



TALLER #1



Sistema de Gestión de Relación con el cliente (CRM) y Sistema de gestión documental

N	Integrantes	Registro
1	BARRIOS BARRIENTOS MARIA INES	218006403
2	MAMANI PACO DARWIN	218081669
3	MIRANDA MENDOZA MARIA ANGELICA	219079773
4	ROMERO ALBARADO HAROLD	218159811
5	SOLIZ SUPAYABE JOSE DANIEL	218075881

MATERIA: SISTEMAS DE INFORMACION II (INF412-SB)

DOCENTE: MARTINEZ CANEDO ROLANDO ANTONIO

FECHA: 26/10/2021

SANTA CRUZ – BOLIVIA

1. Introducción	4
2. Antecedentes	6
2.1 Definición de CRM	6
2.1.1 CRM colaborativo	8
2.1.2 CRM operativo	8
2.1.3 CRM analítico	8
2.1.4 Para qué sirve	10
2.3 INFORMACION DE 3 Sistemas	11
2.3.1 Bitrix24	11
2.3.2 SALESFORCE	15
2.3.3 ALFRESCO	17
2.4. Casos de Estudios	21
2.4.1. MUY UTIL PARA LAS EMPRESAS	21
2.4.1.1. Características	21
2.4.2 Para potenciar tu Empresa	24
2.4.2.1 Características	24
3. Descripción del problema	26
3.1 Formulación del Problema	26
3.2 Planteamiento del Problema	26
3. Objetivos	28
4.1 Objetivo General	28
4.2 Objetivos Específicos	28
4. Alcance	29

5. <i>Elementos de sistema de información basada en computadora</i>	30
6. <i>Tecnología</i>	33
7. <i>Costos para la puesta en marcha</i>	35
a. Hardware	35
b. Software	35
c. Logística	35
d. Comunicaciones	36
8. <i>Beneficios para el cliente</i>	37
a. Tiempo	37
b. Esfuerzo humano	37
c. Costos	37
9. <i>Bibliografía</i>	38
10. <i>Anexos</i>	39

1. Introducción

La satisfacción del cliente, es la principal preocupación para el negocio. Establecer una estrategia para identificar las maneras de atraer y mantener la atención de los clientes sobre los servicios y/o productos que pueda ofrecer es un trabajo arduo y continuo que se debe llevar a cabo. Los sistemas CRM (Customer Relationship Management) resultan una herramienta muy útil para apoyar la estrategia de negocios, estos se encargan desde el manejo de ventas, marketing, soporte al cliente hasta inventarios. En sí, los CRM no se refieren específicamente a un software, sino más bien a una estrategia de negocios centrada en el cliente. Algunos de los componentes que poseen son: el manejo del tiempo, servicio y soporte al cliente, marketing, funcionalidad en las ventas y su administración, manejo de información, integración ERP, e-Commerce. SugarCRM Community Edition es una aplicación basada en LAMP (Linux-ApacheMySQL-PHP) y desarrollado por la empresa SugarCRM; esta versión de tipo open source es muy completa y ha sido diseñada para facilitar la gestión de ventas, contactos de negocios entre otras funciones que puede ser implementada en negocios de distintos tamaños. Por medio del presente documento se estudia el proceso que se ha de llevar a cabo para la implementación de este software definiendo la configuración necesaria para su implementación, la descripción general del software, sus requerimientos y herramientas a utilizar.

Las organizaciones comparten información de carácter formal hacia el exterior y en el seno interno de las mismas, ésta está constituida por memorandos, oficios, sumillas, contratos, anexos, etc.

Considerables cantidades de papel se van acumulando, en archivadores, bodegas, estantes; que a la postre han sido el resultado del consumo de recursos como toners, cinta de impresión,

papel, cartuchos, materiales que contribuyen a degradar el medioambiente, a tornar complejo el tratamiento de lo almacenado y a disminuir eficiencia en gestión de trámites.

Es importante en consecuencia, apoyarse en el uso de herramientas de software, para disminuir el impacto de los problemas como los mencionados en el párrafo anterior. Por ello una alternativa válida es el uso de la tecnología informática de software.

Agilitar los trámites de documentos es un requerimiento básico en la organización, disminuir la cantidad de imprimibles también lo es; disponer de aplicaciones informáticas para gestión de documentos es una premisa válida.

2. Antecedentes

2.1 Definición de CRM

Administración de la Relación con el Cliente (CRM: Customer Relationship Management), trata como su nombre lo indica, de las relaciones que una empresa mantiene con su cliente, de acuerdo a los productos y servicios que proporcione. Donde el sistema ayudará a mantener dicha relación más estrecha, favoreciendo tanto al cliente como a la empresa o proveedor del producto o servicio.

La gestión de relaciones con los clientes, es un enfoque global para el establecimiento, mantenimiento y ampliación de relaciones de los clientes. Es global, porque la gestión de relaciones con los clientes no esta asociada únicamente a las ventas, el marketing o a un departamento de servicio al cliente, la implantación de un CRM debe ser una forma de hacer negocio que implique a todas las áreas de una organización.

Es un enfoque porque es el camino ha seguir estratégicamente, con un plan definido. Al ser implementado se recopilarán y analizarán los datos relativos a los clientes preseleccionados: y con dicha información se podrá comprender y predecir su comportamiento. Si sumamos esta información a los esfuerzos del marketing, resultará más satisfactorio tanto a la hora de descubrir nuevos clientes, como de cultivar una mayor distribución de la actual cartera de clientes.

Según Paúl Greenberg, en el libro "CR" at the Speed of Light" (CRM a la velocidad de la luz), es un conjunto de procesos y tecnologías para administrar las relaciones con clientes potenciales y actuales, negocios del otro lado del mercado, ventas y servicios por un canal de comunicación.

Vista piramidal de la edificación de un negocio cuando usa un CRM.

Los objetivos de negocios definen las estrategias a seguir para llevar a cabo los programas iniciales, delimitando el tiempo y contemplando un mercado objetivo.

Estos objetivos se plantean para cumplirse entre uno a cinco años, donde el principal objetivo de negocio es la expansión de este, con un incremento de clientes nuevos y el mantenimiento de los actuales. Los programas iniciales son planes a corto plazo contemplados dentro de los objetivos de negocios, con los que se pretende por medio de medidas y estrategias expandir el número de clientes y mejorar la satisfacción de los clientes para cumplir con los objetivos de negocios.

Planes departamentales detallan la forma en que se cumplirán los objetivos y programas iniciales. Un plan de aviso automático vía e-mail, creación de un sitio en Internet para mejor servicio al cliente y la creación de un centro de llamadas (Call center) como foco de retención de información, son probables planes departamentales adecuados a un CRM. Y la tecnología es la base del cimiento del sistema, ya que es indispensable para proveer de un mejor servicio al cliente, tanto operacionalmente como analíticamente.

El CRM se maneja bajo un ecosistema dividido en tres partes principales: el CRM colaborativo, operativo y analítico.

2.1.1 CRM colaborativo

Los componentes y los procesos permiten a la empresa interactuar y colaborar con sus clientes. El CRM colaborativo permite la interacción de los clientes con la empresa, utilizando diferentes canales para realizar múltiples funciones, es decir, el medio por medio del cual el cliente se relaciona con la empresa. En este grupo se incluyen la voz, Web, e-Mail, Fax, Chat.

2.1.2 CRM operativo

El CRM operativo es tecnología de información para mejorar la eficiencia de la relación entre clientes y entidades. Es decir, son soluciones más comunes, las que se enfocan fundamentalmente en el concepto operativo del cliente: registrar reclamos, registrar los productos y servicios que normalmente ese cliente adquiere y cualquier otro registro que nos indique de qué manera estamos llegando al cliente.

El CRM operativo incluye, en el back office, los sistemas ERP, Supply Chain Management, Gestión de la Cadena de Suministro y sistemas existentes. Por otra parte, en el front office, está contenida toda la automatización de la fuerza de ventas, marketing y servicios.

2.1.3 CRM analítico

El CRM analítico es la porción del ecosistema de CRM que permite analizar los datos del cliente y sus patrones de comportamiento para mejorar las decisiones del negocio. Incluye una arquitectura de base de datos, sistema de segmentación y clasificación de clientes, reportes y análisis.

El CRM analítico recoge toda la información normalizada y referente a los diferentes datos, productos y automatización de campañas de marketing. Este permite analizar a fondo al cliente para saber, por ejemplo, qué clientes son los más rentables.

uno de los objetivos del CRM analítico es aplicar la información eficiente para mejorar los procesos operacionales y de planeamiento y así incentivar la retención y adquisición de clientes.

Además, pretende mejorar el entendimiento de las necesidades del cliente durante la interacción diaria a través de los diferentes puntos de contacto.

El CRM analítico debe permitirle a la empresa modelar y agregar todos los aspectos de su negocio en una visión integral y luego transferir las decisiones estratégicas a las áreas operacionales, de tal manera que se cree y mantenga el valor corporativo. Sin una integración adecuada a través de la empresa tanto desde el punto de vista de procesos como de la tecnología, se puede obtener como resultado información fragmentada del cliente, duplicación del esfuerzo de ventas, falta de coordinación en las campañas de mercadeo y desorganización en las entregas del producto, todo lo cual resulta en una insatisfacción del cliente, mejores índices de retención, menor capacidad de reacción y baja adquisición de nuevos clientes.

Estos 3 tipos de CRM (colaborativo, operativo y analítico) deberán interactuar idealmente para reforzarse, como se muestra en la figura 5. Por ejemplo un cliente envía una solicitud de información a través del sitio web de la empresa (CRM colaborativo), el mensaje será recibido y será enviado al departamento de ventas representativo, para que alguien de ese departamento lo atienda (CRM operativo).

Finalmente, en la conclusión del ciclo de ventas, el departamento de mercadotecnia, determinará sus preferencias de compra y la retroalimentación deberá ser capturada para futuros análisis para descubrir el potencial de oportunidades de ventas (CRM analítico).

2.1.4 Para qué sirve

CRM es algo similar al tipo de relación que mantenía el vendedor viajero de antaño, quién lograba establecer relaciones muy estrechas, casi familiares con cada uno de sus clientes, conociendo de ese modo en detalle sus requerimientos y necesidades, llevando en su cuaderno de notas toda la información que requería para satisfacerlas.

Viendo lo anterior se puede catalogar que el CRM es un marketing de relaciones donde se define como el que se refiere a todas las actividades de marketing dirigidas hacia el establecimiento, el desarrollo y el mantenimiento de intercambios relacionales exitosos, intercambios que crean valor y que, por tanto, ayudarán a las empresas a conseguir una ventaja competitiva sostenible.

Esta creación de valor puede ser desarrollada por la empresa fundamentalmente en tres campos:

a través de la asociación con proveedores;

a través de alianzas horizontales con otras empresas, permitiendo así la existencia de colaboración donde sólo existía competencia.

a través de la asociación con los clientes.

2.3 INFORMACION DE 3 SISTEMAS

2.3.1 Bitrix24

La compañía Bitrix fue fundada por el CEO ruso Sergey Rizhikov y otros empresarios en 1998.

El lanzamiento del software fue el 12 de abril de 2012. Los lenguajes en los que está programado Bitrix24 son:

-PHP, -HTM, -JAVASCRIPT

Bitrix24 ofrece una de las más robustas soluciones CRM disponibles. Sus múltiples herramientas dan vida a una potente suite, diseñada para potenciar la gestión de la relación con tus clientes, el servicio de

soporte y para automatizar campañas de marketing. Este software está disponible para ejecutarlo

en la nube y de forma local, con clientes para dispositivos móviles y de escritorio.

En Bolivia cuenta con 1031 de los cuales 353 pertenecen a Santa Cruz.

Las funciones principales son:

Colaboración (chats, transmisión de mensajes, encuestas, integración de telefonía, llamadas de voz y video)

CRM (clientes potenciales, contactos, ofertas, facturas, formularios web, informes de ventas, automatización de ventas, integración de canales abiertos, widget de sitio web)

Gestión de proyectos (tareas, subtareas, Gantt, kanban, dependencias, tareas recurrentes y seguimiento del tiempo de las tareas)

Gestión de documentos (almacenamiento y uso compartido de archivos, sincronización con la computadora local, integraciones, flujos de trabajo para la biblioteca de documentos)

Gestión del tiempo (cálculo y resumen automático del tiempo de trabajo, informes de trabajo, calendarios compartidos)

Recursos humanos (directorio de empleados, estructura de la empresa, cuadro de ausencias y flujo de trabajo de solicitud de licencia, anuncios e insignias de agradecimiento)

Modalidades de venta

Version gratuita

Permite usuarios ilimitados, hasta 5 gb de almacenamiento, colaboración mediante chat, videollamadas, calendario, espacio de trabajo, noticias y base de conocimiento. También brinda apoyo para tareas y proyectos, CRM, drive, contact center y creación de sitios web.

Basic 39\$/mes

Permite 5 usuarios, hasta 24 gb de almacenamiento, colaboración mediante chat, videollamadas, calendario, espacio de trabajo, noticias y base de conocimiento. También brinda apoyo para tareas y proyectos, CRM, drive, contact center, creación de sitios web, creación de tienda online y soporte al cliente.

Standard 79\$/mes

Permite 50 usuarios, hasta 100 gb de almacenamiento, colaboración mediante chat, videollamadas, calendario, espacio de trabajo, noticias y base de conocimiento. También brinda apoyo para tareas y proyectos, CRM, drive, contact center, creación de sitios web, creación de tienda online, marketing, documentos online, administración y soporte al cliente.

Professional 159\$/mes

No tiene límites de usuarios, hasta 1024 gb de almacenamiento, colaboración mediante chat, videollamadas, calendario, espacio de trabajo, noticias y base de conocimiento. También brinda apoyo para tareas y proyectos, CRM, drive, contact center, creación de sitios web, creación de tienda online, marketing, documentos online, sales intelligence, automatización de procesos de negocios, RR.HH., administración y soporte al cliente.

Ventas y Atención al Cliente

- Desarrollar Proceso de Ventas con Clientes.
- Recordatorio de Llamadas de seguimiento.
- Automatización de Procesos, Embudos y Túneles de Ventas (Asignación de Tareas Automáticas, Envío Automático de Correos Electrónicos a Clientes, Delegación automática de personas responsables)
- Informes personalizados de Rendimiento y Control de equipo comercial.
- Integración del Whatsapp de la empresa a través del CRM.
- Contestación de Llamadas a través del CRM.
- Grabación automática de Llamadas hechas y recibidas de Personal de Ventas.
- Alquiler de números de Teléfonos en la mayoría de países en el mundo.
- Creación de Cotizaciones Digitales automáticas.

Marketing

- Prospección de Clientes Automatizada a través de Formularios del CRM en Redes Sociales y Páginas Web.
- Marketing Segmentado en Redes Sociales a través del CRM (Remarketing)
- Mailing Masivo personalizado para clientes.
- SMS masivos personalizados.

- Elaboración de Sitios Web y Tiendas en Líneas dentro del CRM.

Administración

- Integración Webmail y Correos Corporativos.
- Gestión de Grupos de Trabajo, Proyectos y Tareas.
- Drive y Administración de Archivos en la Nube.
- Informes de Reuniones y Sesiones.
- Registro Efectivo de Comprobantes de Ingresos y Egresos.

Gestión de Personal.

- Horario de Ingreso y Salida de Personal.
- Solicitud de Reportes de Trabajo Automatizado.

Otros:

- Se puede integrar con ERP's (Hay que verificar conectividad)
- Se puede migrar desde otro CRM.
- Se lo puede instalar en Premisa (Servidores Propios de la Empresa)
- Se puede integrar con Facturación Electrónica
- La mayoría de campos de la base de datos del sistema son personalizables.

URL

<https://www.bitrix24.es/>

2.3.2 SALESFORCE

Fue fundada en 1999, por Marc Benioff, ejecutivo de Oracle en un tiempo en el que poco se hablaba de computación en la nube.

La compañía está presente en más de 23 países.

¿Qué es Salesforce?

Salesforce es una plataforma de gestión de las relaciones con los clientes (CRM) basada en la nube que proporciona a todos los departamentos de su organización, incluidos los de marketing, ventas, servicio al cliente y comercio electrónico, una visión unificada de sus clientes en una plataforma integrada.

Las nubes de Salesforce

La variedad de las herramientas de Salesforce es uno de sus principales valores. Con ellas ofrece un servicio integral que ayuda a una empresa a crecer y ampliar sus oportunidades de negocio:

- Para vender más rápido y desde cualquier lugar, la herramienta es **Sales Cloud**.
Observa qué sucede en la empresa en tiempo real con una aplicación rápida e intuitiva, que crea previsiones de venta al tiempo que te echa una mano para detectar oportunidades de negocio.
- **Service Cloud** es la nube con la que supervisar la actividad del cliente en cada canal y darle respuesta de forma casi inmediata. Service Cloud te asegura una mejora de la productividad y una rápida resolución de problemas.

- Gracias a **Marketing Cloud** es posible unir en una misma plataforma distintas herramientas de difusión y venta de tu producto, desarrollar campañas multicanal y crear experiencias únicas para los clientes.
- De la mano de **Community Cloud** se puede crear comunidades dinámicas y participativas para los clientes y que el equipo crezca al ayudarse unos a otros.
- Las aplicaciones siempre son útiles. Por eso, con **Apps Cloud** se puede crear, diseñar y desarrollar las aplicaciones en un solo ecosistema para generar experiencias más personalizadas.
- Si no medimos los resultados de nuestras acciones, no sirve de nada. **Analytics Cloud** es la nube de Salesforce para recoger, analizar y distribuir tus datos de negocio.

Por último, **IoT Cloud** nos da todo lo que necesitamos para que las interacciones con los clientes sean más especiales. Almacena y procesa una gran cantidad de datos del Internet de las Cosas (IoT) e inicia acciones de respuesta en tiempo real. Consigue unir el Internet de las Cosas con el Internet de los Clientes.

Software CRM: Precios de Sales Cloud

Logra vender de forma más rápida e inteligente con cualquiera de nuestras soluciones de CRM

Essentials (\$25). - CRM para hasta 10 usuarios, listo para usarse.

Professional (\$75). - CRM completo para equipos de cualquier tamaño.

Enterprise (\$150). - CRM totalmente flexible para tu empresa.

Unlimited (\$300). - CRM con recursos y soporte ilimitados.

