajo _____
 Otros _____

e.- Diagnóstico Presuntivo: Estable
 Patología dddd _____

9.- INFORME MÉDICO GENERAL:
 Grado I Aparentemente sano, Grado II _____ Con riesgo; Grado III _____ Enfermo;
 Grado IV _____ Con secuelas. Apto para el trabajo SI NO _____

Observaciones
 ddd _____

10.- RECOMENDACIONES MÉDICAS:
 1.- REALIZAR RX-ESTANDAR DE TÓRAX
 2.-LABORATORIO .- COPROPARASITARIO DDD

11.- RECOMENDACIONES LABORALES:

- Utilizar correctamente Equipos de Protección Personal en lugares de riesgo.
- Realizar evaluaciones médicas periódicas.
- Identificar, evaluar y controlar los Factores de Riesgo Laboral en el lugar de trabajo.
- Aplicar un Sistema de Vigilancia de la Salud Laboral.

12.- NOMBRE DEL MÉDICO: Robert Mendieta Bravo Reg. Médico: 6968
 Reg. Prof. MSP. Libro I, Folio 663 N° 1991 Reg. Prof. MSc. Libro VI, Folio 2062, N° 5987

Firma y sello: _____ Reg. MDT: D1, N° 8262

13.- FIRMA DEL EMPLEADO _____

Con mi firma dejo constancia que he recibido explicaciones sobre el estado de mi salud, por Salud Ocupacional y me comprometo a cumplir las recomendaciones, manteniendo una actitud de autocuidado permanente.

Clinica Urdenor: Centro Médico Guayas, Of N° 3, Teléfonos: 04-2921758 - 0991698445 - 0999757781
 Ciudadela Urdenor Uno: Av. Ignacio Robles y Av. Fco de Orellana
 Email: dr_robertmen@hotmail.com
 Guayaquil - Ecuador

6.4 Consultas y Reportes

Podremos visualizar los reportes de las fichas ocupacionales, tener un mayor conocimiento del porcentaje en reporte de morbilidad, las consultas que han sido anuladas, atendidas, no asistidas, etc.



6.4.1 Reimprimir Ficha Ocupacional

Muestra un reporte de las fichas ocupacionales con su estado de pago, su estado pendiente o finalizado, si desea imprimir puede seleccionar el botón



y re-direccionará al pdf.

CONSULTAS Y REPORTES: Reimprimir ficha Ocupacional INTRIAGO ANDREA

Fichas Médicas Ocupacionales									
# Ficha	Tipo	Fecha	# Identificación	Paciente	Empresa	Imp.	Estado	Estado	
	Seleccione ▼						Seleccion	Pago	
2	Post-Ocupacional	05/06/2019 12:56:33	0931288179	INTRIAGO BAYAS ANDREA	PRUEBA3		Finalizado	Pendiente	
1	Pre-Ocupacional	05/06/2019 12:53:30	1002367058	JARAMILLO JAIME	PRUEBA3		Finalizado	Pendiente	
3	Pre-Ocupacional	05/06/2019 12:51:40	1002367058	JARAMILLO JAIME	PRUEBA2		Finalizado	Pendiente	
1	Pre-Ocupacional	05/06/2019 12:50:02	1002367058	JARAMILLO JAIME	PRUEBA3		Finalizado	Pendiente	
2	Ocupacional	05/06/2019 12:45:58	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA	PRUEBA2		Finalizado	Pendiente	
1	Pre-Ocupacional	05/06/2019 12:44:42	0952504769	VILLALTA SAYDA	PRUEBA2		Finalizado	Pendiente	
1	Pre-Ocupacional	05/06/2019 12:34:59	0952504769	VILLALTA SAYDA	PRUEBA		Finalizado	Pendiente	
1	Ocupacional	04/06/2019 11:07:52	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA	INTRIAGO'S		Finalizado	Pendiente	

12 Registro(s)



DR. ROBERT MENDIETA BRAVO MSc.

Médico - Cirujano

Seguridad y Salud Ocupacional Registro MDT: N° 8262 y la Senescyt

EXÁMEN MÉDICO OCUPACIONAL

Pre-ocupacional Ocupacional Post-ocupacional Ficha N° 2 Fecha 05-06-2019

1.- **NOMBRE:** INTRIAGO BAYAS ANDREA Edad: 24 años
Cédula N°: 0931288179 Sexo: Femenino Estado Civil: Soltero(a)
Domicilio: _____ Teléfono: 0994083311
Lugar y Fecha de Nacimiento: ECUADOR/QUITO, junio 11 de 1994 Instrucción: Secundaria
Profesión: ARQUITECTO Cargo: LIDER DE DESARROLLO
Empresa en la que labora: PRUEBA3 Tiempo: 2
Actividad: PRUEBA Tiempo: 0 años
Dirección: AS Teléfono: 233

2.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES:

1. Quirúrgicos 2. Digestivos 3. Respiratorios 4. Cardiovasculares 5. Neoplasias
6. Endocrinos 7. Venereos 8. Neurológicos 9. Osteomuscular 10. Urogenital
11. Gineco-obstétricos 12. Alergias 13. Traumatismos 14. Órgano de los sentidos
15. Enfermedades Tropicales 16. Otros

Observaciones:

No refiere APP.