2.3.3 ALFRESCO



Alfresco es una empresa de software comercial de código abierto que proporciona simplemente una mejor manera de trabajar para las personas, asegurando que tengan la información correcta que necesitan, exactamente cuándo más la necesitan. Nuestro software impulsa el trabajo diario de más de 11 millones de personas en organizaciones líderes en la industria en más de 190 países en todo el mundo. Alfresco Digital Business Platform es una moderna plataforma nativa de la nube de clase empresarial que permite a las organizaciones crear operaciones digitales para brindar servicios instantáneos con experiencias excepcionales. Proporciona el camino más rápido para que las personas interactúen con la información y para que las organizaciones respondan rápidamente a las amenazas, oportunidades y circunstancias. Alfresco ayuda a más de 1300 organizaciones líderes en la industria, incluidas Cisco, Pitney Bowes, el Museo Canadiense de Derechos Humanos, el Departamento de la Marina de los EE. UU. el Estado Mayor Conjunto y la NASA, sean más receptivos y competitivos. Fundada en 2005, Alfresco tiene su sede en Boston, Massachusetts, EE. UU.

<u>Desarrollador (es)</u>	Alfresco Software, Inc.
<u>Versión inicial</u>	Noviembre de 2005 ; hace 15 años
<u>Lanzamiento estable</u>	201901 11 / 2019-02-04 [±]
<u>Escrito en</u>	<u>Java</u> , <u>JSP</u> y <u>JavaScript</u>
<u>Sistema operativo</u>	<u>Multiplataforma</u>
<u>Escribe</u>	<u>Gestión de ECM</u> , <u>BPM</u> y <u>registros</u>
<u>Licencia</u>	Enterprise Edition es propietaria; Community Edition es <u>GPL v3</u> [2]
<u>Sitio web</u>	www.alfresco.com

PRODUCTOS

La oferta principal de Plataforma de Negocios Digitales de Alfresco consta de tres productos principales. Está diseñado para clientes que requieren modularidad y rendimiento escalable. Se puede implementar localmente en servidores o en la nube mediante un inicio rápido de Amazon Web Services (AWS). [21] Un multi-tenant SaaS oferta también está disponible.

Servicios de contenido de Alfresco (ACS)

Las capacidades de gestión de contenido empresarial (ECM) que han sido una parte fundamental del negocio de Alfresco desde su fundación. Incluye un repositorio central de contenido y metadatos, una interfaz web denominada Compartir, la capacidad de definir reglas comerciales automatizadas e indexación de texto completo proporcionada mediante Apache Solr.

Servicios de proceso de Alfresco (APS)

Las capacidades de gestión de procesos de negocio (BPM) derivadas del proyecto de código abierto Activiti. Incluye herramientas de diseño gráfico, editores de reglas comerciales e integración de datos con sistemas comerciales externos.

Servicios de gobernanza de Alfresco (AGS)

Anteriormente conocido como Alfresco Records Management, AGS es un componente de software complementario que proporciona funcionalidad de gestión de registros para abordar los requisitos de gobierno de la información. Alfresco Governance Services cuenta con la certificación DoD 5015.02 para la gestión de registros.

Edición comunitaria de Alfresco

Edición comunitaria de Alfresco

La edición comunitaria de código abierto de Alfresco Content Services.

Activiti

Activiti es un producto de código abierto independiente que es la edición comunitaria de Alfresco Process Services.

URL

Para más información sobre Alfresco, visite <http://www.alfresco.com>.

FUNCIONES

- Gestión de documentos
- Gestión de registros , incluida la certificación 5015.2
- Gestión de imágenes
- Gestión de activos digitales
- Soporte de gestión de contenido de aprendizaje para sistemas de gestión de aprendizaje (por ejemplo, Moodle)
- Repositorio de objetos de aprendizaje LOR (edu-sharing)
- Publicación integrada
- Acceso al repositorio a través de CIFS / SMB , FTP , WebDAV , NFS y CMIS
- Automatización de procesos comerciales con el motor Activiti BPM integrado
- Búsqueda de solr
- Servidores federados
- Soporte multilenguaje
- Embalaje de aplicación portátil
- Soporte multiplataforma (oficialmente Windows y Linux : CentOS , RHEL , Amazon Linux , SuSE y Ubuntu)
- GUI basada en navegador (soporte oficial para Google Chrome , Internet Explorer , Firefox , Apple Safari , Microsoft Edge)
- Integración de escritorio con Microsoft Office (disponible solo en la versión empresarial) ^[26] y LibreOffice .
- Integración en línea con Google Docs
- Soporte de agrupamiento
- Autenticación conectable : NTLM , LDAP , Kerberos , CAS

- Soporte de múltiples bases de datos : MySQL , PostgreSQL , Oracle Database (Enterprise Edition), IBM DB2 , Microsoft SQL Server (Enterprise Edition), MariaDB , Amazon Relational Database Service , Amazon Aurora

2.4. Casos de Estudios

2.4.1. MUY UTIL PARA LAS EMPRESAS

2.4.1.1. Características

Gestión de contactos

en capturar y organizar los datos de los clientes potenciales, desde la prospección hasta la conversión. Esos datos pueden ser de contacto, demográficos, transaccionales, etc.

Seguimiento a la interacción

Permite que las diferentes áreas que intervienen en el proceso de ventas, tengan acceso a la trazabilidad de las interacciones entre el cliente y la empresa.

facilita la coordinación y evita que el cliente deba repetir información a los diferentes contactos de la empresa. Genera credibilidad y logra que el cliente se sienta importante para la empresa.

Calificación de los clientes o lead

Cuando los clientes están bien identificados, las acciones de marketing son más asertivas y el proceso de ventas más fluido. Esto se da con la cercanía al perfil del cliente, el potencial de conversión, o algún criterio estratégico que se defina.

Omnicanalidad

Integra los diferentes canales de comunicación con el cliente, desde el e-mail a la tienda física hasta el chat de la tienda online. Gracias a la omnicanalidad, el equipo de servicio al cliente puede dar solución en el menor tiempo posible.

Gestión de documentos

Centraliza el acceso a los documentos relevantes (plantillas de propuestas comerciales, formatos de correo electrónico, etc.) para que los diferentes perfiles involucrados puedan ofrecerle al cliente una experiencia más ágil y positiva.

Gestión del embudo de ventas

Es una función bastante útil cuando el proceso de ventas es largo, porque ofrece un panorama completo del embudo de ventas, para gestionar todas las etapas y evitar que los clientes potenciales abandonen el proceso.

Automatización del flujo de trabajo

Algunas tareas que son repetitivas del proceso de ventas, pueden ser automatizadas al crear flujos de trabajo que activen esas acciones. Otra opción es crear recordatorios para el seguimiento de las mismas.

Movilidad

El equipo de ventas pasa gran parte del tiempo en campo, en reuniones con clientes y en desplazamientos. Es importante considerar también que el tiempo es valioso tanto para el cliente como para el vendedor y el proceso de ventas.

Desde cualquier tipo de dispositivo (portátil, celular o tablet), para sistema operativo Android y para iOS; es una funcionalidad bastante valorada y productiva.

Informes de gestión

Ofrece una visión clara del comportamiento del cliente, de las tendencias y en general, de las respuestas del mercado a nuestras acciones, en tiempo real y acumulado.

También podrás obtener informes sobre el desempeño de tu equipo de ventas y los vendedores de forma individual.

Características del entorno del pago

basico (\$15). - CRM para hasta 10 usuarios, listo para usarse.

avanzado (\$25). - CRM completo para equipos de cualquier tamaño.

empresarial (\$50). - CRM totalmente flexible para tu empresa.

2.4.2 Para potenciar tu Empresa

2.4.2.1 Características

Crear diferentes tipos de usuario para acceder a los datos del cliente necesarios.

Es decir, proporcionar la información adecuada, a las personas correctas, en el momento indicado. Para ser una empresa realmente orientada a satisfacer las necesidades de los clientes, todos los empleados que interactúen con ellos deben tener acceso a la información pertinente que tengamos registrada.

Optimizar la previsión del flujo de caja y procesos de pago.

permite hacer un seguimiento de los pagos de los clientes. estos sistemas deben permitir hacer un seguimiento de las fechas previstas para cada pago, así como el estado del pago, ya sea recibido o pendiente. debe enviar avisos tanto a los clientes como a los empleados cuando haya pagos pendientes.

Ofrecer una visión completa del cliente.

Un CRM debe permitir la introducción de datos bajo petición para hacer un seguimiento de las ventas y brindar un análisis completo sobre los gustos y las necesidades de los clientes para obtener una visión global de los mismos.

Alinear las acciones de venta y comerciales.

Alinear las actividades de marketing y ventas para distribuir el contenido indicado al departamento comercial y maximizar la fuerza de ventas.

Seguir el ciclo de compra del cliente.

Detectar la etapa del proceso de compra en la que se encuentra el potencial cliente e impulsarlo a la siguiente fase. De este modo, los comerciales no se sentirán como simples vendedores, sino como alguien que acompaña al cliente en el proceso de compra.

Ser escalable y accesible.

permitir la introducción de datos bajo petición para hacer un seguimiento de las ventas y ser escalable para adaptarse al crecimiento de la compañía e incorporan las nuevas tendencias (CRM omnicanal, Marketing Automation, herramientas de marketing digital...), hoy en día es muy importante tener al tanto al equipo comercial, que puede acceder desde un simple móvil al programa y atender al clientes de manera personalizada, sin necesidad de estar en la oficina.

Características del entorno del pago

basico (\$15). - CRM para hasta 7 usuarios, listo para usarse.

avanzado (\$25). - - CRM para hasta 15 usuarios, listo para usarse.

empresarial (\$50). - CRM totalmente flexible para tu empresa.

3. Descripción del problema

Todo negocio que no cuenta con un sistema CRM, se encuentra tarde o temprano con problemas típicos muy importantes que es el exceso de información desorganizada. Datos archivados en papeles o agendas que difícilmente encuentras cuando los necesitas.

3.1 Formulación del Problema

¿Qué beneficios se pueden obtener de la implantación de un sistema CRM?

Con la ayuda de una herramienta tecnológica de un CRM, el negocio podrá fidelizar a sus clientes por medio de una atención personalizada que les brinde la satisfacción de sus necesidades, administrar las grandes cantidades de información que se genera en cada interacción con el cliente.

3.2 Planteamiento del Problema

Los sistemas CRM resultan un recurso muy útil en el manejo de las relaciones con los clientes, aun cuando la decisión final es tomada por la dirección general de la empresa. Este consiste en recolectar la información necesaria sobre los clientes, procesarla y extraer lo esencial para ofrecer diversas oportunidades a la empresa que ayuden mejorar su relación con los clientes actuales, lo que ayuda a mantener su fidelidad y atraer mayor público.

Tomando en cuenta la cantidad de beneficios que este sistema aporta para la evolución del negocio, es necesario poner mucha atención a su funcionalidad. Para que el sistema cumpla con los objetivos de la empresa se deben tomar en cuenta muchos elementos, entre ellos, los requerimientos del sistema y del negocio.

Existen metodologías que ayudan a realizar de manera sistemática el desarrollo del software, por medio de una secuencia de pasos que se inician con la definición del problema, es decir, determinar la necesidad que posee el negocio de resolver un problema de manera sistematizada; y culminando con el producto de software final que lo resuelve. Estas metodologías son un conjunto de principios, reglas y métodos que marcan las formas de realizar todas las fases de creación de un sistema informático, en especial las de análisis y diseño.

La implementación de este software implica un mejor manejo de las relaciones con los clientes por medio de una atención personalizada, siendo de gran utilidad para el negocio al mejorar la calidad del servicio que brinda. Este proceso no debe estar solamente centrado en la tecnología a utilizar, sino que toda la empresa debe estar involucrada para lograr determinar las funciones que la aplicación debe poseer, las áreas o procesos que deben ser automatizados y cuales no lo necesitan, motivar y capacitar al personal que lo utilizará, así como organizar una comisión dedicada a la administración del sistema.

En resumen, la implementación de esta aplicación se debe llevar a cabo tomando en cuenta las necesidades particulares de la empresa, y sus clientes; esto para generar una mayor fidelidad en los datos de la tienda, brindando una ventaja clave para su evolución con un control total sobre sus procesos y proporcionando una comunicación e interacción efectiva con los clientes.

3. Objetivos

4.1 Objetivo General

La facilitación de un diálogo razonable con los clientes, una mayor rentabilidad por cliente, información compartida a través de un centro de contactos, menor costo de adquisición, reducción de costos de ventas y el compromiso para negocios futuros de clientes rentables.

4.2 Objetivos Específicos

- Realizar el análisis de los requerimientos en el negocio, definiendo los procesos críticos y estrategias existentes en relación a la atención de los clientes.
- Identificar la situación actual del negocio, en cuanto a la interacción con los clientes y el proceso de comunicación con estos a través de la aplicación de diferentes métodos y técnicas de recolección de información.
- Configurar los módulos a ser integrados en el sistema CRM de acuerdo a las necesidades presentes en el negocio.

4. Alcance

Gestión de contactos. Un CRM debe permitir añadir fácilmente los contactos, organizarlos sin esfuerzo y de forma flexible.

Fases de venta. Debes poder visualizar de un vistazo todos los contactos, clasificados en función a la etapa del proceso de ventas en el que se encuentren (exploración, calificación de los contactos, envío de propuesta, negociación, venta ganada o venta perdida). Cualquiera que sea el número de pasos, debes de ser capaz de hacer un seguimiento en el CRM y poder mover fácilmente a un contacto de una etapa a otra.

Tablero de instrumentos diaria. Cada miembro del equipo debe poder visualizar en un panel las cifras más importantes para su puesto de trabajo como pueden ser: nº de contactos generados y esperados, o nº de clientes...etc.

Gestión de documentos. Esta es una herramienta que ayuda a ahorrar tiempo mediante el uso de plantillas (propuestas, comerciales, tipos de correos electrónicos...) y permita un acceso fácil a los documentos de los negocios actuales.

Captura automática de datos. El CRM debe permitir recoger y pre-rellenar los campos más importantes, tales como correo electrónico, teléfono o nombre del contacto.

Informes. Te debe permitir crear informes automatizados y personalizables a las necesidades de la empresa. Estos informes deben ser fácilmente exportados en diversos formatos.

Integración con acciones de marketing. Si tu empresa utiliza un software de marketing realizar campañas de email marketing, por ejemplo tu CRM debe ser capaz de sincronizarse con la plataforma para así poder optimizar mejor el funcionamiento de este dispositivo y el ROI.

5. Elementos de sistema de información basada en computadora

- **Hardware**

- **Servidor**

- Memoria ram 8gb de ram (para un funcionamiento óptimo)
 - Disco duro 1TB SSD

- **Cliente**

- 1 o 2 computadoras con los requisitos básicos del sistema
 - Cables de red

- **Medios de Comunicación**

- Wifi

- **Software**

- **Servidor**

- PosgreSQL
 - Php versión
 - Framework Laravel 8

- **Cliente**

- Sistema operativo Windows

- **Datos**

Usuario

Ci

Dirección

Email

Nombre

Teléfono

Cliente

Ci

Nombre

Dirección

Factura

Fecha

Nit

PrecioNeto

Preciobruto

Detalle de venta

Producto

Precio

Cantidad

- **Procesos/ políticas de negocio**

- **Registro de Clientes**

El administrador podrá crear, eliminar o acceder a todos los perfiles de los clientes, así como clientes potenciales y los que no para una mejor relación con el cliente

- **Registro de necesidades del cliente**

Se hará un registro de las cosas que el cliente sugiere o sus necesidades para la atención adecuada a ellos

- **Registro de documentos**

Se registrarán todas las actividades internas financieras de la empresa generando sus reportes

- **Gente**

El equipo que desarrolla el sistema está conformado por:

- Barrios Barrientos Maria Inés
- Mamani Paco Darwin
- Miranda Mendoza Maria Angélica
- Romero Alvarado Harold
- Soliz Supayabe Jose Daniel

- **Documento**

El sistema podría generar documentación física de los reportes que tiene una empresa, documentación sobre las necesidades del cliente para una mejora de la atención

6. Tecnología

- **Requerida para el desarrollo de software**

Para la elaboración del software se utilizarán 2 estrategias: metodología ágil y el scrum.

Metodología ágil: Se utilizará la metodología ágil porque es un proceso donde el esfuerzo colaborativo del equipo logra la entrega de proyectos y productos en un corto tiempo.

Scrum: es una técnica que se utiliza para poder aplicar la metodología ágil. En donde el grupo de trabajo tiene una serie de tareas que debe desarrollar en un periodo de tiempo determinado.

Así como también se podrá utilizar UML para poder generar los modelos.

Para el desarrollo de este proyecto utilizaremos los siguientes softwares:

- Sistemas operativos
 - Windows 10
- Sistemas de aplicación
 - PHP
 - Laravel
 - Visual Studio Code
- Sistema de Gestor de Base de Datos
 - PostgreSQL
- **Para la puesta en Marcha**

Las infraestructuras informáticas ON PERMISE y SaaS

- **On permise:** El término on-permise o local se refiere al tipo de instalación de una solución de software. El software se instala en local y se ejecuta en computadoras en las instalaciones de la persona u organización que usa el software.

- **SaaS:** Software como un servicio es un modelo de distribución de software donde el soporte lógico y los datos que maneja se alojan en servidores de una compañía de tecnologías de información y comunicación, a los que accede vía internet desde un cliente.

La infraestructura que se utilizará para la puesta en marcha es la infraestructura SaaS.

7. Costos para la puesta en marcha

a. Hardware

Basándonos en una empresa que tenga en un organigrama de 5 departamentos básicos: gerencia general, producción, finanzas, comercial, logística.

Equipos	Cantidad mínima requerida	Costo gama media	Costo gama alta
Laptop	1	5200 bs	7300 bs
Computadora de escritorio	1	3990 bs	6800 bs
Celulares	5	1500 bs	2100 bs

b. Software

Nombre	Cantidad mínima requerida	Costo individual
Windows 10	1	168\$
Windows Pro	1	300\$
Paquete office	1	80\$

c. Logística

Un factor a tomar en cuenta son las capacitaciones que se deberá brindar a los empleados de la empresa que desee ocupar este sistema, de esta manera cada empleado podrá sacar provecho a las funcionalidades, y así también se evitara malas prácticas que podrían

entorpecer el desarrollo normal de las actividades. Consideremos la siguiente tabla para el cálculo de los costos por capacitación al personal:

	Horas requeridas de capacitación	Costo / hora	Total
1 persona	6	80 bs	240 bs

d. Comunicaciones

INTERNET CORPORATIVO SOBRE FTT (FOC)		
Plan	Velocidad (Mbps)	Tarifa Mensual (Bs.)
FOC - 500	10	1.018
FOC - 10M	20	1.980
FOC - 15M	30	2.888
FOC - 20M	40	3.740
FOC - 25M	50	4.538
FOC - 30M	60	5.280
FOC - 35M*	70	6.050
FOC - 37,5M*	75	6.420
FOC - 40M	80	6.820

8. Beneficios para el cliente

a. Tiempo

Un sistema CRM al observar nuestra relación con el cliente es la herramienta perfecta para automatizar ciertos procesos que son recurrentes en cada cliente, como ser la presentación, agendar una cita o dar a conocer los productos y/o servicios de la empresa; gracias a esta automatización se obtiene un importante una mejoría en la atención al cliente utilizando menos tiempo. En cuanto a un sistema de gestión documental, gracias a la digitalización de documentos nos ahorra tiempo a la hora de guardar, organizar y buscar un documento.

b. Esfuerzo humano

Las soluciones de brinda un sistema CRM mejorar los esfuerzos de ventas y marketing, gracias a esta tecnología podrán gestionar mejor las actividades que involucran los clientes, ya que mientras el marketing tradicional implementa estrategias que tienen más demanda y aceptación en el mercado, el CRM ayuda a aprender los comportamientos de cada cliente para adaptar los productos y servicios a sus requerimientos individuales. Por otro lado el sistema de gestión documental al ayudarnos en la gestión de documentos se ocupa menos esfuerzo en la organización y almacenamiento de documentos,

c. Costos

Los costos que pueden verse afectados con un decremento son los costos por almacenar un documento tradicional porque cuando está en formato físico requiere de un espacio y ambientes adecuados en la empresa para que la información no se llegue a perder. En cuanto al CRM el objetivo primario es obtener mayores ingresos y no recortar los costos, pero aun así

podría recortar los costos de una fallidas campañas de marketing, ya que el CRM nos ayudara a tomar mejores decisiones en cuanto a este tema.

9. Bibliografía

Briones Velásquez R. A. (2008) *Propuesta de implementación del sistema CRM (Customer Relationship Management; Administración de las relaciones con el cliente), para el departamento de ventas de Amanco Guatemala*. Trabajo de graduación de licenciatura. Universidad de San Carlos de Guatemala.

Amaya Leon S.H. (2011) *Propuesta de implantación de un sistema de gestión documental informatizado en la Universidad Francisco Gavidia de El Salvador*. Trabajo fin de Máster de la Universidad Internacional de Andalucía.

Peel, Jefrey, CRM, redefiniendo la gestión de las relaciones con el cliente, Editorial Digital Prees, USA, 2005.

Deloitte (2013) us-std-consulting-2013-global-contact-survey-051513

<https://www.demandgenreport.com/industry-resources/white-papers/204-calculating-the-real-roi-from-lead-nurturing-.html>

<https://www.aberdeen.com/cmo-essentials/multi-channel-vs-omni-channel-customer-experience-distinct-value-in-the-subtle-differences/>

<https://www.pwc.com/mx/es/consumer/client-experience-5-mejores-practicas-infografia.jpg>

10.Anexos

1. ¿Cuándo formaron el negocio?
2. ¿Qué oportunidades vieron?
3. ¿Tomaron en cuenta las necesidades del cliente?
4. ¿Qué estrategias utilizan para mantener los clientes actuales?
5. ¿Utiliza información sobre el cliente para la toma de decisiones del negocio?
6. ¿Cómo obtiene información necesaria para la toma de decisiones?

1.1. su empresa esta llevando a cabo alguna iniciativa CRM?

1.2 cuantos tiempo hace que comenzó su puesta en marcha?

(6 meses, de 6 a 12 meses, mas de 1 año , mas de 2 años)

1.3 en su empresa cual es el departamento responsable del CRM?

d.general, departamental, comercial, marketing, técnico, administración u otros ..

1.4 que herramientas utilizan en su hotel para gestionar la información sobre clientes?

Adm de contactos, base de datos, hoja de cálculo:excel, la información sobre clientes se gestiona a través de ERP, tecnologías/ software CRM específico

1.5 a través de qué canales su empresa los contactos con su cliente?

Teléfono, call center, correo electrónico, mailings/carta, sitio web, dispositivos móviles o chat,

1.6 en el caso de no estar llevando a cabo ninguna estrategia CRM, señale las principales causas:

Elevado coste, no hay presupuesto, no la consideramos necesarias, desconocimiento de soluciones y ventajas que ofrecen, estamos planteando implementarla en un futuro u otras...

SISTEMA DE INFORMACION II

GRUPO 6

Sistema de información para la gestión de usuarios, atención y notificación de resultados de un laboratorio de análisis clínico



U.A.G.R.M

DOCENTE

- Ing. Angélica Garzón Cuellar

ASIGNATURA

- Sistemas de Información II

INTEGRANTES

- | | |
|-----------------------------------|-----------|
| • Calderon Moreno Juan Sebastian | 218008384 |
| • Cruz Condori Carla | 218015356 |
| • Coronado Arispe Valeria | 218014848 |
| • García Villarroel Franz Rodrigo | 218021666 |
| • Jaldin Benavides Carlos Isaac | 218081146 |
| • Montaño Anivarro Andres | 218154526 |

INDICE

1. ASPECTOS GENERALES	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Antecedente	10
1.3 Descripción del problema.....	11
1.4 Formulación del problema.....	12
1.5 Objetivos.....	13
1.5.1 Objetivo general	13
1.5.2 Objetivos específicos	13
1.6 Alcance	13
Modulo usuario.....	13
Modulo servicios	14
Modulo pruebas	14
1.7 Metodología.....	14
2. ELEMENTOS DEL SISTEMA BASADO EN COMPUTADORAS.....	16
2.1 Hardware	16
2.1.1 Servidor	16
2.1.2 Cliente.....	17
2.1.3 Medios de Comunicación	17
2.1.4 Otros Dispositivos	17

2.2 Software.....	17
2.2.1 Servidor	17
2.2.2 Cliente.....	17
2.2.3 Otro software adicional	17
2.3 Datos.....	17
2.4 Procesos.....	19
2.4.1 Registro de usuarios	19
2.4.2 Reserva de servicios	19
2.4.3 Gestión notificación.....	19
2.5 Gente/Usuario	19
2.6 Documento	20
3. TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE	20
3.1 Estrategia para el desarrollo de software	20
3.2 Metodología para el desarrollo del software	20
3.3 Herramientas para el desarrollo	21
3.3.1 Software.....	21
3.3.2 Hardware	22
4 POSIBLES COSTOS	24
5 POSIBLES BENEFICIOS.....	26
5.1 Tiempo.....	26

5.2 Esfuerzo	26
5.3 costos	26
6 POSIBLES CLIENTES	26
7 MODELO DE DOMINIO	27
CAPTILULO 1 MARCO TEORICO	27
1) METODOLOGIA AGIL.....	27
1.1 Propósito de Scrum.....	27
1.2 Visión general de Scrum	27
1.3 El Equipo Scrum (<i>Scrum Team</i>).....	28
1.4 El Dueño de Producto (<i>Product Owner</i>)	28
1.5 El Equipo de Desarrollo (<i>Development Team</i>).....	29
1.6 El Scrum Master	30
1.6.1 El Servicio del Scrum Master al Dueño de Producto	30
1.6.2 El Servicio del Scrum Master al Equipo de Desarrollo.....	31
1.6.3 El Servicio del Scrum Master a la Organización.....	31
1.7 Eventos de Scrum	31
1.8 El Sprint.....	32
1.9 Reunión de Planificación de Sprint (<i>Sprint Planning Meeting</i>).....	33
1.10 Objetivo del Sprint (<i>Sprint Goal</i>)	33
1.11 Scrum Diario (<i>Daily Scrum</i>).....	33

1.12 Revision de Sprint (<i>Sprint Review</i>)	34
1.13 Retrospectiva de Sprint (<i>Sprint Rétrospective</i>)	35
1.14 Artefactos de Scrum	36
1.15 Lista de Producto (<i>Product Backlog</i>)	36
1.16 Lista de Pendientes del Sprint (<i>Sprint Backlog</i>).....	37
1.17 Incremento	37
1.18 Transparencia de los Artefactos	37
1.19 Definición de “Terminado” (<i>Definition of “Done”</i>).....	38
1.20 Ventajas y Desventajas.....	38
1.21 Valores del trabajo.....	39
1.22 Herramientas de trabajo.....	39
2) DESARROLLO DE SOFTWARE.....	39
SAAS (Software as a Service, SaaS).....	39
Herramientas tecnológicas para el desarrollo	40
CAPTILULO 2 APLICACIÓN DEL MARCO DE TRABAJO SCRUM	44
2.1. PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO	44
2.2 MODELOS PARA EL DESARROLLO DE SCRUM	45
2.2.1 Sprint Planning Meeting	45
2.2.2 Pila del sprint (Sprint Backlog) Sprint 0	53
2.2.3 Reunion Daria (<i>Daily Scrum</i>)	54

2.2.4 Sprint Review	55
2.2.5 Sprint Retrospective	55
2.2.6 Planificación de Scrum.....	56
2.2.7 Prototipos principales	69
2.2.8 Desarrollo de las fases de Scrum.....	72
CAPITULO 3 REQUERIMIENTOS	73
3.1 Propósito.....	73
3.2 Ámbito de Sistema	73
3.3. Equipo SCRUM.....	73
3.4 Funciones del Producto	75
3.4.1 función de gestión de usuarios	75
3.4.2 función de gestión de roles	75
3.4.3 función de gestión de campaña.....	75
3.4.4 función de gestión de pruebas	75
3.4.5 función de gestión de atributos de pruebas.....	76
3.4.6 función de gestión de instrumentos	76
3.4.7 función de gestión de análisis.....	76
3.4.8 función de gestión de reservas.....	76
3.4.9 función de gestión de facturas	76
3.4.10 función de gestión de bitácora.....	76

3.4.11 función de gestión de notificaciones	77
3.5 Requisitos Específicos	77
3.5.1. Product Backlog (Inicial) Planificación Inicial	77
3.5.2. Requisitos Funcionales (Tabla y Prototipo)	84
3.6 Requisitos no funcionales	93
3.7 Restricciones.....	94
3.8 Historia de Usuarios	95
3.9 Planificación Sprint (Diagrama de Gantt)	95
CAPITULO 4 DISEÑO.....	100
4.1 Diseño del software utilizando Modelo C4 como lenguaje de modelado	100
4.1.1 Contexto	100
4.1.2 Contenedor	100
4.1.3 Componentes	101
4.1.4 Código	101
Diagrama de clase.....	103
Mapeo	103
Tabla de Volumen	105
Script.....	120
Consultas (30 sql simple, doble y múltiples, subconsultas)	130
Procedimientos Almacenados, Disparadores	137

4.4 Diseño de Caso de Uso	141
4.4.1 Diagrama de Secuencia	141
4.4.2 Diagrama de Estado.....	141
4.4.3 Diagrama de Tiempo	141
4.4.4 Diagrama de navegación	141
CAPITULO 5 IMPLEMENTACION	141
Desarrollo de las fases de SCRUM	141
a) Lista de casos de uso del Sprint 1	141
b) Diagrama de Clase del Sprint 1	142
c) Objetivo del Sprint (<i>Sprint Goal</i>)	142
Sprint 1	142
5.1 Personal y Roles del Proyecto	142
5.2 Planeación de la Iteración y ejecución de tareas de Product Backlog.....	144
5.3 Historias de usuarios y prototipos	147
5.4 Desarrollo del Sprint.....	158
5.4.1 Reunion de Planificacion (Sprint Planning Meeting).....	158
5.4.2 Reunion Diaria (<i>Daily Scrum</i>).....	161
5.4.3 Reunion Revision del Sprint (<i>Sprint Review</i>).....	161
5.4.4 Reunion de Retrospectiva (<i>Sprint Retrospective</i>).....	164
5.4.5 Tabla detallando Review , Retrospective, tarea, tiempo y roles.....	165

5.5 Burndown y BurnUp(Grafica de tareas y Datos de tareas)	167
5.6 Grafica de esfuerzo y Datos de esfuerzo	170
5.7 Scrum TaskBoard (Backlog, to do, doing, done)	171
6. Sprint 2	171
Desarrollo de las fases de SCRUM	171
a) Lista de casos de uso del Sprint 2	171
b) Diagrama de Clase del Sprint 2	172
c) Objetivo del Sprint (<i>Sprint Goal</i>)	172
6.1 Personal y Roles del Proyecto	172
6.2 Planeación de la Iteración y ejecución de tareas de Product Backlog.....	174
6.3 Historias de usuarios y prototipos	176
6.4 Desarrollo del Sprint.....	183
6.4.1 Reunion de Planificacion (<i>Sprint Planning Meeting</i>).....	183
6.4.2 Reunion Diaria (<i>Daily Scrum</i>).....	187
6.4.3 Reunion Revision del Sprint (<i>Sprint Review</i>).....	187
6.4.4 Reunion de Retrospectiva (<i>Sprint Retrospective</i>).....	190
6.4.5 Tabla detallando Review , Retrospective, tarea, tiempo y roles.....	191
6.5 Burndown y BurnUp(Grafica de tareas y Datos de tareas)	193
6.6 Grafica de esfuerzo y Datos de esfuerzo	195
6.7 Scrum TaskBoard (Backlog, to do, doing, done)	197

7. Sprint 3	197
8. Sprint 4	197
9. Artefacto Final.....	198
9.1 Responsabilidad y Roles del equipo (Sprint #, Miembro, Rol, Tiempo)	198
9.2 Sprint Review (Sprint #, Tareas Realizadas, Responsable, Observaciones)	198
9.3 Sprint Retrospective (Consideraciones(Positiva, Negativa) y Recomendaciones) .	198
9.4 Grafica de Burndown y BurnUp (Sprints completo).....	198
9.5 Calificacion miembros de equipo SCRUM.....	198
10 CONCLUSION	198
11 RECOMENDACION	198
12 BIBLIOGRAFIA	198
ANEXOS	198
CASO DE ESTUDIO 1	198
CASO DE ESTUDIO 2	200
CASO DE ESTUDIO 3	210

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 Introducción

Actualmente la necesidad de software que se dedique al manejo de los sistemas denominados sistemas de información se ha hecho una necesidad para gran mayoría o todas las empresas con el objetivo de poder incrementar sus beneficios y optimizar sus operaciones, mejorar la calidad de su atención y tener un conocimiento mas ordenado y directo de todos los procesos que suceden en la empresa.

En este caso específico se llevará a cabo un sistema para la gestión de un laboratorio clínico que realiza diferentes tipos de pruebas a pacientes particulares y asegurados, este tipo de sistemas para este tipo de empresas es primordial pues mantener en orden y organizada la información médica de los pacientes es primordial para cualquier empresa dedicada al rubro de la medicina. El sistema tendrá funciones de declaración de roles, organización y notificación de reservas al paciente, además registrara también consultas que se lleven a cabo y ordenará todo en los respectivos historiales, facilitando así el manejo de la información para los doctores y evitando la perdida de información debido a que todo estará en la nube.

1.2 Antecedente

Es obvio que los laboratorios clínicos actuales son muy diferentes de los de hace 30 años. La evolución experimentada en el terreno de la automatización, la producción industrial de reactivos, la informática, y las inmunoanálisis no isotópicas han transformado la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos. Los laboratorios de los años 60 eran resultado de una lenta evolución cuyo comienzo puede cifrarse en los últimos años del siglo XIX.

En su comienzo los laboratorios clínicos se originó en Inglaterra, Francia y Alemania con la finalidad de aplicar técnicas analíticas a los fluidos biológicos de las personas con la

finalidad de dar diagnósticos haciendo muchos de los procesos manualmente y observando y analizando dichos fluidos de forma manual u observada, actualmente existe mucha indumentaria y maquinas que facilitan a los laboratorios de análisis clínicos que pueden realizar análisis de mayor cantidad de muestras diferentes al mismo tiempo y así cubrir la moderna demanda de análisis requerida por la población, pero parte muy importante de un laboratorio es el manejo organizado e interpretación de resultados sobre todo en momentos como este donde podemos ver las largas colas y mal manejo de resultas que aun tienen muchos laboratorios que realizan las pruebas de SARS COV-2 o COVID 19 que es la pandemia del momento y representó un incremento considerable de trabajo a los laboratorios de análisis clínicos.

como se pudo ver en los casos de estudio algunos laboratorios ya cuentan con sistemas de información que gestionan sus procesos, estos sistemas tienen distintas cualidades y funcionalidades, entre los cuales podemos destacar:

- **Gestión de citas médicas:** Confirma, modifica y elimina citas médicas, permite a los pacientes solicitar sus citas a través de internet y envíales recordatorios. La clínica puede tener su propia agenda para que seleccione el cliente el horario libre en el que asistirá y el dentista puede organizarse mejor.
- **Creación y Gestión de Historial clínico electrónicas:** Tienes toda la historia clínica de un paciente a solo un clic de distancia
- Gestión de pacientes
- Seguimiento de tratamientos
- Consulta de resultados de laboratorio

1.3 Descripción del problema

En su gran mayoría los laboratorios de análisis clínicos se encuentran en proceso de automatización de todos sus datos, mejoramiento y ampliación de sus programas, justamente para mejorar y agilizar todos sus procesos, en un sistema informático único que integre información

oportuna, precisa y confiable, para el seguimiento, control y toma de decisiones, algunas áreas que muchos laboratorios de análisis clínicos tienen en común son:

Área de emergencia:

Esta área es un consultorio donde los laboratorios pueden atender a algún cliente que tenga algún problema médico urgente o requiera una muestra urgente

Área de toma de muestras:

En esta área se toman la muestra a los pacientes pudiendo ser esta cualquier tipo de muestra como ser: sangre, saliva, etc. También puede recibir cierto tipos de muestras como ser de orina o heces.

Área de consulta e interpretación:

En esta área se realizan las consultas a los pacientes para determinar que muestra será requerida o también se interpretan para el paciente los resultados de su análisis en el laboratorio.

1.4 Formulación del problema

Se pretende implementar un sistema de información web y móvil para reducir el trabajo manual en la gestión interna del laboratorio de análisis clínicos con respecto a todos los procesos que manejan como ser la recopilación de datos y administración de servicios, así mismo se busca implementar una página de información básica para que los clientes puedan estar informados de las ofertas y campañas que tenga el laboratorio, también eliminar la duplicidad de datos y/o procesos con un registro eficiente del historial clínico de los pacientes y por último facilitar el

servicio de atención de los pacientes con un desarrollo eficiente de reservas y notificaciones con el estado de su reserva y resultados.

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo general

- Desarrollar un sistema de información para gestionar un laboratorio de análisis clínicos, sus pacientes, historias clínicas, reservas y administrar los servicios del laboratorio.