INMUNIZACIÓN:

VACUNAS	SI	NO	AÑO	MES	DÍA	DOSIS
Hepatitis A y B		****				
Tétanos DT		****				
Tétanos		****				
Fiebre Amarilla		****				
Tifoidea		****				
Otros		****				

Observaciones:

HÁBITOS

Tabaquismo Alcoholismo
Drogas Deportes

Observaciones:

3.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS FAMILIARES:

1. Endócrinos 2. Cardiovasculares 3. Respiratorios 4. Neurológicos 5. Neoplasias

Observaciones:

No refiere APP.

4.- ESTADO CLÍNICO ACTUAL

Asintomático

Signos y síntomas S

5.- EXÁMEN FÍSICO

Estatura 120.0 cmts; Peso 60.00 Kg; Pulso 68.00 X'; PA 140/80 mmHg; FR 60.00 X'; TA 122.2 °C

Piel y Faneras: Normal

Alteraciones

Cabeza: Ojos Pupilas isocóricas y reactivas

Cuello: Normal Alteraciones

Torax: Campos pulmonares claros y ventilados, ruidos cardiacos ritmicos

Abdomen Blando depresible, no doloroso, no visceromegalia

Región Inguinal: Aparentemente Normal

Alteraciones

Columna Vertebral: Aparentemente Normal

Alteraciones

Extremidades: Aparentemente Normales

Alteraciones

Neurólogo:

Sensibilidad Normal Alteraciones

Fuerza Muscular Normal Alteraciones

Reflejos: Osteotendinosos Presentes Cutaneomucosos Conservados

Estado Mental Adecuado: Alteraciones

6.- RESULTADOS DE EXÁMENES:

Laboratorio: Grupo sanguíneo: AB+ Hb: 2.00 Hcto: 11.00 Leuco: 1.00 Neutro: 1.00

Lifocitos: 2.00 Plaquetas: 2.00 TGO: 2.00 TGP: 2.00 GGT: 3.00

Urea: 4.00 Creatinina: 4.00 A. Úrico: 3.00 Colestero: 3.00 HDL: 3.00

LDL: 2.00 Triglicérido: 2.00 VDRL: Negativo Glicemia: 2.00

Orina: Dentro de parámetros normales Píocitos xC HBs Ag: 2

Heces: Negativo para parásitos Ameba histolytica quistes

Rx. Estándar de Tórax: Normal

Alteraciones

Espirometría: Normal Restrictiva Obstruictiva

Electrocardiograma: Normal

Alteraciones

Optometría: Normal Ojo derecho

Ojo izquierdo sd

Clinica Urdenor: Centro Médico Guayasa, Of N° 3, Teléfonos: 04-2921758 - 0991698445 - 0999757781
Ciudadela Urdenor Uno: Av. Ignacio Robles y Av. Fco de Orellana
Email: dr_robertmen@hotmail.com
Guayaquil - Ecuador

Audiometría: Normal: oído derecho _____
oído izquierdo _____

Rx. Columna Dorsolumbar AP y Lateral: Normal:

Alteraciones _____

7.- ANTECEDENTES LABORALES:

a.- HISTORIA OCUPACIONAL

EMPRESA	CARGO	TIEMPO	FACTORES DE RIESGO	EPP

FACTORES DE RIESGOS: Moderados (m), Importantes (im) Intolerables (It)
BIOLÓGICO(B) FÍSICOS(F) QUÍMICOS(Q) MECÁNICOS (M)
ERGONÓMICOS(E) PSICOSOCIALES(PS) DE ACCIDENTES MAYORES (AM)

b.- ACCIDENTES LABORALES: SI _____ NO

EMPRESA	LUGAR DE LESIÓN	SECUELAS	FECHA

c.- ENFERMEDADES LABORALES: SI _____ NO

EMPRESA	DIAGNOSTICO	SECUELAS	FECHA

8.- INFORMACIÓN LABORAL ACTUAL:

CARGO	HORARIO	TIEMPO	FACTORES DE RIESGO

a.- Qué equipos de protección personal utiliza:

Mascarillas ___ Guantes ___ Gafas ___ Zapatos ___ Uniforme Casco ___ Orejeras ___
Otros _____

b.- Ha tenido accidentes laborales: SI _____ NO X

c.- Ha tenido enfermedades laborales: SI _____ NO X

d.- Lugar donde se alimenta durante su jornada laboral
 Restaurant X Comedor de la empresa _____ Área de trabajo _____
 Otros null

e.- Diagnóstico Presuntivo: Estable X
 Patología null

9.- INFORME MÉDICO GENERAL:
 Grado I X Aparentemente sano, Grado II _____ Con riesgo; Grado III _____ Enfermo;
 Grado IV _____ Con secuelas. Apto para el trabajo **SI** X **NO** _____
Observaciones
null

10.- RECOMENDACIONES MÉDICAS:
 1.- Realizar Rx-Estandar de tórax
 2.-Laboratorio .- Coproparasitario

11.- RECOMENDACIONES LABORALES:

- Utilizar correctamente Equipos de Protección Personal en lugares de riesgo.
- Realizar evaluaciones médicas periódicas.
- Identificar, evaluar y controlar los Factores de Riesgo Laboral en el lugar de trabajo.
- Aplicar un Sistema de Vigilancia de la Salud Laboral.

12.- NOMBRE DEL MÉDICO: Robert Mendieta Bravo Reg. Médico: 6968
 Reg. Prof. MSP. Libro I, Folio 663 N° 1991 Reg. Prof. MSc. Libro VI, Folio 2062, N° 5987

Firma y sello: _____ Reg. MDT: D1, N° 8262

13.- FIRMA DEL EMPLEADO _____

Con mi firma dejo constancia que he recibido explicaciones sobre el estado de mi salud, por Salud Ocupacional y me comprometo a cumplir las recomendaciones, manteniendo una actitud de autocuidado permanente.

Clinica Urdenor: Centro Médico Guayas, Of N° 3, Teléfonos: 04-2921758 - 0991698445 - 0999757781
 Ciudadela Urdenor Uno: Av. Ignacio Robles y Av. Fco de Orellana
 Email: dr_robertmen@hotmail.com
 Guayaquil - Ecuador

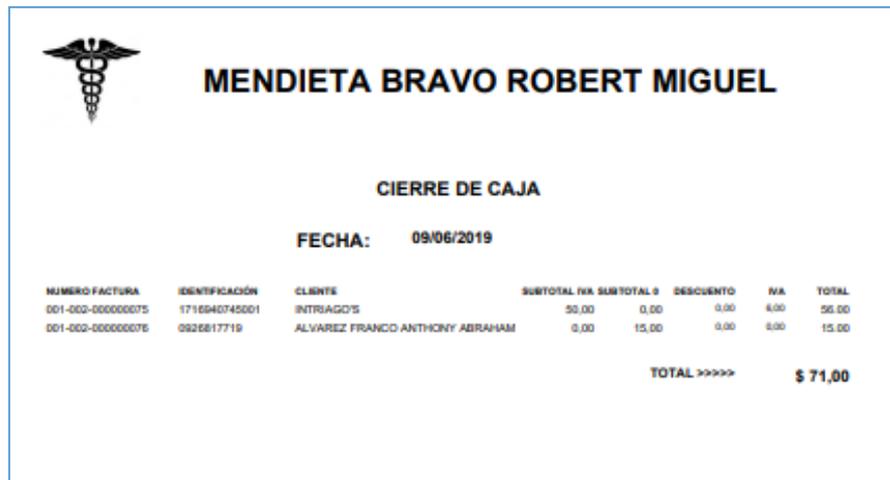
6.4.2 Cierre de Caja

En este módulo podrá ver las facturas que han sido canceladas por medio del módulo facturación y su detalle de factura, seleccione la fecha que desea visualizar y saber el cierre de caja del día.

CONSULTAS Y REPORTES: Cierre de Caja ✉  INTRIAGO ANDREA

Cierre de Caja de cobros diario

Fecha: * 



6.4.3 Reporte de Morbilidad

Este módulo de reporte de morbilidad se refiere a que podemos visualizar y tener un conocimiento sobre un porcentaje de los diagnósticos que han afectado a los pacientes que se han registrado con el médico, como vemos en la siguiente imagen seleccionando desde que fecha con la fecha hasta para poder imprimir el reporte.