1.5.2 Objetivos específicos

- Recolectar información del funcionamiento de laboratorios de análisis clínicos, para entender el funcionamiento y los puntos que podrán ser optimizables por medio de un sistema de información.
- Analizar la información obtenida para identificar los requisitos de nuestro proyecto.
- Diseñar un diagrama de clases con los requerimientos necesarios para solucionar los problemas existentes en el área de historias clínicas, reservas, campañas y pruebas. El cual se realizará en UML.
- Implementar la base de datos siguiendo el modelo previo, esta se realizará en el gestor de base de datos “PostgreSQL”.
- Implementar el sistema con la interfaz del software acorde a los requerimientos del usuario, en el lenguaje PHP, por medio del framework “laravel” y utilizando la metodología SCRUM.
- Implementar la funcionalidad de notificaciones a los pacientes de la etapa en la cual se encuentra su prueba.
- Crear el backend del sistema utilizando el framework Laravel con su lenguaje PHP.
- Crear el frontend del sistema utilizando el framework Bootstrap para la parte web y Flutter para la parte móvil.

1.6 Alcance

Modulo usuario

- **Gestionar pacientes:** registra y obtiene los datos de los pacientes y permite edición de los mismos

- **Gestionar personal:** registra y obtiene los datos del personal y permite edición de los mismos
- **Administrar bitácora:** registra y almacena los datos de todas las acciones y cambios realizados dentro del sistema.
- **Gestionar especialidad:** registra las especialidades del personal medico
- **Gestionar tipo:** administra los tipos de usuarios que estarán en el sistema así como sus permisos.

Modulo servicios

- **Administrar servicios:** registra, edita y elimina los servicios que ofrece el laboratorio
- **Gestionar facturas:** genera y almacena una factura de los análisis realizados para un paciente o grupo de pacientes
- **Gestionar reserva:** gestiona las reservas que pueden realizar los pacientes para determinados análisis
- **Administrar periodo:** administra los periodos del día para organizar las reservas
- **Gestionar notificaciones:** genera y envía notificaciones a los usuarios

Modulo pruebas

- **Gestionar prueba:** registra, edita y deshabilita las pruebas que ofrece el laboratorio
- **Gestionar campañas:** Gestiona las pruebas que incluirá una campaña con los respectivos beneficios que ofrecerá la misma.
- **Gestionar tipo de prueba:** gestiona a qué categoría o tipo pertenece cada prueba.
- **Gestionar instrumentos:** registra y controla las existencias y stock de los instrumentos utilizados en las pruebas.
- **Administrar Resultados:** almacena los resultados de un análisis, la fecha emitida y adjunta un detalle del mismo.
- **Gestionar análisis:** permite registrar y editar el detalle, precio y estado de los análisis de los usuarios.

1.7 Metodología

Scrum

Un conjunto de principios y valores a tener en cuenta para evitar los problemas de los sistemas tradicionales de desarrollo de software.

Como contrapartida a las metodologías de gestión de proyectos tradicionales, en donde los métodos de trabajo son muy formales, y conllevan realizar una gran carga de trabajo de gestión generando una gran cantidad de documentación, surgen las metodologías ágiles, nuevos sistemas de gestión que se basan en dar respuestas a los problemas con los que se encuentran las metodologías tradicionales.

Son metodologías centradas en la iteración (repetición del proceso en ciclos breves, con la intención de alcanzar el objetivo deseado), comunicación y en la reducción de elementos intermedios, fomentando la comunicación entre los miembros del equipo. Se reconocen a las personas como el principal valor para que un proyecto consiga terminarse de forma correcta. Las metodologías ágiles son más adecuadas cuando el entorno presenta una cierta incertidumbre o es cambiante.

Hoy en día la gestión de procesos y equipos es un valor fundamental para entender una organización con gran influencia en los resultados del negocio. Muchas empresas manejan cada departamento como si fueran partes independientes, sin tener en cuenta que una organización es un todo y no sólo la suma de sus partes, lo que conlleva a errores de planificación, conflictos, retrasos en los proyectos, sobrecostes que confluyen en la desmotivación de los equipos como consecuencia de una mala gestión.

Scrum es una metodología ágil, y como tal: Es un modo de desarrollo de carácter adaptable más que predictivo. Orientado a las personas más que a los procesos. Emplea la estructura de desarrollo ágil: incremental basada en iteraciones y revisiones.

Scrum es un proceso en el que se aplican de manera regular un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente, en equipo, y obtener el mejor resultado posible de un proyecto. Estas prácticas se apoyan unas a otras y su selección tiene origen en un estudio de la manera de trabajar de equipos altamente productivos.

En Scrum se realizan entregas parciales y regulares del producto final, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto. Por ello, Scrum está especialmente indicado para proyectos en entornos complejos, donde se necesita obtener resultados pronto, donde los requisitos son cambiantes o poco definidos, donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales.

Scrum también se utiliza para resolver situaciones en que no se está entregando al cliente lo que necesita, cuando las entregas se alargan demasiado, los costes se disparan o la calidad no es aceptable, cuando se necesita capacidad de reacción ante la competencia, cuando la moral de los equipos es baja y la rotación alta, cuando es necesario identificar y solucionar inefficiencias sistemáticamente o cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto.

2. ELEMENTOS DEL SISTEMA BASADO EN COMPUTADORAS

2.1 Hardware

2.1.1 Servidor

- memoria ram 16 gb de ram (para un funcionamiento óptimo)
- Disco duro 1 Tb SSD
- Tarjeta madre Amd (tiene un mejor funcionamiento en los servidores)

2.1.2 Cliente

- 1 o 2 computadoras con los requisitos básicos del sistema
- cables de red

2.1.3 Medios de Comunicación

- Switch (conexión servidor pc)
- Wifi (para la comunicación entre microservicios del sistema)

2.1.4 Otros Dispositivos

- Impresora

2.2 Software

2.2.1 Servidor

- SGBD PGSQL
- Php version 7.2
- Flutter 2.2.0
- Framework Laravel 8
- Sistema operativo Ubuntu 18.0

2.2.2 Cliente

- Sistema operativo windows xp,7,8,10

2.2.3 Otro software adicional

- Postman (para hacer pruebas de servidor)
- Vs code (editor de texto)
- PHP STORM (editor de texto)
- Microsoft office (para propósito general de ofimática)
- Git (para el control de versiones)
- GitHub (para almacenar y subir cambios y así poder trabajar a remoto)
- Trello (Gestor de organización para manejo de tareas internas dentro del equipo)

2.3 Datos

Usuario

- Cl
- Direccion
- Email
- Fecha de nacimiento
- Id
- Nombre
- Teléfono

personalMedico

- Estado
- Salario

Tipo

- Id
 - Nombre
- Paciente
- Asegurado
- Especialidad
- Id
 - nombre
- Bitacora
- Acción
 - Entidad
 - Id
 - Tabla
- Tipo
- Id
 - Nombre
- Especialidad
- Id
 - Nombre
- Reserva
- Fecha
 - Id
- Periodo
- Fin
 - Id
 - Inicio
- Factura
- Descuento
 - Fecha
 - Nit
 - precioNeto
 - precioBruto
- análisis
- descuento
 - detalle
 - doc
 - estado
 - id
 - precio
- notificación
- datetime
 - detalle
- prueba
- id
 - nombre
 - precio
 - reservable
- campaña prueba

- id
- campaña
- descuento
 - fecha de expiración
 - fecha de inicio
 - id
 - texto
 - titulo
- prueba
- id
 - nombre
 - precio
 - reservable
- Tipo prueba
- id
 - nombre
- pruebalInstrumento
- cantidad
 - id
- Instrumento
- id
 - nombre
 - Stock

2.4 Procesos

2.4.1 Registro de usuarios

el administrador puede crear, eliminar o acceder al perfil de un usuario.

2.4.2 Reserva de servicios

Cualquiera de los tipos de usuarios podrá realizar reserva de algún servicio, seleccionará la fecha, hora y servicio que requiere.

2.4.3 Gestión notificación

Se enviará una notificación con los resultados de sus análisis a la persona que haya solicitado el servicio

2.5 Gente/Usuario

El equipo que desarrolla el sistema está conformado por:

- Cruz Condori Carla
- Andres Montaño Anívarro
- Calderón Moreno Juan Sebastián
- Coronado Arispe Valeria
- García Villarroel Franz Rodrigo

- Jaldin Benavides Carlos Isaac

2.6 Documento

El sistema podrá generar documentación física referente:

- Resultado de análisis

3. TECNOLOGIA PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE

3.1 Estrategia para el desarrollo de software

Para la elaboración del software se utilizarán 2 estrategias: metodología ágil y el scrum.

Metodología ágil: Se utilizará la metodología ágil porque es un proceso donde el esfuerzo colaborativo del equipo logra la entrega de proyectos y productos en un corto tiempo.

Scrum: es una técnica que se utiliza para poder aplicar la metodología ágil. En donde el grupo de trabajo tiene una serie de tareas que debe desarrollar en un periodo de tiempo determinado.

3.2 Metodología para el desarrollo del software

Metodología ágil: es un proceso para la gestión de proyectos, principalmente para el desarrollo de software, esta metodología nace como respuesta a las metodologías tradicionales, y su prioridad es entregar proyectos y productos en un corto tiempo.

Uno de los beneficios de usar esta metodología es: una mayor productividad, mejorar la motivación del equipo, mayor velocidad y eficacia, mejor calidad del producto.

También el cliente obtendrá beneficios ya que esta estará involucrada en cada etapa del proceso, aportando sugerencias y opiniones.

Scrum: El Scrum es un método de organización para el desarrollo de software, donde un grupo de trabajo tiene unas tareas que se deben desarrollar en un tiempo determinado, denominado Sprint o iteraciones. Al inicio se redacta una lista de deseos sobre qué funcionalidades debe tener el producto para reducir la complejidad en su desarrollo. El scrum se compone de 3 cargos importantes los cuales son: El Product Owner, Scrum Master y el Development Team.

También tenemos los eventos de Scrum, que nos ayudaran a fomentar la comunicación y colaboración con el equipo reduciendo el tiempo en reuniones extensas. Todos los eventos tienen un tiempo determinado, una vez que inicie un sprint tiene un tiempo fijo no se puede acortar o alargar el evento. los eventos son los siguientes: Sprint, Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective .

Artefactos de Scrum: Estos artefactos están definidos para fomentar la transparencia de la información de forma que todos tengan el mismo entendimiento. los artefactos scrum son los siguientes: Product Backlog, Sprint Backlog, Increment.

3.3 Herramientas para el desarrollo

3.3.1 Software

Para el desarrollo de este proyecto utilizaremos los siguientes softwares:

- Sistemas operativos
 - Windows 10
- Sistemas de aplicación
 - Flutter
 - PHP

- Dart
 - Laravel
 - Visual Studio Code
 - Namecheap
 - Android Studio
 - Postman
 - Github
 - Trello
- Sistema de Gestor de Base de Datos
 - PostgreSQL

3.3.2 Hardware

El hardware que se utilizara para este proyecto son los siguientes:

ASUS

- 15.6 “Display
- Procesador Intel Core i5-7200U 2.71GHz
- Disco duro HDD 1TB
- Memoria RAM de 8GB

DELL

- Procesador Intel Core i7-1165G7 2.8GHz
- 12 GB de memoria RAM
- 512 GB SSD M.2
- 15.6” Touch Display

ASUS

- Procesador AMD Ryzen 3400g 3.7 GHz
- 8GB de memoria RAM
- 256 GB SSD M.2
- 256 GB HDD

HP

- Procesador AMD A9-9420 3.0 GHz
- 8GB de memoria RAM
- 1TB HDD
- 15.6” Display

DELL

- Procesador Intel Core i3-1165G3 2.0GHz
- 8 GB de memoria RAM

- 512 GB SSD M.215.6" Display

4 POSIBLES COSTOS

Recursos	Cantidad	Costo Real	Costo Total	Forma de Adquisición
Hardware				
Computadora	5	5000 bs	25000 bs	Compra
Impresora	1	300 bs	300 bs	Compra
Total			25300 bs	
Software				
Licencia para Enterprise Architect Edicion Pro	2	800	1600 bs	Compra
Licencia para Windows	5	1385	6925 bs	Compra
Licencia para Microsoft Word	2	150 bs	300 bs	Compra
Licencia para SQL server	2	350 bs	700 bs	Compra
Total			9525 bs	

Personal				
Desarrollador de software	5	5000 bs	25000 bs	Contrato
Total			25000 bs	
Infraestructura				
Luz	1	300 bs	300 bs	Adquirir
Agua	1	150 bs	150 bs	Adquirir
Wifi	1	400 bs	400 bs	Adquirir
Total			850 bs	
Logística				
Cuaderno	2	10 bs	20 bs	Compra
Lápiz, borrador, tajador	3	5 bs	15 bs	Compra
Total			35 bs	
Total general			60710 bs	

5 POSIBLES BENEFICIOS

5.1 Tiempo

El ahorro de tiempo será uno de los beneficios que ofrecerá el sistema para nuestro cliente, porque todos los datos serán almacenados y guardados en el sistema, brindando una mayor productividad a la hora de buscar algún tipo de información.

5.2 Esfuerzo

El esfuerzo que el personal hará al buscar alguna información de algún paciente o registro de las atenciones lo hará de una manera más sencilla y cómoda. Mediante el sistema todo el personal podrá ver toda la información que necesite.

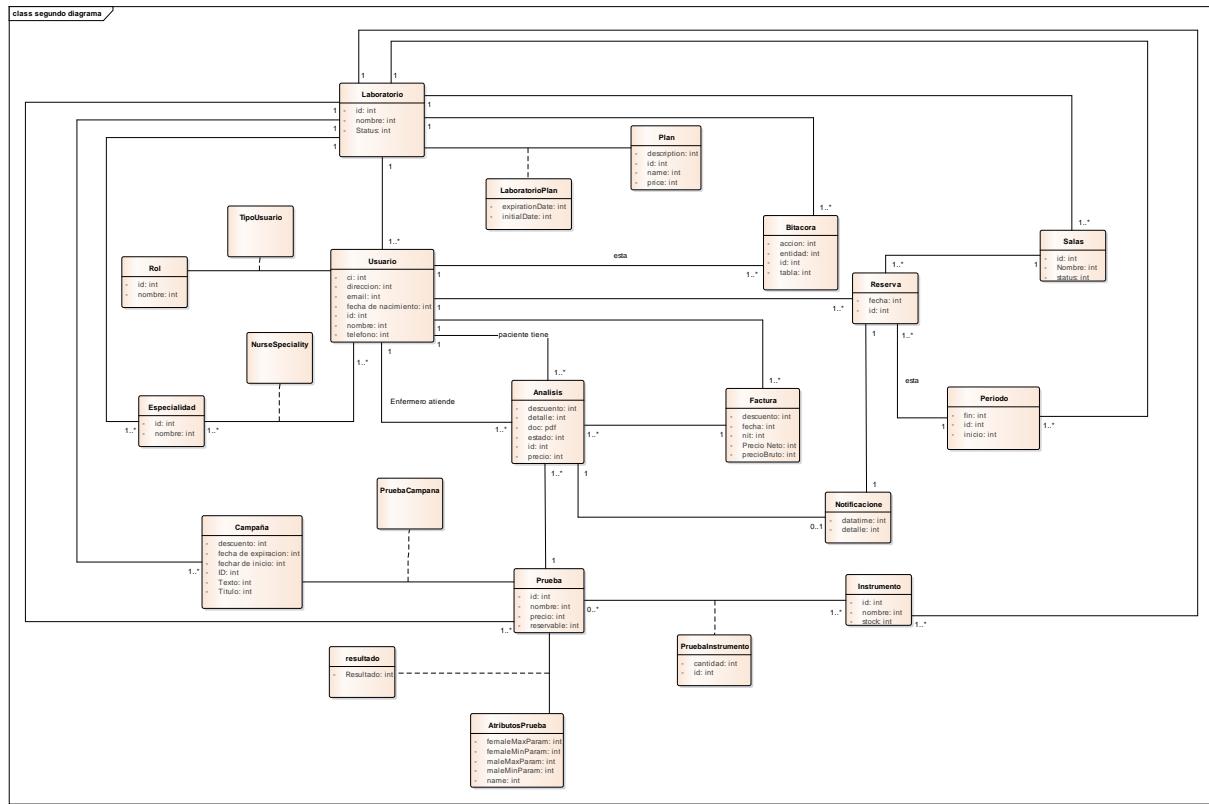
5.3 costos

Al registrarse todos los datos de manera digital, se reducen los costos en materiales de oficina, como ser hojas de papel, además de tener un mejor control contable al gestionar el inventario.

6 POSIBLES CLIENTES

- Laboratorio De Análisis Clínicos Biociencia
- Laboratorio De Análisis Clínico Omega
- Laboratorio De Análisis Clínico Fundares
- Laboratorio De Analís Clínicos Ibc
- Laboratorio De Análisis Clínicos Mabe
- Laboratorio De Análisis Clínico Biomed
- Laboratorio De Análisis Clínicos Bio Diagnóstico
- Laboratorio De Análisis Clínico Lavo Clin

7 MODELO DE DOMINIO



CAPITULO 1 MARCO TEORICO

1) METODOLOGIA AGIL

1.1 Propósito de Scrum

Su propósito es promover la colaboración en los equipos para lograr desarrollar productos complejos además de reducir la complejidad en el desarrollo de productos para satisfacer las necesidades de los clientes.

1.2 Visión general de Scrum

Es un marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear varias técnicas y procesos.

Scrum muestra la eficacia relativa de las prácticas de gestión de producto y las prácticas de desarrollo, de modo que podamos mejorar.

1.3 El Equipo Scrum (*Scrum Team*)

El Equipo Scrum consiste en un Dueño de Producto (Product Owner), el Equipo de Desarrollo (Development Team) y un Scrum Master. Los Equipos Scrum son autoorganizados y multifuncionales. Los equipos autoorganizados eligen la mejor forma de llevar a cabo su trabajo y no son dirigidos por personas externas al equipo. Los equipos multifuncionales tienen todas las competencias necesarias para llevar a cabo el trabajo sin depender de otras personas que no son parte del equipo. El modelo de equipo en Scrum está diseñado para optimizar la flexibilidad, la creatividad y la productividad.

Los Equipos Scrum entregan productos de forma iterativa e incremental, maximizando las oportunidades de obtener retroalimentación. Las entregas incrementales de producto “Terminado” aseguran que siempre estará disponible una versión potencialmente útil y funcional del producto.