MENDIETA BRAVO ROBERT MIGUEL

REPORTE DE MORBILIDAD

FECHA DESDE: 01/11/2018 FECHA HASTA: 09/06/2019

CODIGO	DIAGNOSTICO	SEXO	AFECTADOS	% INDIVIDUAL	% GLOBAL
A000	COLITIS	MASCULINO	7	100,00	
		TOTAL AFECTADOS INDIVIDUAL:	7		31,82
A001	ANEMIA	MASCULINO	3	100,00	
		TOTAL AFECTADOS INDIVIDUAL:	3		13,64
A011	FARINGITIS	MASCULINO	5	100,00	
		TOTAL AFECTADOS INDIVIDUAL:	5		22,73
A012	DIARREA	MASCULINO	3	100,00	
		TOTAL AFECTADOS INDIVIDUAL:	3		13,64
J01	LARINGITIS	FEMENINO	2	50,00	
		MASCULINO	2	50,00	
		TOTAL AFECTADOS INDIVIDUAL:	4		18,18
		TOTAL AFECTADOS:	22		

6.4.4 Citas Agendadas

Este módulo contiene dos pestañas de 'Consultar Citas Agendadas' e 'Imprimir Citas Agendadas' lo cual nos mostrará un reporte de los estados de las citas que se han registrado en el sistema.

- Consultar Citas Agendadas.** – Mediante los espacios en blanco podrá buscar por cedula, paciente, medico, especialidad, fecha agendada o estados y hacer un análisis de cuantos pacientes no han asistido, ha podido cerrar la cita o si aún está abierta la cita médica.

CONSULTAS Y REPORTES: Citas Agendadas

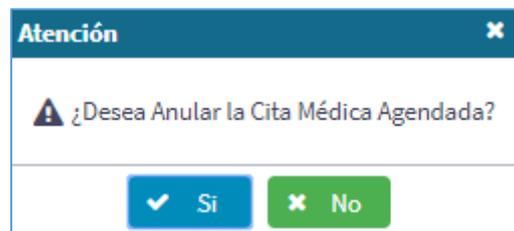
INTRIAGO ANDREA

Consultar Citas Agendadas Imprimir Citas Agendadas

# Cédula/Ruc Paciente	Paciente	Médico	Especialidad	Fecha Agenda	Estado	Anular
1002367058	JARAMILLO JAIME	INTRIAGO ANDREA	MEDICINA GENERAL	09/06/2019 00:00	Abierta	
0952504769	VILLALTA SAYDA	INTRIAGO ANDREA	MEDICINA GENERAL	08/06/2019 00:00	No Asistida	
0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA	ANGULO KERLY MARIA	NEUROLOGO	04/06/2019 11:00	Cerrada	
0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	ANGULO KERLY MARIA	NEUROLOGO	04/06/2019 00:00	Cerrada	
0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	INTRIAGO ANDREA	MEDICINA GENERAL	06/06/2019 00:00	Cerrada	
0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	INTRIAGO ANDREA	MEDICINA GENERAL	04/06/2019 10:00	Cerrada	

6 Registro(s)

Si el paciente desea desistir de la cita, podrá presionar el icono para anular la cita que previamente ha sido agendada.



b) **Imprimir Citas Agendadas.** – Imprime los reportes de citas agendadas por medio de especialidades, medico, fecha desde, fecha hasta y estado como: Todos, Abierta, Cerrada, No asistida, Anulada.

CONSULTAS Y REPORTES: Citas Agendadas

INTRIAGO ANDREA

Consultar Citas Agendadas Imprimir Citas Agendadas

Reporte de citas agendadas

Especialidad:	MEDICINA GENERAL
Médico:	INTRIAGO ANDREA
Fecha Desde: *	01/04/2019
Fecha Hasta *	09/06/2019
Estado	Todos

U.P.S. Di

6.4.5 Reporte de Consultas Médicas

Este reporte contiene datos de los pacientes donde mostrará el historial clínico que ha tenido el paciente con su respectivo médico y especialidad.

CONSULTAS Y REPORTES: Consultas Médicas 📧 👤 INTRIAGO ANDREA

Datos del Paciente

Cédula/Ruc:

Apellidos y Nombres:

Fecha	Motivo	Médico	Especialidad	Acciones
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Seleccione...	

No se encontró datos

◀ 0 Registro(s) ▶ 8 ▼

Presione el botón  para mostrar la listas de pacientes y poder escoger al que desee visualizar el historial clínico.

Lista de Pacientes ✕

# Identificación	Apellidos	Nombres
0926817719	ALVAREZ FRANCO	ANTHONY ABRAHAM
0931288179	INTRIAGO BAYAS	ANDREA
0917583296	FIGUEROA	KEYLA ANASTASIA
0952504769	VILLALTA	SAYDA
1002367058	JARAMILLO	JAIME
1716419880	NAVARRO	CLAUDIA

◀ 1 ▶

Datos del Paciente

Cédula/Ruc:

Apellidos y Nombres:

Fecha	Motivo	Médico	Especialidad	Acciones
08/06/2019 23:29:55	PRUEBAS	INTRIAGO ANDREA	MEDICINA GENERAL	<input type="button" value="✎"/> <input type="button" value="🗑"/>
04/06/2019 10:21:52	PRUEBAS	ANGULO KERLY MARIA	NEUROLOGO	<input type="button" value="🔍"/> <input type="button" value="🗑"/>

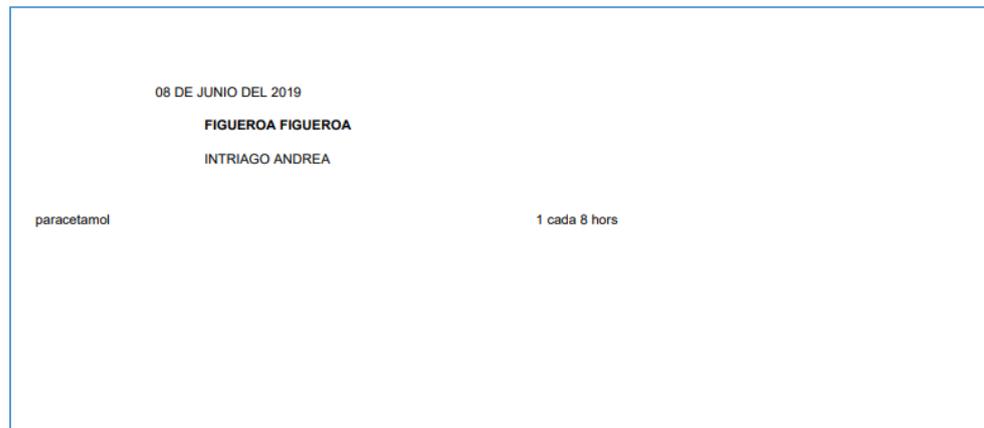
◀ 1 2 Registro(s) ▶ 8 ▼

En la columna de acciones el icono   estarán habilitados solo para el médico por el cual fue atendido como muestra en la siguiente imagen.

Consulta Médica ✕

Signos Vitales **Historia Clínica**

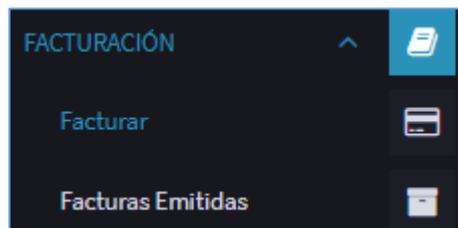
Temperatura:	<input type="text" value="22,00"/>	Tensión Arterial:	<input type="text" value="100/90"/>	Pulso l/m:	<input type="text" value="22,00"/>
Frecuencia Respiratoria r/m:	<input type="text" value="22,00"/>	Peso kg:	<input type="text" value="22,00"/>	Talla cm:	<input type="text" value="22,00"/>
Cambio de Peso %:	<input type="text" value="22,00"/>	Perímetro Cefálico cm:	<input type="text" value="22,00"/>	Perímetro Torácico cm:	<input type="text" value="22,00"/>
IMC:	<input type="text" value="22,00"/>				



El icono  podrá solo visualizar el registro de otro médico por el cual fue atendido el paciente.

6.5 Facturación

El módulo de facturación tiene los mismos efectos de forma legal que una factura en papel, lo cual el sistema hace que se elimine la factura en papel.

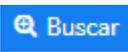


6.5.1 Facturar

La opción de facturar podrá seleccionar el paciente y como muestra en las siguientes imágenes se llenan los datos inmediatamente.

Subtotal 0%		\$0,00
Subtotal 12.00%		\$0,00
Iva:		\$0,00
Total a Pagar:		\$0,00

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total
Sin Servicios a facturar			

Para poder facturar al paciente deberá presionar el botón  y escoger un de los paciente que muestra en la lista o escoger el ruc de empresa

y así poder realizar la factura sobre todos los pacientes que ha atendido el medico ocupacional.

Lista de Clientes		
Cédula/Ruc	Cliente	Tipo
0950468884	INTRIAGO ANDREA	Natural
0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	Natural
0991327371001	TELCONET S.A.	Jurídico
1791287541001	MEGADATOS S.A.	Jurídico
1791290151001	PUNTONET S.A	Jurídico
1791251237001	CONSORCIO ECUATORIANO DE TELECOMUNICACIONES S.A. CONECEL	Jurídico
0931288179	INTRIAGO BAYAS ANDREA	Natural
0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA	Natural
1711383602	ANGULO KERLY MARIA	Natural
0703610949	ROSALES KAREN	Natural

1 2 19 Registro(s) 10

Cancelar

En la columna de ‘tipo’ muestra si el cliente es natural o jurídico si llegase hacer una empresa.