1.4 El Dueño de Producto (*Product Owner*)

El Dueño de Producto es el responsable de maximizar el valor del producto y del trabajo del Equipo de Desarrollo. El cómo se lleva a cabo esto podría variar ampliamente entre distintas organizaciones, Equipos Scrum e individuos. El Dueño de Producto es la única persona responsable de gestionar la Lista del Producto (Product Backlog). La gestión de la Lista del Producto incluye:

- Expresar claramente los elementos de la Lista del Producto;
- Ordenar los elementos en la Lista del Producto para alcanzar los objetivos y misiones de la mejor manera posible;

- Optimizar el valor del trabajo desempeñado por el Equipo de Desarrollo;
- Asegurar que la Lista del Producto es visible, transparente y clara para todos, y que muestra aquello en lo que el equipo trabajará a continuación; y,
- Asegurar que el Equipo de Desarrollo entiende los elementos de la Lista del Producto al nivel necesario.

1.5 El Equipo de Desarrollo (*Development Team*)

El Equipo de Desarrollo consiste en los profesionales que desempeñan el trabajo de entregar un Incremento de producto “Terminado”, que potencialmente se pueda poner en producción, al final de cada Sprint. Solo los miembros del Equipo de Desarrollo participan en la creación del Incremento.

Los Equipos de Desarrollo tienen las siguientes características:

- Son autoorganizados. Nadie (ni siquiera el Scrum Master) indica al Equipo de Desarrollo cómo convertir elementos de la Lista del Producto en Incrementos de funcionalidad potencialmente desplegables;
- Los Equipos de Desarrollo son multifuncionales, contando como equipo con todas las habilidades necesarias para crear un Incremento de producto;
- Scrum no reconoce títulos para los miembros de un Equipo de Desarrollo, todos son Desarrolladores, independientemente del trabajo que realice cada persona; no hay excepciones a esta regla;

- Scrum no reconoce sub-equipos en los equipos de desarrollo, no importan los dominios particulares que requieran ser tenidos en cuenta, como pruebas o análisis de negocio; no hay excepciones a esta regla; y,
- Los Miembros individuales del Equipo de Desarrollo pueden tener habilidades especializadas y áreas en las que estén más enfocados, pero la responsabilidad recae en el Equipo de Desarrollo como un todo.

1.6 El Scrum Master

El Scrum Master es el responsable de asegurar que Scrum es entendido y adoptado. Los Scrum Masters hacen esto asegurándose de que el Equipo Scrum trabaja ajustándose a la teoría, prácticas y reglas de Scrum. El Scrum Master es un líder que está al servicio del Equipo Scrum. El Scrum Master ayuda a las personas externas al Equipo Scrum a entender qué interacciones con el Equipo Scrum pueden ser de ayuda y cuáles no. El Scrum Master ayuda a todos a modificar estas interacciones para maximizar el valor creado por el Equipo Scrum.

1.6.1 El Servicio del Scrum Master al Dueño de Producto

El Scrum Master da servicio al Dueño de Producto de varias formas, incluyendo:

- Encontrar técnicas para gestionar la Lista de Producto de manera efectiva;
- Ayudar al Equipo Scrum a entender la necesidad de contar con elementos de Lista de Producto claros y concisos;
- Entender la planificación del producto en un entorno empírico;

- Asegurar que el Dueño de Producto conozca cómo ordenar la Lista de Producto para maximizar el valor;

1.6.2 El Servicio del Scrum Master al Equipo de Desarrollo

El Scrum Master da servicio al Equipo de Desarrollo de varias formas, incluyendo:

- Guiar al Equipo de Desarrollo en ser autoorganizado y multifuncional;
- Ayudar al Equipo de Desarrollo a crear productos de alto valor;
- Eliminar impedimentos para el progreso del Equipo de Desarrollo;
- Facilitar los eventos de Scrum según se requiera o necesite;

1.6.3 El Servicio del Scrum Master a la Organización

El Scrum Master da servicio a la organización de varias formas, incluyendo:

- Liderar y guiar a la organización en la adopción de Scrum;
- Planificar las implementaciones de Scrum en la organización;

Ayudar a los empleados e interesados a entender y llevar a cabo Scrum y el desarrollo empírico de producto;

1.7 Eventos de Scrum

En Scrum existen eventos predefinidos con el fin de crear regularidad y minimizar la necesidad de reuniones no definidas en Scrum. Todos los eventos son bloques de tiempo (time-boxes), de tal modo que todos tienen una duración máxima. Una vez que comienza un Sprint, su duración es fija y no puede acortarse o alargarse. Los demás eventos pueden terminar siempre que se alcance el objetivo del evento, asegurando que se emplee una cantidad apropiada de tiempo sin permitir desperdicio en el proceso. Además del propio

Sprint, que es un contenedor del resto de eventos, cada uno de los eventos de Scrum constituye una oportunidad formal para la inspección y adaptación de algún aspecto. Estos eventos están diseñados específicamente para habilitar las vitales transparencia e inspección. La falta de alguno de estos eventos da como resultado una reducción de la transparencia y constituye una oportunidad perdida para inspeccionar y adaptarse.

1.8 El Sprint

El corazón de Scrum es el Sprint, es un bloque de tiempo (time-box) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Terminado”, utilizable y potencialmente desplegable. Es más conveniente si la duración de los Sprints es consistente a lo largo del esfuerzo de desarrollo. Cada nuevo Sprint comienza inmediatamente después de la finalización del Sprint previo.

Durante el Sprint:

- No se realizan cambios que puedan afectar al Objetivo del Sprint (Sprint Goal);
- Los objetivos de calidad no disminuyen;
- El alcance puede ser clarificado y renegociado entre el Dueño de Producto y el Equipo de Desarrollo a medida que se va aprendiendo más.

Cada Sprint puede considerarse un proyecto con un horizonte no mayor de un mes. Al igual que los proyectos, los Sprints se usan para lograr algo. Cada Sprint tiene una definición de qué se va a construir, un diseño y un plan flexible que guiará la construcción y el trabajo y el producto resultante.

1.9 Reunión de Planificación de Sprint (*Sprint Planning Meeting*)

La Reunión de Planificación de Sprint tiene un máximo de duración de ocho horas para un Sprint de un mes. Para Sprints más cortos, el evento es usualmente más corto. El Scrum Master se asegura de que el evento se lleve a cabo y que los asistentes entiendan su propósito. El Scrum Master enseña al Equipo Scrum a mantenerse dentro del bloque de tiempo. La Reunión de Planificación de Sprint responde a las siguientes preguntas:

- ¿Qué puede entregarse en el Incremento resultante del Sprint que comienza?
- ¿Cómo se conseguirá hacer el trabajo necesario para entregar el Incremento?

1.10 Objetivo del Sprint (*Sprint Goal*)

El Objetivo del Sprint es una meta establecida para el Sprint que puede ser alcanzada mediante la implementación de la Lista de Producto. Proporciona una guía al Equipo de Desarrollo acerca de por qué está construyendo el incremento. Es creado durante la reunión de Planificación del Sprint. El objetivo del Sprint ofrece al equipo de desarrollo cierta flexibilidad con respecto a la funcionalidad implementada en el Sprint. Los elementos de la Lista del Producto seleccionados ofrecen una función coherente, que puede ser el objetivo del Sprint. El objetivo del Sprint puede representar otro nexo de unión que haga que el Equipo de Desarrollo trabaje en conjunto y no en iniciativas separadas.

1.11 Scrum Diario (*Daily Scrum*)

El Scrum Diario es una reunión con un bloque de tiempo de 15 minutos para que el Equipo de Desarrollo sincronice sus actividades y cree un plan para las siguientes 24 horas. Esto se lleva a cabo inspeccionando el trabajo avanzado desde el último Scrum Diario y haciendo una proyección acerca del trabajo que podría completarse antes del siguiente. El Scrum Diario se

realiza a la misma hora y en el mismo lugar todos los días para reducir la complejidad.

Durante la reunión, cada miembro del Equipo de Desarrollo explica:

- ¿Qué hice ayer que ayudó al Equipo de Desarrollo a lograr el Objetivo del Sprint?
- ¿Qué haré hoy para ayudar al Equipo de Desarrollo a lograr el Objetivo del Sprint?
- ¿Veo algún impedimento que evite que el Equipo de Desarrollo o yo logremos el Objetivo del Sprint?

1.12 Revision de Sprint (*Sprint Review*)

Al final del Sprint se lleva a cabo una Revisión de Sprint para inspeccionar el Incremento y adaptar la Lista de Producto si fuese necesario. Durante la Revisión de Sprint, el Equipo Scrum y los interesados colaboran acerca de lo que se hizo durante el Sprint.

La Revisión de Sprint incluye los siguientes elementos:

- Los asistentes son el Equipo Scrum y los interesados clave invitados por el Dueño de Producto;
- El Dueño de Producto explica qué elementos de la Lista de Producto se han “Terminado” y cuales no se han “Terminado”;
- El Equipo de Desarrollo habla acerca de qué fue bien durante el Sprint, qué problemas aparecieron y cómo fueron resueltos esos problemas;
- El Equipo de Desarrollo demuestra el trabajo que ha “Terminado” y responde preguntas acerca del Incremento;

- El Dueño de Producto habla acerca de la Lista de Producto en el estado actual. Proyecta fechas de finalización probables en el tiempo basándose en el progreso obtenido hasta la fecha (si es necesario);
- El grupo completo colabora acerca de qué hacer a continuación, de modo que la Revisión del Sprint proporcione información de entrada valiosa para Reuniones de Planificación de Sprints subsiguientes.

1.13Retrospectiva de Sprint (*Sprint Rétrospектив*)

La Retrospectiva de Sprint es una oportunidad para el Equipo Scrum de inspeccionarse a sí mismo y crear un plan de mejoras que sean abordadas durante el siguiente Sprint. La Retrospectiva de Sprint tiene lugar después de la Revisión de Sprint y antes de la siguiente Reunión de Planificación de Sprint. Se trata de una reunión restringida a un bloque de tiempo de tres horas para Sprints de un mes.

El propósito de la Retrospectiva de Sprint es:

- Inspeccionar cómo fue el último Sprint en cuanto a personas, relaciones, procesos y herramientas;
- Identificar y ordenar los elementos más importantes que salieron bien y las posibles mejoras; y,
- Crear un plan para implementar las mejoras a la forma en la que el Equipo Scrum desempeña su trabajo.

1.14 Artefactos de Scrum

Los artefactos de Scrum representan trabajo o valor en diversas formas que son útiles para proporcionar transparencia y oportunidades para la inspección y adaptación. Los artefactos definidos por Scrum están diseñados específicamente para maximizar la transparencia de la información clave, que es necesaria para asegurar que todos tengan el mismo entendimiento del artefacto.

1.15 Lista de Producto (*Product Backlog*)

La Lista de Producto es una lista ordenada de todo lo que podría ser necesario en el producto, y es la única fuente de requisitos para cualquier cambio a realizarse en el producto. El Dueño de Producto (Product Owner) es el responsable de la Lista de Producto, incluyendo su contenido, disponibilidad y ordenación. Una Lista de Producto nunca está completa. El desarrollo más temprano de la misma solo refleja los requisitos conocidos y mejor entendidos al principio. La Lista de Producto evoluciona a medida de que el producto y el entorno en el que se usará también lo hacen. La Lista de Producto es dinámica; cambia constantemente para identificar lo que el producto necesita para ser adecuado, competitivo y útil. Mientras el producto exista, su Lista de Producto también existe. La Lista de Producto enumera todas las características, funcionalidades, requisitos, mejoras y correcciones que constituyen cambios a ser hechos sobre el producto para entregas futuras. Los elementos de la Lista de Producto tienen como atributos la descripción, la ordenación, la estimación y el valor. A medida que un producto es utilizado y se incrementa su valor, y el mercado proporciona retroalimentación, la Lista de Producto se convierte en una lista más larga y exhaustiva. Los requisitos nunca dejan de cambiar, así que la Lista de Producto es un artefacto vivo. Los cambios en los requisitos de negocio, las condiciones del mercado o la tecnología podrían causar cambios en la Lista de Producto.

1.16 Lista de Pendientes del Sprint (*Sprint Backlog*)

La Lista de Pendientes del Sprint es el conjunto de elementos de la Lista de Producto seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el Incremento de producto y conseguir el Objetivo del Sprint. La Lista de Pendientes del Sprint es una predicción hecha por el Equipo de Desarrollo acerca de qué funcionalidad formará parte del próximo Incremento y del trabajo necesario para entregar esa funcionalidad en un Incremento “Terminado”. La Lista de Pendientes del Sprint hace visible todo el trabajo que el Equipo de Desarrollo identifica como necesario para alcanzar el Objetivo del Sprint.

1.17 Incremento

El Incremento es la suma de todos los elementos de la Lista de Producto completados durante un Sprint y el valor de los incrementos de todos los Sprints anteriores. Al final de un Sprint, el nuevo Incremento debe estar “Terminado”, lo cual significa que está en condiciones de ser utilizado y que cumple la Definición de “Terminado” del Equipo Scrum. El incremento debe estar en condiciones de utilizarse sin importar si el Dueño de Producto decide liberarlo o no.

1.18 Transparencia de los Artefactos

Scrum se basa en la transparencia. Las decisiones para optimizar el valor y controlar el riesgo se toman basadas en el estado percibido de los artefactos. En la medida en que la transparencia sea completa, estas decisiones tienen unas bases sólidas. En la medida en que los artefactos no son completamente transparentes, estas decisiones pueden ser erróneas, el valor puede disminuir y el riesgo puede aumentar.

1.19 Definición de “Terminado” (*Definition of “Done”*)

Los Equipo de Desarrollo entregan un Incremento de funcionalidad de producto en cada Sprint. Este Incremento es utilizable, de modo que el Dueño de Producto podría elegir liberarlo inmediatamente. Si la definición de “Terminado” para un incremento es parte de las convenciones, estándares o guías de la organización de desarrollo, al menos todos los Equipo Scrum deben seguirla. Si “Terminado” para un incremento no es una convención de la organización de desarrollo, el Equipo de Desarrollo del Equipo Scrum debe definir una definición de “Terminado” apropiada para el producto. Si hay múltiples Equipo Scrum trabajando en la entrega del sistema o producto, los equipos de desarrolladores en todos los Equipo Scrum deben definir en conjunto la definición de “Terminado”

1..20 Ventajas y Desventajas

Ventajas.-

- Alta comunicación en equipo
- Review de trabajos y avance a corto plazo para asegurar un buen resultado
- Distribución equilibrada y flexible con las tareas a realizar
- Coordinación garantizada con reuniones diarias
- Bajo nivel de desperdicio en desarrollo debido a la coordinación de trabajos asignados

Desventajas.-

- Así como hay mucha coordinación los integrantes también necesitan seguir el horario de las actividades scrum que a veces puede ser tediosa.

-Alto nivel de exigencia sobre los integrantes en la comunicación

-Dependencia grupal para el avance del proyecto

1.21 Valores del trabajo

Humildad

Honestidad

Trabajo

1.22 Herramientas de trabajo

Toda tecnología o método que nos ayude al desarrollo del proyecto se tomara como una herramienta de trabajo entre las que podemos encontrar de carácter:

Coordination grupal: Zoom, Google meetings, trello, WhatsApp

Documentacion: Word, PDF, Adobe XD, Paint, Power Point, Enterprise Architect,

Microsoft Online Documents

Las de desarrollo no se citaran ya que en un punto posterior serán detalladas

2) DESARROLLO DE SOFTWARE

SAAS (Software as a Service, SaaS)

El Software como Servicio (SaaS) es un método de entrega de software que permite acceder a los datos desde cualquier dispositivo con conexión a Internet y navegador web. Muy a menudo, la compañía de software lo proporciona en una plataforma alojada.

Los clientes acceden a SaaS a través de navegadores web o API. No necesitan configurar o mantener el software por su cuenta. En pocas palabras, el modelo SaaS ofrece a los usuarios una solución preparada para su uso y sólo han de pagar una tarifa de suscripción para usar las herramientas SaaS.

Entonces, SaaS es un modelo de software en el que un proveedor externo pone a disposición de los usuarios aplicaciones a través de Internet y éstos pueden cambiar la configuración en función de sus necesidades.

Herramientas tecnológicas para el desarrollo



Software as a service es una metodología de sistemas distribuidos donde los procesos y datos son gestionados en servidores los cuales los usuarios consumen a través de internet. Nuestro proyecto será desarrollado con una idea SAAS.

Herramientas tecnológicas para el desarrollo (WEB, APP.MOVIL, BD,SO y otros)

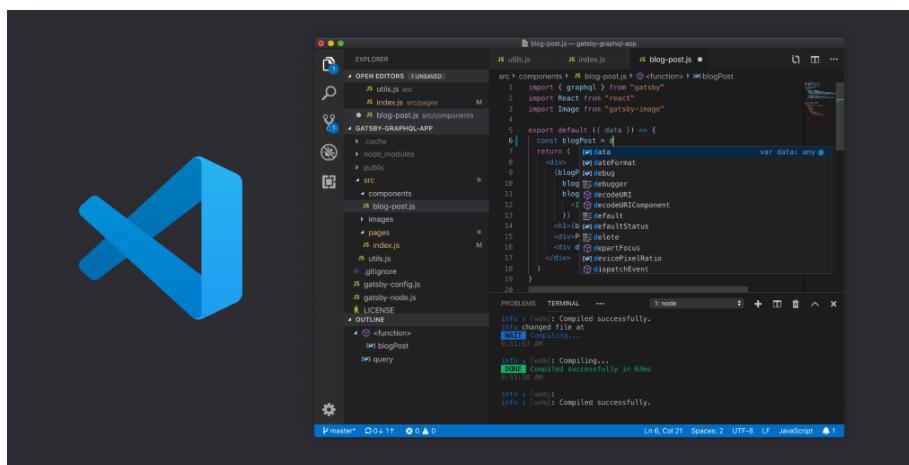
WEB:

Laravel Framework



Laravel es un framework que trabaja con PHP para desarrollar proyectos web con una metodología MCV que permite crear sitios web avanzados de manera rápida y segura. Con posibilidades de gestionar bases de datos, generar esquemas y ejecutar migraciones según requiera la aplicación.

Visual studio code



Mas conocido como VS Code, es un editor de texto...bueno mas que eso, ya que permite instalar extensions que permiten ejecutar distintos archivos de programación y incluso la creación de proyectos de distintos tipo como: dart, flutter, repositorios git, etc.

APP MOVIL:

Flutter



Flutter es un SDK desarrollado por Google que desarrolla aplicaciones móviles y WEB con el lenguaje Dart. Crea aplicaciones móviles tanto para Android como para IOS con un solo programa fuente.