Si desea cambiar al paciente o entidad debe volver a seleccionar el botón Nuevo lo cual mostrará el siguiente mensaje de confirmación si quiere buscar un nuevo cliente/entidad.

Confirmación

⚠ ¿Está seguro de querer buscar un nuevo cliente?

✓ Si
✗ No

Para poder ingresar el detalle de la factura deberá presionar el botón Agregar de lo cual mostrará la siguiente ventana con los productos y servicios que son: Ficha Ocupacional y Consultas Médicas.

Productos y/o Servicios Registrados		
Descripción	Tipo	Precio
FICHAS OCUPACIONALES	SERVICIO	\$28,00
CONSULTAS MEDICAS	SERVICIO	\$15,00

1 (1 of 1)

Cancelar

Seleccione el producto o servicio que requiera, si es un paciente debe seleccionar consultas médicas, si es una entidad seleccionar ficha ocupacional donde mostrará los valores que son configurables por parte administrativo.

Productos y Servicios

Productos o Servicios Registrados

# Id	Descripción	Tipo	Precio
		Seleccione	
1	FICHAS OCUPACIONALES	SERVICIO	28.00
2	CONSULTAS MEDICAS	SERVICIO	15.00

(1 of 1)

Cancelar

El paciente seleccionado ha sido paciente de alguna entidad que requirió ficha ocupacional por ende se le factura con la cantidad acordada con la entidad.

Seleccionar Fichas Ocupacional

<input type="checkbox"/>	# Ficha	Fecha	Identificación	Paciente
<input type="checkbox"/>	1	04/06/2019 11:07:52	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA
<input type="checkbox"/>	1	04/06/2019 11:05:16	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA
<input type="checkbox"/>	2	04/06/2019 10:28:26	0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM
<input type="checkbox"/>	1	04/06/2019 10:26:05	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA

4 Registro(s)

Aceptar Cancelar

Puede seleccionar de una a varias personas cuando es por ficha ocupacional, como lo muestra la siguiente imagen.

Seleccionar Fichas Ocupacional

<input type="checkbox"/>	# Ficha	Fecha	Identificación	Paciente
<input type="checkbox"/>	1	04/06/2019 11:07:52	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA
<input checked="" type="checkbox"/>	1	04/06/2019 11:05:16	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA
<input checked="" type="checkbox"/>	2	04/06/2019 10:28:26	0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM
<input type="checkbox"/>	1	04/06/2019 10:26:05	0917583296	FIGUEROA KEYLA ANASTASIA

4 Registro(s)

Aceptar Cancelar

El detalle de la factura indicará la cantidad, valor unitario, descuento y total para poderle facturar a la entidad.

Detalle de factura

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total	Agregar	Quitar
FICHAS OCUPACIONALES	2	\$25,00	\$50,00	<input type="button" value="Agregar"/>	<input type="button" value="Quitar"/>

Procesar

Presionando el botón **Quitar** si desea deshacer la descripción del detalle de factura, y presionando el botón **Procesar** si desea confirmar el cobro.

Confirmación

⚠ ¿Está seguro de procesar el cobro?

Facturar

Datos del Cliente

Cliente:	INTRIAGO'S	Total a Pagar \$56,00
-----------------	------------	--

Detalle del Cobro

Valor a Cobrar	<input type="text" value="\$56,00"/>
Valor Recibido *	<input type="text" value="100.00"/>
Cambio	<input type="text" value="\$44,00"/>

Como pueden visualizar el comprobante emitido por la facturación indica todos los datos para que la entidad puede cancelar.



MENDIETA BRAVO ROBERT MIGUEL

Dir Matriz:
AV FCO DE ORELLANA CDLA URDENOR UNO MANZANA 121
SOLAR 7 EDIFICIO CENTRO MEDICO GUAYAS OFICINA

Dir Sucursal:
AV FCO DE ORELLANA CDLA URDENOR UNO MANZANA 121
SOLAR 7 EDIFICIO CENTRO MEDICO GUAYAS OFICINA

Contribuyente Especial No:

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: NO

RUC: 0913333167001

FACTURA

No. 001-002-000000075

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
0906201901091333316700110010020000000750000015211

FECHA Y HORA 09/06/2019 21.15.01
DE
AUTORIZACIÓN

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO
0906201901091333316700110010020000000750000015211

Razón Social / Nombres y Apellidos: INTRIAGO'S Identificación: 1718940745001

Fecha Emisión: 09/06/2019 Guía Remisión:

Dirección: KENNEDY

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
1	001	2.00	FICHAS OCUPACIONALES	25.00	0.00	50.00

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	56.00	0	Dias

Subtotal 12.00 %	50.00
Subtotal 0%	0.00
Descuento	0.00
Iva 12.00 %	6.00
Valor Total	56.00

Una vez realizado el cobro por la entidad indicará el siguiente mensaje informativo.