Firebase Cloud Messaging



FCM es una plataforma en la nube para mensajes y notificaciones Android, IOS y WEB sin costo alguno.

BD:**PostgreSQL**

PostgreSQL es un gestor de bases de datos relacional orientado a objetos de código abierto.

XAMPP-

XAMPP es un software que permite la prueba de Servidores locales para el desarrollo de aplicaciones que necesiten de bases de datos y servicios API.

CAPITULO 2 APLICACIÓN DEL MARCO DE TRABAJO SCRUM

2.1. PERSONAS Y ROLES DEL PROYECTO

Personas	Valores	Rol	Características
García Villarroel Franz Rodrigo	Conocedor de los procesos de la metodología SCRUM y ágil manejo de documentación	SCRUM Master	El mas capacitado para asegurar que el equipo siga el plan SCRUM y encargado de hacer posible el desarrollo del proyecto bajos la metodología
Jaldin Benavides Carlos Isaac	Alto entusiasmo y capacidad de comunicación. Mediador sosegado y coherente	Product Owner	Encargado de la coordinación y acuerdos con el cliente, es el mediador entre cliente y el resto del equipo
Coronado Arispe Valeria	Desarrollador de la app móvil y	Developer Team	Encargados del desarrollo de los

	participación en artefactos del proyecto		artefactos que se necesiten para el avance del proyecto y desarrolladores del del software
Alvarez Choque Elian Paz	Creador de artefactos y soporte de desarrollo		
Calderon Moreno Juan Sebastian	Desarrollador de la app móvil y vistas de la interfaz		

2.2 MODELOS PARA EL DESARROLLO DE SCRUM

2.2.1 Sprint Planning Meeting

ID	Titulo	Puntuacion	Estimacion (Hrs)	Tipo	Estado	importancia
SP01	Planificar reunion de organización	3	1hr	analisis	Completo	ALTA
SP02	Documentar el perfil del proyecto	6	4hr	Diseño	Completo	ALTA
SP03	Determinar las herramientas de uso en el proyecto	1	45min	analisis	Completo	MEDIA
SP04	Instalar y preparar las herramientas de uso	2	1 hr	Preparacion	Completo	BAJA
SP05	Implementar base de datos	13	6hr	Diseño	Completo	ALTA

SP06	Refinar requisitos funcionales para utilizarlos con los casos de uso	3	2hr 30min	analisis	Completo	MEDIA
SP07	Elaborar una guia sketch del producto final	8	3hr 30min	Diseño	Completo	BAJA
SP08	Preparar el entorno y listar vistas basicas en laravel	3	45min	preparacion	Completo	BAJA
HU001	Gestionar la ventana de inicio	3	1hr	Desarrollo	Completo	MEDIA
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	8	4 hr	Desarrollo	Completo	ALTA
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	7	3 hr	Desarrollo	Completo	ALTA
HU004	Elaborar pagina de registro de cuentas	8	4hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	5	2hr 30min	Desarrollo	Completo	MEDIA

HU006	Programar cierre de sesion	5	1hr 30min	Desarrollo	Completo	MEDIA
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	7	3 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	10	5 hr	Desarrollo	Completo	MEDIA
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	9	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA
HU010	programar CRUD de especialidades medicas	6	3 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU011	programar CRUD para usuarios	10	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU012	Gestionar la logica de la bitacora	8	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	13	7 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU014	Gestionar Salas de atencion	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU015	Gestionar Periodos de atencion	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA

HU016	Preparar el CRUD de reservas	10	5 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	4	2hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	5	2hr	Diseño	En espera	ALTA
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	5	2hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	6	3hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	4	2 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion	4	2 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU023	Desarrollar la API login de usuario	13	7hr	Desarrollo	Completo	ALTA
HU024	Desarrollar la clase de usuario	10	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA
HU025	Diseño de interface movil del login	10	5 hr	Diseño	Completo	ALTA
HU026	programacion del login en movil	10	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	10	5hr	analisis	En espera	ALTA

HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	15	8 hr	analisis	En espera	MEDIA
HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	15	10 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables	15	10 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	15	8 hr	analisis	En espera	ALTA
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	14	5 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	13	9 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU034	Gestionar laboratorio	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU035	Gestionar Plan de pago	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU034	Programar CRUD de Analisis	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA

HU035	programar factura	12	6 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU036	programar tipos de pruebas	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU037	programar pruebas	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU038	Diseñar UI de gestion factura	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU039	Diseñar UI de gestion tipos de pruebas	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU040	Diseñar UI de gestion pruebas	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU041	programar analisis	12	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU042	programar instrumentos	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU043	programar campania	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU044	programar periodo	12	6 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU045	Diseñar UI de gestion analisis	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU046	Diseñar UI de gestion instrumentos	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU047	Diseñar UI de gestion campania	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU048	Diseñar UI de gestion periodo	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU049	desarrollar la clase de analisis	10	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU050	desarrollar la API clase de analisis	14	7 hr	Desarrollo	En espera	ALTA

HU051	desarrollar la API clase de resultado	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU052	Diseñar la vista de analisis de un usuario	7	2hr 30min	Diseño	En espera	MEDIA
HU053	programar la vista de analisis de un usuario	11	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU054	Diseñar la vista de resultado	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU055	programar la vista de resultado	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU056	programar reserva	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU057	programar atributos de la prueba	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU058	gestionar los PDFs	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU059	Diseñar UI de gestion reserva	7	3 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU060	Diseñar UI de gestion atributos de la prueba	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU061	desarrollar la clase de reserva	10	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU062	desarrollar la clase de resultado	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU063	desarrollar la clase de atributo prueba	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU064	desarrollar la API clase de reserva	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA

HU065	desarrollar la API clase de atributo prueba	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU066	Diseñar la vista de un analisis especifico	6	3 hr	Diseño	En espera	
HU067	programar la vista de un analisis especifico	7	4 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU068	Diseñar la vista de las reservas de usuario	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU069	programar la vista de las reservas de usuario	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU070	Diseñar la vista de prueba	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU071	programar la vista de prueba	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA

2.2.2 Pila del sprint (Sprint Backlog) Sprint 0

sprint0					08-jun	09-jun	10-jun	11-jun	12-jun	13-jun	14-jun
pila del sprint											
codigo	historia	Tarea	prioridad	responsable							
SPO1	Planificar reunión de organización	Analizar y determinar el rubro del trabajo que tendrá el equipo	Baja	Todo el equipo							
		Determinar las horas de trabajo	Baja	Todo el equipo							
SPO2	Documentar el perfil del proyecto	Buscar información sobre el antecedente del	Alta	Scrum master							
		Determinar el alcance	Alta	Scrum master							
		Elaborar los objetivos generales y específicos	Alta	Scrum master							
SPO3	Determinar las herramientas de uso en el proyecto	Habilitar los artefactos scrum que se utilizará	Media	Todo el equipo							
		Preparar las máquinas de trabajo	Media	Todo el equipo							
SPO4	Instalar y preparar las herramientas de uso	Instalar los software necesario para el trabajo	Baja	Todo el equipo							

SP05	Implementar base de datos	Diseñar el modelo de la base de datos	Alta	Equipo de desarrollo							
		Elaborar el mapeo de la base de datos	Alta	Equipo de desarrollo							
		Elaborar el script de la base de datos	Alta	Equipo de desarrollo							
SP06	Refinar requisitos funcionales para utilizarlos con los casos de uso	Hallar los casos de uso	Media	Scrum master y equipo de desarrollo							
		Empaquetar los casos de uso	Media	Scrum master y equipo de desarrollo							
		Determinar los sprint entorno a los paquetes	Media	Scrum master y equipo de desarrollo							
SP07	Elaborar una guía sketch del producto final	Diseñar el sketch	Media	Equipo de desarrollo							
SP08	Preparar el entorno y listar vistas basicas en laravel	Alistar paquetes php	Media	Equipo de desarrollo							
		Instalar laravel en el proyecto	Media	Equipo de desarrollo							
		Alistar el entorno	Media	Equipo de desarrollo							

2.2.3 Reunion Daria (*Daily Scrum*)

daily scrum									
desarrollador	pregunta	semana1	semana1(2)	semana2	semana2(2)	semana3	semana3(2)	semana4	semana4(2)
equipo de desarrollo	¿que hice ayer para lograr el objetivo del sprint?	se completaron las tareas designadas	adelantar tareas	investigar sobre desarrollo movil	investigue las herramientas que usaremos	determinar los casos de uso	requisitos funcionales y preparar el entorno	gestionar la ventana principal de la web	geerar el entorno de flutter
	¿que hare hoy para mejorar el equipo ?	iniciar temprano para adelantar	completar las tareas programadas en tiempo menor	trabajar en la documentacion	empezar a determinar los casos de uso	completar los casos de uso y refinar requisitos funcionales	gestionar la ventana principal	generar el entorno de flutter	terminar de generar el entorno de flutter
	¿tengo algun impedimento?	no	no	no	no	no	no	si	no

2.2.4 Sprint Review

id	tarea	terminado	incomplet o	detalles d el problema
SP01	Planificar reunión de organización	SI	NO	NINGUNO
SP02	Documentar el perfil del proyecto	SI	NO	NINGUNO
SP03	Determinar las herramientas de uso en el proyecto	SI	NO	NINGUNO
SP04	Instalar y preparar las herramientas de uso	SI	NO	NINGUNO
SP05	Implementar base de datos	SI	NO	NINGUNO
SP06	Refinar requisitos funcionales para utilizarlos	SI	NO	NINGUNO
SP07	Elaborar una guía sketch del producto final	SI	NO	NINGUNO
SP08	Preparar el entorno y alistar vistas básicas en laravel	SI	NO	NINGUNO

2.2.5 Sprint Retrospective

sprint retrospective		
nombre	rol	¿que hicimos bien?
equipo de desarrollo	equipo scrum	elaborar la documentación en tiempo menor al esperado
nombre	rol	¿que debemos dejar de hacer?
equipo de desarrollo	equipo scrum	tardar demasiado en el desarrollo web

nombre	rol	¿que podemos mejorar?
equipo de desarrollo	equipo scrum	organizacion al momento de coordinar entre desarrolladores

2.2.6 Planificación de Scrum

2.2.6.1 Elementos Pila de Sprint (Planificación de todas las tareas)

ID	Titulo	Puntuacion	Estimacion (Hrs)	Tipo	Estado	importancia
SP01	Planificar reunion de organización	3	1hr	analisis	Completo	ALTA
SP02	Documentar el perfil del proyecto	6	4hr	Diseño	Completo	ALTA
SP03	Determinar las herramientas de uso en el proyecto	1	45min	analisis	Completo	MEDIA
SP04	Instalar y preparar las herramientas de uso	2	1 hr	Preparacion	Completo	BAJA
SP05	Implementar base de datos	13	6hr	Diseño	Completo	ALTA
SP06	Refinar requisitos funcionales para utilizarlos con los casos de uso	3	2hr 30min	analisis	Completo	MEDIA
SP07	Elaborar una guia sketch del producto final	8	3hr 30min	Diseño	Completo	BAJA

SPRINT 0

SPRINT 1

SP08	Preparar el entorno y alistar vistas basicas en laravel	3	45min	preparacion	Completo	BAJA	
HU001	Gestionar la ventana de inicio	3	1hr	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	8	4 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	7	3 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU004	Elaborar página de registro de cuentas	8	4hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	5	2hr 30min	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU006	Programar cierre de sesion	5	1hr 30min	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	7	3 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	

HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	10	5 hr	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	9	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU010	programar CRUD de especialidades medicas	6	3 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU011	programar CRUD para usuarios	10	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU012	Gestionar la logica de la bitacora	8	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	13	7 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU014	Gestionar Salas de atencion	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU015	Gestionar Periodos de atencion	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU016	Preparar el CRUD de reservas	10	5 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	4	2hr	Diseño	En espera	MEDIA	

HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	5	2hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	5	2hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	6	3hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	4	2 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion	4	2 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU023	Desarrollar la API login de usuario	13	7hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU024	Desarrollar la clase de usuario	10	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU025	Diseño de interface movil del login	10	5 hr	Diseño	Completo	ALTA	SPRINT 2
HU026	programacion del login en movil	10	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	10	5hr	analisis	En espera	ALTA	
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	15	8 hr	analisis	En espera	MEDIA	

HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	15	10 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables	15	10 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	15	8 hr	analisis	En espera	ALTA	
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	14	5 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	13	9 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU034	Gestionar laboratorio	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU035	Gestionar plan de pago	12	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU034	Programar CRUD de Analisis	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU035	programar factura	12	6 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	SPRINT
HU036	programar tipos de pruebas	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU037	programar pruebas	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	

HU038	Diseñar UI de gestion factura	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU039	Diseñar UI de gestion tipos de pruebas	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU040	Diseñar UI de gestion pruebas	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU041	programar analisis	12	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU042	programar instrumentos	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU043	programar campania	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU044	programar periodo	12	6 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU045	Diseñar UI de gestion analisis	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU046	Diseñar UI de gestion instrumentos	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU047	Diseñar UI de gestion campania	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU048	Diseñar UI de gestion periodo	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU049	desarrollar la clase de analisis	10	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU050	desarrollar la API clase de analisis	14	7 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU051	desarrollar la API clase de resultado	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	

SPRINT 4

HU052	Diseñar la vista de análisis de un usuario	7	2hr 30min	Diseño	En espera	MEDIA
HU053	programar la vista de análisis de un usuario	11	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU054	Diseñar la vista de resultado	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU055	programar la vista de resultado	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU056	programar reserva	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU057	programar atributos de la prueba	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU058	gestionar los PDFs	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU059	Diseñar UI de gestión reserva	7	3 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU060	Diseñar UI de gestión atributos de la prueba	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU061	desarrollar la clase de reserva	10	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU062	desarrollar la clase de resultado	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU063	desarrollar la clase de atributo prueba	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU064	desarrollar la API clase de reserva	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU065	desarrollar la API clase de atributo prueba	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA

HU066	Diseñar la vista de un análisis específico	6	3 hr	Diseño	En espera		
HU067	programar la vista de un análisis específico	7	4 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU068	Diseñar la vista de las reservas de usuario	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU069	programar la vista de las reservas de usuario	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU070	Diseñar la vista de prueba	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU071	programar la vista de prueba	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	

2. 2.6.2 Lista de casos de uso (web y móvil)

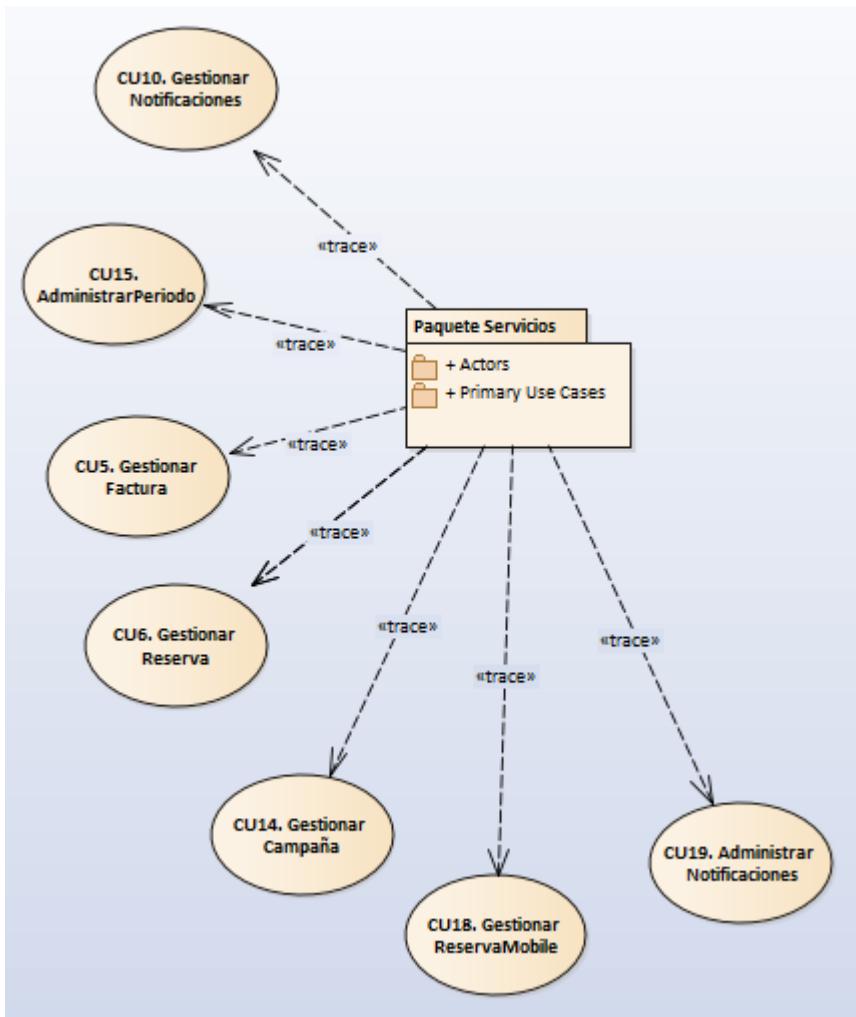
- **CU1. Gestionar Login**
- **CU2. Gestionar Logout**
- **CU3. Gestionar Rol**
- **CU4. Gestionar Especialidad**
- **CU5. Gestionar Factura**
- **CU6. Gestionar Reserva**
- **CU7. Gestionar atributos de prueba**
- **CU8. Gestionar análisis**
- **CU9. Gestionar Notificaciones**
- **CU10. Gestionar Usuario**

- **CU11. Gestionar Prueba**
- **CU12. Gestionar Instrumento**
- **CU13. Gestionar Campaña**
- **CU14. Administrar Periodo**
- **CU15. Gestionar Login Mobile**
- **CU16. Gestionar Logout Mobile**
- **CU17. Gestionar Laboratorio**
- **CU18. Gestionar Plan**
- **CU19. Gestionar Bitacora**
- **CU20. Gestionar Sala**

2. 2.6.3 Paquetes y casos de Uso

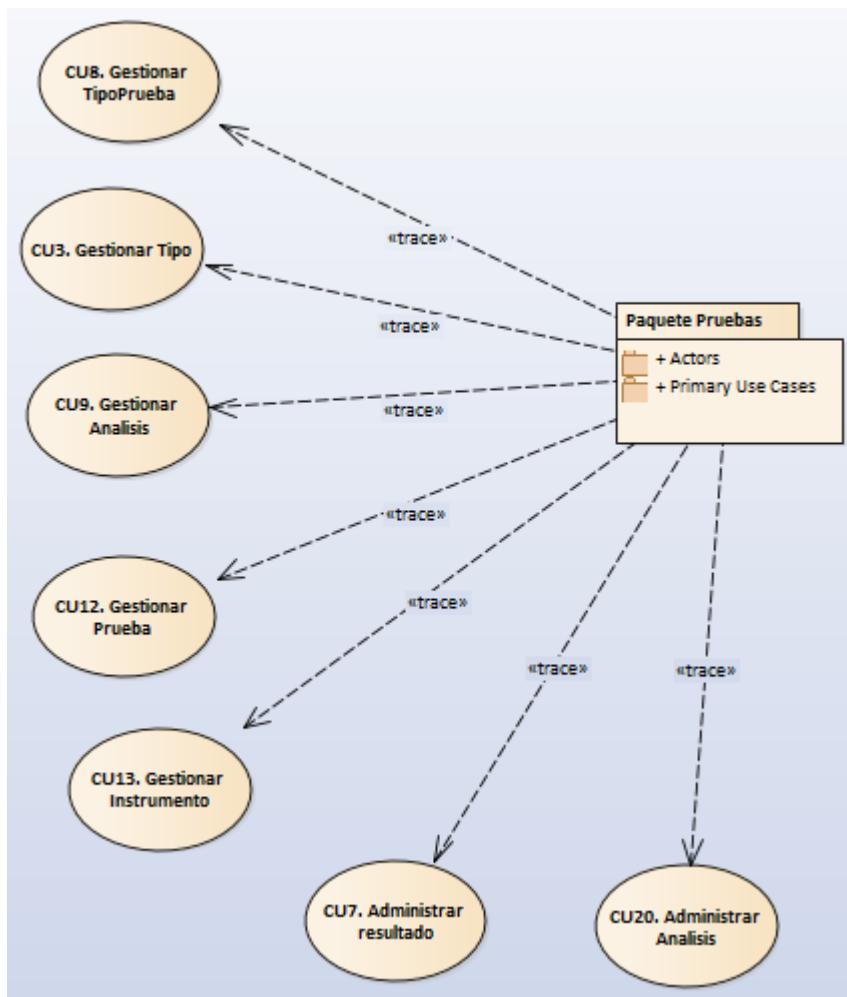
❖ **Paquete servicios**

Este paquete permitirá gestionar las reservas de los distintos servicios que ofrece el laboratorio así también como las notificaciones y facturas de los clientes.



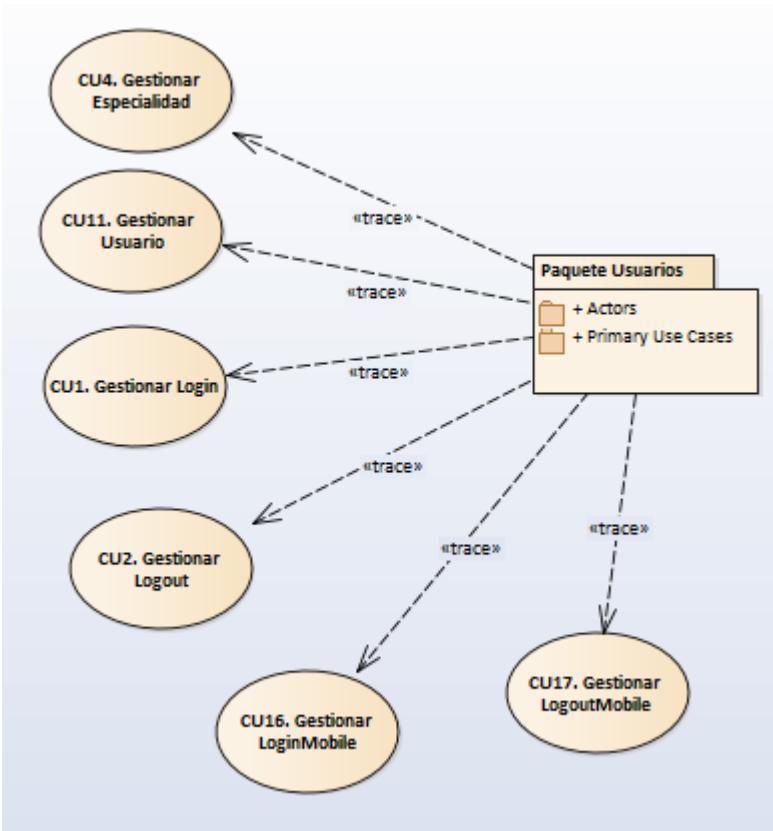
❖ Paquete Pruebas

En este paquete se podrán visualizar, añadir o eliminar las pruebas que ofrece el laboratorio, también permitirá gestionar los análisis, las campanas y almacenamiento de resultados.



❖ Paquete Usuarios

Este paquete se podrá visualizar el registro y la eliminación de usuarios, así como una lista de los usuarios por categorías, también incluirá el inicio y cerrado de sesión de los usuarios y una bitácora del sistema.



2. 2.6.4 Artefactos de Scrum

Artefactos de Scrum	
Product Backlog	Es un listado ordenado de todos los requisitos y necesidades que pueden formar parte de nuestro producto. Es uno de los tres artefactos de Scrum que está formado por items que pueden ser funcionalidades, requisitos, mejoras o correcciones para formar parte del incremento del producto.
Sprint Backlog	Es un conjunto de elemento del Product Backlog seleccionados para el Sprint más un

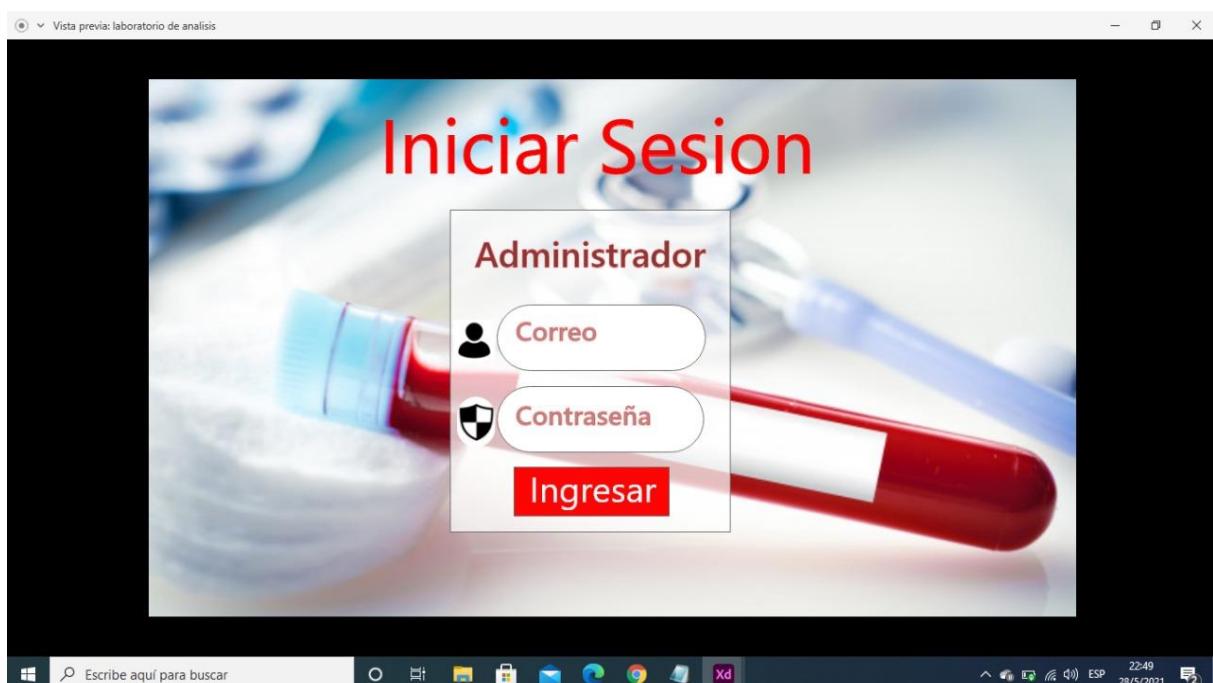
	plan para entregar el incremento de producto y conseguir el objetivo del Sprint. también podemos decir que es una predicción hecha por el Equipo de Desarrollo acerca de que funcionalidad se llevara para el próximo incremento.
Incremento	Es la suma de todos los elementos del Product Backlog completados durante el Sprint presente y el valor de los incrementos de todos los Sprints anteriores, es un paso más hacia la realización del Objetivo de Producto.

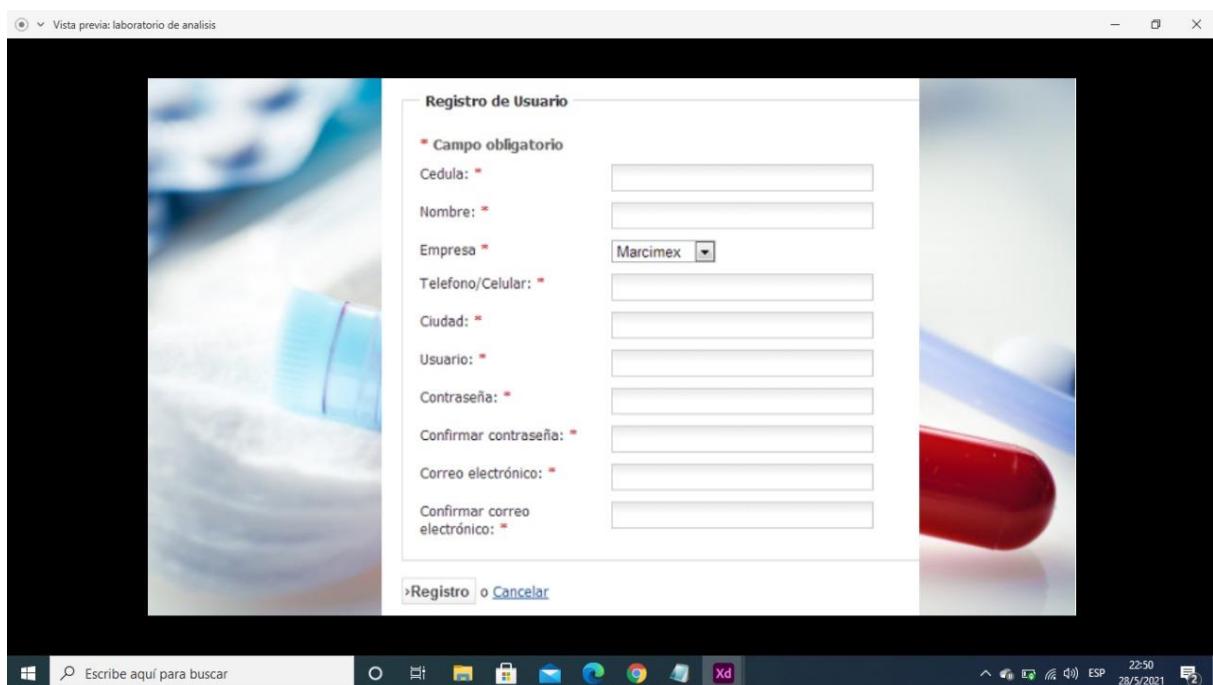
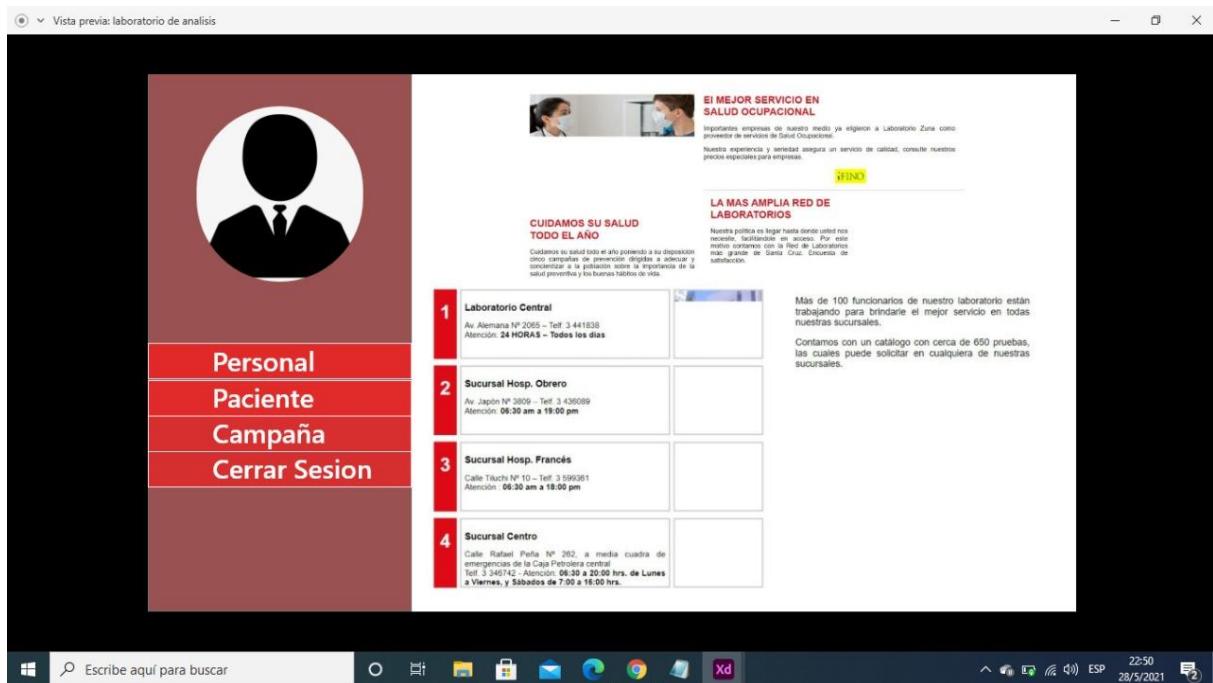
2. 2.6.5 Eventos de Scrum

Artefactos de Scrum	
Product Backlog	Es un listado ordenado de todos los requisitos y necesidades que pueden formar parte de nuestro producto. Es uno de los tres artefactos de Scrum que está formado por items que pueden ser funcionalidades, requisitos, mejoras o correcciones para formar parte del incremento del producto.
Sprint Backlog	Es un conjunto de elemento del Product Backlog seleccionados para el Sprint más un

	plan para entregar el incremento de producto y conseguir el objetivo del Sprint. también podemos decir que es una predicción hecha por el Equipo de Desarrollo acerca de que funcionalidad se llevara para el próximo incremento.
Incremento	Es la suma de todos los elementos del Product Backlog completados durante el Sprint presente y el valor de los incrementos de todos los Sprints anteriores, es un paso más hacia la realización del Objetivo de Producto.

2.2.7 Prototipos principales





Vista previa: laboratorio de análisis

Foto	Nombre	F. Nacim	Consultas	Acciones
	ABEL MAXIMILIANO LEVASSEUR LOZADA	17/Mar/2007	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABEL MEDINA PEREZ	14/Mar/2000	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABIGAIL ANTONIO GARCIA GARCIA	18/May/2010	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABIO JULIO ORTIZ DE LA CRUZ	25/May/2012	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABIUD SALATIEL GARCIA MARTINEZ	25/Sep/2017	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABRAHAM GUERRERO SANTOS	14/Jun/2009	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABRAHAM HERIBERTO ALVINO FERNANDEZ	15/Jul/2014	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ABRAHAM KHOURI	13/Feb/2001	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ACELA GONELL BAUTISTA	24/Oct/1998	Consultas	Ver Modificar Borrar
	ADA FLORENTINO DE REYES	12/Sep/2008	Consultas	Ver Modificar Borrar

Añadir paciente << Atras

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20

Listado del 1 al 10 de un total de 5954



Vista previa: laboratorio de análisis

Registro de Usuario

* Campo obligatorio

Cedula:	<input type="text"/>
Nombre:	<input type="text"/>
Empresa:	<input type="text" value="Marcimex"/>
Teléfono/Celular:	<input type="text"/>
Ciudad:	<input type="text"/>
Usuario:	<input type="text"/>
Contraseña:	<input type="text"/>
Confirmar contraseña:	<input type="text"/>
Correo electrónico:	<input type="text"/>
Confirmar correo electrónico:	<input type="text"/>

[>Registro](#) o [Cancelar](#)

Windows taskbar at the bottom.

Inicio de sesión



LOGOTIPO, NOMBRE, DIRECCIÓN y TELEFONO DEL LABORATORIO CLÍNICO

Paciente: _____
Médico: _____
Dia: _____ Mes: _____ Año: _____

GLOBULOS ROJOS	X mm ³
Hemoglobina	gr/dl
Hematocrito	%
VGM	micras cúbicas
HCM	micro microgramos
CHCM	%
GLOBULOS BLANCOS	X mm ³
Neutrófilos segmentados	%
Neutrófilos en banda	%
Linfocitos	%
Monocitos	%
Eosinófilos	%
Basófilos	%

Observaciones: _____

Reportado por: _____
(Nombre, firma y sellos)



Usuario...



Contraseña...

Ingresar

<<Atras

2.2.8 Desarrollo de las fases de Scrum

(Fase de Planificación , estimación de tiempo, Incrementos (sprint 1,2,...))

Sprint	Estimación	Realización
Sprint 1	51 hrs 30 min	

Sprint 2 37 hrs

Sprint 3 ----

Sprint 4 -----

CAPITULO 3 REQUERIMIENTOS

3.1 Propósito

El propósito general del sistema es ayudar a la industria médica, más específicamente a los centros de análisis clínicos y a sus clientes para mejorar todos los procesos que se realizan en estos centros y facilitando el acceso a estos servicios a los clientes, lo que desembocara en ganancias considerables para la empresa.

3.2 Ámbito de Sistema

Para determinar el ámbito inicial del proyecto, fue necesario plantear el problema y determinar el alcance del proyecto, esto fue posible mediante entrevistas realizadas a los involucrados y observando cómo estos ejecutaban cada proceso.