Si deseamos realizar un pago por consultas médicas, seleccionamos de igual manera al paciente a realizar el cobro, seleccionamos el servicio de consultas médicas.

Productos y/o Servicios Registrados

Descripción	Tipo	Precio
	<input type="text" value="Seleccione"/>	
FICHAS OCUPACIONALES	SERVICIO	\$28,00
CONSULTAS MEDICAS	SERVICIO	\$15,00

◀ ◀ 1 (1 of 1) ▶ ▶

✖ Cancelar

Ingresamos la cantidad a facturar ya sea una o más personas, presionando aceptar.

Ingresar Cantidad

Cantidad:

FACTURACIÓN: Facturar INTRIAGO ANDREA

Facturar

Datos del Cliente

Cédula/Ruc:

Cliente:

Dirección:

Correo Electrónico:

Subtotal 0%:

Subtotal 12.00%:

Iva:

Total a Pagar: \$15,00

Detalle de factura

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Total		
CONSULTAS MEDICAS	1	\$15,00	\$15,00	<input type="button" value="Agregar"/>	<input type="button" value="Quitar"/>

Confirmación

⚠ ¿Está seguro de procesar el cobro?

Facturar

Datos del Cliente

Cliente: **ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM** **Total a Pagar \$15,00**

Detalle del Cobro

Valor a Cobrar

Valor Recibido *

Cambio

El reporte de la facturación de la consulta médica la pueden visualizar como en el siguiente ejemplo.



MENDIETA BRAVO ROBERT MIGUEL

Dir Matriz:
AV FCO DE ORELLANA CDLA URDENOR UNO MANZANA 121
SOLAR 7 EDIFICIO CENTRO MEDICO GUAYAS OFICINA.

Dir Sucursal:
AV FCO DE ORELLANA CDLA URDENOR UNO MANZANA 121
SOLAR 7 EDIFICIO CENTRO MEDICO GUAYAS OFICINA.

Contribuyente Especial No:

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: NO

RUC: 0913333167001

FACTURA

No. 001-002-000000076

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
0906201901091333316700110010020000000760000015314

FECHA Y HORA 09/06/2019 21:21:08
DE
AUTORIZACIÓN

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO
0906201901091333316700110010020000000760000015314



Razón Social / Nombres y Apellidos: ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM Identificación: 0926817719

Fecha Emisión: 09/06/2019 Guía Remisión:

Dirección: HURTADO 908 ENTRE CARCHI Y TUNGURAHUA

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
2	002	1.00	CONSULTAS MEDICAS	15,00	0,00	15,00

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	15,00	0	Días

Subtotal 12.00 %	0.00
Subtotal 0%	15.00
Descuento	0.00
Iva 12.00 %	0.00
Valor Total	15.00

6.5.2 Facturas Emitidas

Este módulo se refiere a las facturas emitidas donde se refleja toda la información de un cliente atendido el consultorio médico, mostrando su estado ya sea ‘en Procesamiento, Autorizado y no autorizado’.

FACTURACIÓN: Facturas Emitidas INTRIAGO ANDREA

Actualizar

# Factura	Fecha Emisión	Cédula/Ruc Cliente	Cliente	Estado	Acciones
001-002-000000076	09/06/2019 21:21:08	0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	En Procesamiento	🔍 🔄 📄 🖨️
001-002-000000075	09/06/2019 21:15:01	1716940745001	INTRIAGO'S	En Procesamiento	🔍 🔄 📄 🖨️

2 Registro(s)

Si desea actualizar los estados de las facturas emitidas y ver si han actualizado su estado deberá presionar el botón Actualizar o si desea volver a reenviar puede presionar el botón 🔄, si desea imprimir presione el botón 📄 donde mostrará el reporte como en la siguiente imagen.

MENDIETA BRAVO ROBERT MIGUEL

Dir Matriz:
AV FCO DE ORELLANA CDLA URDENOR UNO MANZANA 121
SOLAR 7 EDIFICIO CENTRO MEDICO GUAYAS OFICINA

Dir Sucursal:
AV FCO DE ORELLANA CDLA URDENOR UNO MANZANA 121
SOLAR 7 EDIFICIO CENTRO MEDICO GUAYAS OFICINA

Contribuyente Especial No:

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD: NO

RUC: 0913333167001

FACTURA
No. 001-002-000000076

NÚMERO DE AUTORIZACIÓN
000620190109133331670011001002000000760000015314

FECHA Y HORA 09/06/2019 21:21:08
DE AUTORIZACIÓN

AMBIENTE: PRUEBAS

EMISIÓN: NORMAL

CLAVE DE ACCESO
000620190109133331670011001002000000760000015314

Razón Social / Nombres y Apellidos: ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM Identificación: 0926817719
Fecha Emisión: 09/06/2019 Guía Remisión:
Dirección: HURTADO 906 ENTRE CARCHI Y TUNGURAHUA

Cod. Principal	Cod. Auxiliar	Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Descuento	Precio Total
2	002	1.00	CONSULTAS MEDICAS	15.00	0.00	15.00

FORMA DE PAGO	VALOR	PLAZO	TIEMPO
SIN UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO	15.00	0	Dias

Subtotal 12.00 %	0.00
Subtotal 0%	15.00
Descuento	0.00
Iva 12.00 %	0.00
Valor Total	15.00

El botón de mensajería  al presionarlo lo re-direccionará a la bandeja de Facturas Emitidas indicando cuales no han sido autorizados o están en procesamiento, permitiendo la búsqueda por medio de numero de facturas, fecha emisión, cedula/ruc, cliente o estado como lo muestra en la siguiente imagen.

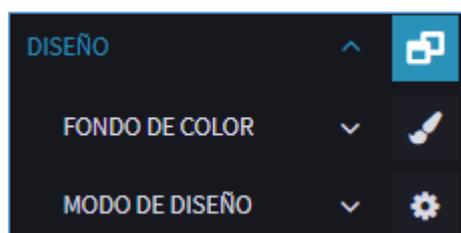
Actualizar

# Factura	Fecha Emisión	Cédula/Ruc Cliente	Cliente	Estado	Acciones
001-002-000000076	09/06/2019 21:21:08	0926817719	ALVAREZ FRANCO ANTHONY ABRAHAM	Selecione	
001-002-000000075	09/06/2019 21:15:01	1716940745001	INTRIAGO'S	En Procesamiento	
				No Autorizado	
				Autorizado	
				Devuelta	

2 Registro(s)

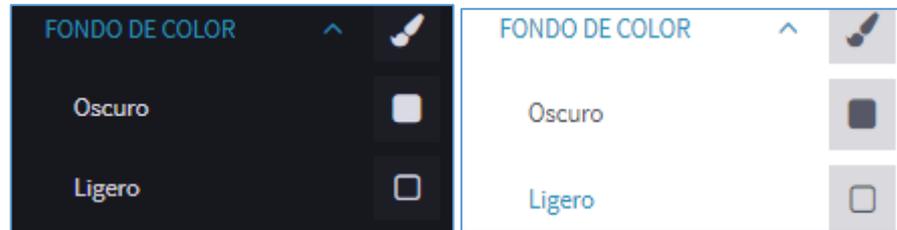
6.6 Diseño

Permite tener un estilo de diseño diferente para que el usuario pueda utilizarlo de manera satisfactorio.



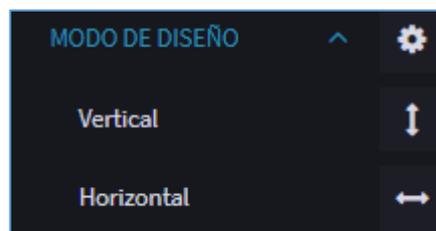
6.6.1 Fondo de Color

Permite al usuario cambiar de manera oscuro o ligero la sección de menú como muestra en las siguientes imágenes.

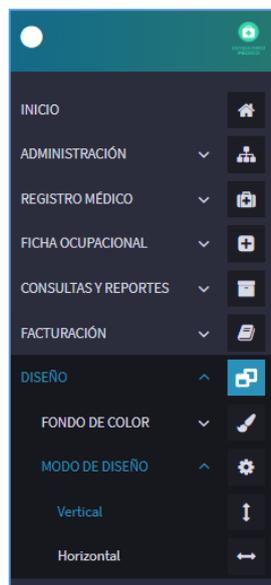


6.6.2 Modo de Diseño

Permite poder cambiar el modo de diseño ya sea vertical o horizontal como lo muestra en las siguientes imágenes.



Modo Vertical



Modo Horizontal