Con estos datos ya establecidos, se procedió a realizar el diseño de la solución a construir, definiendo la arquitectura que tomara en consideración todos los requerimientos trazados. Una vez diseñada la arquitectura nos enfocamos en codificar durante la fase de implementación

3.3. Equipo SCRUM

Personas	Valores	Rol	Características
García Villarroel Franz Rodrigo	Conocedor de los procesos de la metodología	SCRUM Master	El mas capacitado para asegurar que el

	SCRUM y ágil manejo de documentación		equipo siga el plan SCRUM y encargado de hacer posible el desarrollo del proyecto bajos la metodología
Jaldin Benavides Carlos Isaac	Alto entusiasmo y capacidad de comunicación. Mediador sosegado y coherente	Product Owner	Encargado de la coordinación y acuerdos con el cliente, es el mediador entre cliente y el resto del equipo
Coronado Arispe Valeria	Desarrollador de la app móvil y participación en artefactos del proyecto	Developer Team	Encargados del desarrollo de los artefactos que se necesiten para el avance del proyecto
Alvarez Choque Elian Paz	Creador de artefactos y soporte de desarrollo		y desarrolladores del del software

Calderon	Desarrollador de		
Moreno Juan	la app móvil y		
Sebastian	vistas de la interfaz		

3.4 Funciones del Producto

3.4.1 función de gestión de usuarios

El sistema proveerá a los usuarios una fácil interfaz de creación de cuentas y login el cual permitirá al administrador personalizar su perfil.

3.4.2 función de gestión de roles

El sistema permitirá asignar distintos roles a los usuarios del sistema y con esto sus respectivos permisos estableciendo una jerarquía 1) administrador, 2) analista, 3) cliente.

3.4.3 función de gestión de campaña

El sistema permitirá crear campañas en las cuales se presentará un descuento en ciertas pruebas, se podrá manejar la fecha de inicio y de expiración de las respectivas ofertas, así como una interface amigable.

3.4.4 función de gestión de pruebas

El sistema permitirá la personalización de las pruebas clínicas teniendo en cuenta el tipo de prueba y los atributos de la misma los cuales podrán ser seleccionados y deseleccionados a voluntad.

3.4.5 función de gestión de atributos de pruebas

El sistema permitirá crear, modificar y eliminar los atributos de todos los análisis hechos en el laboratorio, así como detallar sus parámetros máximos y mínimos teniendo en cuenta si el usuario es hombre o mujer.

3.4.6 función de gestión de instrumentos

El sistema permitirá llevar un inventario cuantitativo de las existencias de los instrumentos involucrados en cada atención de laboratorio.

3.4.7 función de gestión de análisis

El sistema proveerá de un apartado donde se podrá ver el descuento de análisis (si hubiese), el detalle del análisis, el estado y el precio total.

3.4.8 función de gestión de reservas

El sistema proveerá de un apartado visual donde se podrá crear, modificar y dar de baja una reserva, teniendo en cuenta los períodos disponibles por día en el laboratorio.

3.4.9 función de gestión de facturas

El sistema proveerá de un apartado donde se podrá visualizar las facturas producto de los análisis realizados como descuentos, precio neto y precio bruto.

3.4.10 función de gestión de bitácora

El sistema generará todo el tiempo los registros de transacciones o cambios en la base de datos teniendo un historial llamado bitácora.

3.4.11 función de gestión de notificaciones

El sistema permitirá generar para toda reserva hecha una notificación que recuerde al usuario dicha reserva, además de una notificación opcional que informara cuando el análisis este listo.

3.5 Requisitos Específicos

3.5.1. Product Backlog (Inicial) Planificación Inicial

ID	Titulo	Puntuacion	Estimacion (Hrs)	Tipo	Estado	Importancia
SP01	Planificar reunión de organización	3	1hr	análisis	Completo	ALTA
SP02	Documentar el perfil del proyecto	6	4hr	Diseño	Completo	ALTA
SP03	Determinar las herramientas de uso en el proyecto	1	45min	análisis	Completo	MEDIA
SP04	Instalar y preparar las herramientas de uso	2	1 hr	Preparación	Completo	BAJA
SP05	Implementar base de datos	13	6hr	Diseño	Completo	ALTA
SP06	Refinar requisitos funcionales para utilizarlos con los casos de uso	3	2hr 30min	análisis	Completo	MEDIA
SP07	Elaborar una guía sketch del producto final	8	3hr 30min	Diseño	Completo	BAJA

SPRINT 1

SP08	Preparar el entorno y alistar vistas basicas en laravel	3	45min	preparacion	Completo	BAJA	
HU001	Gestionar la ventana de inicio	3	1hr	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	8	4 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	7	3 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU004	Elaborar página de registro de cuentas	8	4hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	5	2hr 30min	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU006	Programar cierre de sesion	5	1hr 30min	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	7	3 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	

HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	10	5 hr	Desarrollo	Completo	MEDIA	
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	9	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU010	programar CRUD de especialidades medicas	6	3 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU011	programar CRUD para usuarios	10	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU012	Gestionar la logica de la bitacora	8	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	13	7 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU014	Gestionar Salas de atencion	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU015	Gestionar Periodos de atencion	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU016	Preparar el CRUD de reservas	10	5 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	4	2hr	Diseño	En espera	MEDIA	

SPRINT 2

HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	5	2hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	5	2hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	6	3hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	4	2 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion	4	2 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU023	Desarrollar la API login de usuario	13	7hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU024	Desarrollar la clase de usuario	10	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU025	Diseño de interface movil del login	10	5 hr	Diseño	Completo	ALTA	
HU026	programacion del login en movil	10	5 hr	Desarrollo	Completo	ALTA	
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	10	5hr	analisis	En espera	ALTA	
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	15	8 hr	analisis	En espera	MEDIA	

HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	15	10 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables	15	10 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	15	8 hr	analisis	En espera	ALTA	
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	14	5 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	13	9 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU034	Gestionar sucursales	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU035	Diseñar UI de gestion de sucursales	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU034	Programar CRUD de Analisis	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU035	programar factura	12	6 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU036	programar tipos de pruebas	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	

SPRIN

HU037	programar pruebas	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU038	Diseñar UI de gestion factura	7	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU039	Diseñar UI de gestion tipos de pruebas	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU040	Diseñar UI de gestion pruebas	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU041	programar analisis	12	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU042	programar instrumentos	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU043	programar campania	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU044	programar periodo	12	6 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU045	Diseñar UI de gestion analisis	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU046	Diseñar UI de gestion instrumentos	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU047	Diseñar UI de gestion campania	8	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU048	Diseñar UI de gestion periodo	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU049	desarrollar la clase de analisis	10	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU050	desarrollar la API clase de analisis	14	7 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU051	desarrollar la API clase de resultado	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	

SPRINT 4

HU052	Diseñar la vista de análisis de un usuario	7	2hr 30min	Diseño	En espera	MEDIA
HU053	programar la vista de análisis de un usuario	11	6 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU054	Diseñar la vista de resultado	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU055	programar la vista de resultado	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU056	programar reserva	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU057	programar atributos de la prueba	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU058	gestionar los PDFs	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU059	Diseñar UI de gestión reserva	7	3 hr	Diseño	En espera	ALTA
HU060	Diseñar UI de gestión atributos de la prueba	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA
HU061	desarrollar la clase de reserva	10	5 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU062	desarrollar la clase de resultado	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU063	desarrollar la clase de atributo prueba	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA
HU064	desarrollar la API clase de reserva	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA
HU065	desarrollar la API clase de atributo prueba	14	8 hr	Desarrollo	En espera	ALTA

HU066	Diseñar la vista de un análisis específico	6	3 hr	Diseño	En espera		
HU067	programar la vista de un análisis específico	7	4 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	
HU068	Diseñar la vista de las reservas de usuario	7	4 hr	Diseño	En espera	ALTA	
HU069	programar la vista de las reservas de usuario	8	4 hr	Desarrollo	En espera	MEDIA	
HU070	Diseñar la vista de prueba	8	4 hr	Diseño	En espera	MEDIA	
HU071	programar la vista de prueba	10	5 hr	Desarrollo	En espera	ALTA	

3.5.2. Requisitos Funcionales (Tabla y Prototipo)

Identificación		RF01
Nombre		Login
Tipo de usuarios		Usuario
Estimación		7
SPRINT		Sprint 1
Características		Los usuarios podrán identificarse en el sistema a través de el inicio de sesión a través del formulario de login.

criterios de asignación	El usuario puede logearse tras escribir su usuario y su contraseña siempre que dicha cuenta exista
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Alta

Identificacion	RF02
Nombre	Registro de personal
Tipo de usuarios	Administrador
Estimación	8
SPRINT	Sprint 1
Caracteristicas	El sistema registrara a todo el personal del laboratorio. Así mismo el sistema identificara los tipos de usuario que existen y manejara que accesos tiene cada uno.
criterios de asignación	Cada persona se registrara con sus datos únicos y rol en el laboratorio.

Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Alta

Identificacion	RF03
Nombre	Administración del perfil de usuario
Tipo de usuarios	Usuario
Estimación	10
SPRINT	Sprint 1
Caracteristicas	Los usuarios registrados podrán actualizar sus datos que el sistema guarda para mantener una consistencia con la realidad.
criterios de asignación	Los usuarios pueden actualizar sus datos del sistema.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Media

Identificacion	RF04
Nombre	Administración de servicios
Tipo de usuarios	Administrador
Estimación	8
SPRINT	Sprint 1
Caracteristicas	El sistema podrá registrar, editar y eliminar (si es necesario) los diferentes servicios que el laboratorio ofrece a los pacientes
criterios de asignación	El personal administrativo podrá gestionar los servicios.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Alta

Identificacion	RF05
Nombre	Registro de pacientes
Tipo de usuarios	Administrador
Estimación	9

SPRINT	Sprint 1
Caracteristicas	El laboratorio registrara los pacientes que este atiende, una vez registrado los pacientes también podrán ingresar al sistema y ver algunas vistas como la de servicios en oferta
criterios de asignación	El personal administrativo podrá registrar a los pacientes.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Alta

Identificacion	RF06
Nombre	Registro de atenciones
Tipo de usuarios	Administrador
Estimación	12
SPRINT	Sprint 1
Caracteristicas	El sistema registra las atenciones que se realiza a los pacientes, la prueba que se realizó, datos como fecha y hora, personal médico que lo atendió y factura a la que se le acredito la atención.

criterios de asignación	El administrador registrara los datos de la atención del cliente.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Alta

Identificacion	RF07
Nombre	Registro de reservas
Tipo de usuarios	Paciente
Estimación	8
SPRINT	Sprint 3
Caracteristicas	El sistema debe permitir el registro de reservas para una atención programada en un cierto horario
criterios de asignación	Los pacientes podrán realizar reservas desde la app.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Media

Identificacion	RF08
Nombre	Seguimiento de análisis
Tipo de usuarios	Paciente
Estimación	15
SPRINT	Sprint 3
Caracteristicas	El sistema notificara a los usuarios del estado de sus análisis, en estado de espera y cuando están listos y se puede observar el resultado de los mismos
criterios de asignación	Los pacientes podrán ver sus análisis desde la app.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Media

Identificacion	RF09
Nombre	Gestión de campañas
Tipo de usuarios	Administrador
Estimación	13

SPRINT	Sprint 2
Características	El sistema permitirá la creación de campañas que permitirán la modificación de la oferta de algunas de las pruebas (las que estén en la campaña). Así mismo se podrá modificar o eliminar la campaña si es necesario
criterios de asignación	Los administradores podrán gestionar campañas y sus pruebas.
Requerimientos no funcionales	*Validación con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Media

Identificación	RF10
Nombre	Historial de análisis
Tipo de usuarios	Paciente
Estimación	13
SPRINT	Sprint 2
Características	El laboratorio permitirá ver el historial de análisis que los usuarios realizaron en el mismo

criterios de asignación	Los pacientes podrán ver sus análisis desde la app.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Alta

Identificacion	RF11
Nombre	Detalle técnico de análisis
Tipo de usuarios	Personal médico
Estimación	10
SPRINT	Sprint 1
Características	El sistema permite al personal médico ver el detalle de un análisis, es decir los instrumentos que este requiere para su realización
criterios de asignación	El personal médico podrá ver los detalles de un análisis en el sistema.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Media

Identificacion	RF12
Nombre	Registro multi-usuario
Tipo de usuarios	Usuario
Estimación	10
SPRINT	Sprint 1
Caracteristicas	El sistema permite a los usuarios formar parte de otros roles en el sistema sin necesidad de crearse otro usuario
criterios de asignación	Si se da el caso un miembro del personal podrá tener varios roles con un mismo usuario.
Requerimientos no funcionales	*Validacion con la base de datos *Tipo de usuario y restricciones de acuerdo a éste
Prioridad	Media

3.6 Requisitos no funcionales

Nro.	Nombre	Descripción	Prioridad

RNF1	Migraciones	El sistema mantendrá las migraciones de la BD por cuestiones de seguridad y consistencia	Alta
RNF 2	Implementación MVC generalizada	Para optimizar la visualización de las páginas y reducir el tamaño del sistema	Media
RNF 3	Funcionalidad dividida	Web para la administración y móvil para los pacientes	Alta
RNF 4	Usuario compartido	Para la parte web y móvil y así minimizar el almacenamiento en la BD	Alta

3.7 Restricciones

Código	Restricción
RST 01	Solo el administrador de la página puede crear campañas u otros eventos.
RST 02	El usuario imperativamente debe ser registrado en el sistema y atendido en el laboratorio para poder ver su resultado de análisis.
RST 03	También deberá realizar su respetivo pago para visualizar su resultado de análisis.
RST 04	Todo cliente debe estar logeado para hacer una reservación.
RST 05	Solo los médicos pueden subir o enviar los resultados al sistema.

3.8 Historia de Usuarios

codigo	historia de usuario
HU1-1	login
HU1-2	pantalla inicial
HU1-3	registrarse
HU2-1	generar lista de usuarios
HU2-2	guardado de sesion
HU2-3	cargado de sesion
HU2-4	otorgar/quitar permisos
HU3-1	realizar reserva de analisis
HU3-2	ver resultado de analisis
HU3-3	pagar analisis
HU3-4	cerrar sesion

3.9 Planificación Sprint (Diagrama de Gantt)

Diagrama de Gant		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11
codigo	tarea	20 MAYO- 27 MAYO	28 MAYO- 03 JUNIO	04 JUNIO- 11 JUNIO	12 JUNIO- 19 JUNIO	20 JUNIO- 27 JUNIO	28 JUNIO- 04 JULIO	04 JULIO- 11 JULIO	11 JULIO - 18 JULIO	18 JULIO - 25 JULIO	25 JULIO - 1 AGOSTO	1 AGOSTO- 8 AGOSTO
SP01	Planificar reunion de organización											
SP02	Documentar el perfil del proyecto											
SP03	Determinar las herramientas de uso en el proyecto											
SP04	Instalar y preparar las herramientas de uso											
SP05	Implementar base de datos											
SP06	Refinar requisitos funcionales para utilizarlos con los casos de uso											

SP07	Elaborar una guia sketch del producto final											
SP08	Preparar el entorno y alistar vistas basicas en laravel											
HU001	Gestionar la ventana de inicio											
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual											
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario											
HU004	Elaborar página de registro de cuentas											
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas											
HU006	Programar cierre de sesion											
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)											
HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario											
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario											
HU010	programar CRUD de especialidades medicas											
HU011	programar CRUD para usuarios											
HU012	Gestionar la logica de la bitacora											
HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado											
HU014	Gestionar Salas de atencion											

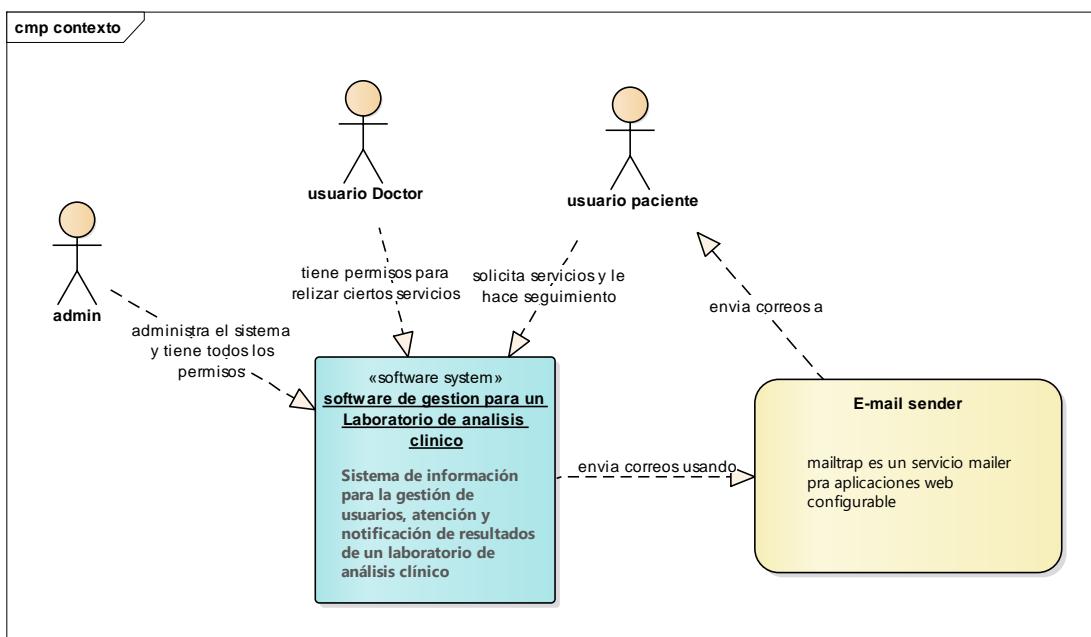
HU015	Gestionar Periodos de atencion										
HU016	Preparar el CRUD de reservas										
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario										
HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas										
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios										
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones										
HU021	Diseñar UI de salas de atencion										
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion										
HU023	Desarrollar la API login de usuario										
HU024	Desarrollar la clase de usuario										
HU025	Diseño de interface movil del login										
HU026	programacion del login en movil										
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf										
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables										
HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables										
HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables										
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema										
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube										

HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea										
HU034	Gestionar laboratorio										
HU035	Gestionar plan de pago										
HU034	Programar CRUD de Analisis										
HU035	programar factura										
HU036	programar tipos de pruebas										
HU037	programar pruebas										
HU038	Diseñar UI de gestion factura										
HU039	Diseñar UI de gestion tipos de pruebas										
HU040	Diseñar UI de gestion pruebas										
HU041	programar analisis										
HU042	programar instrumentos										
HU043	programar campania										
HU044	programar periodo										
HU045	Diseñar UI de gestion analisis										
HU046	Diseñar UI de gestion instrumentos										
HU047	Diseñar UI de gestion campania										
HU048	Diseñar UI de gestion periodo										
HU049	desarrollar la clase de analisis										
HU050	desarrollar la API clase de analisis										
HU051	desarrollar la API clase de resultado										
HU052	Diseñar la vista de analisis de un usuario										
HU053	programar la vista de analisis de un usuario										
HU054	Diseñar la vista de resultado										
HU055	programar la vista de resultado										

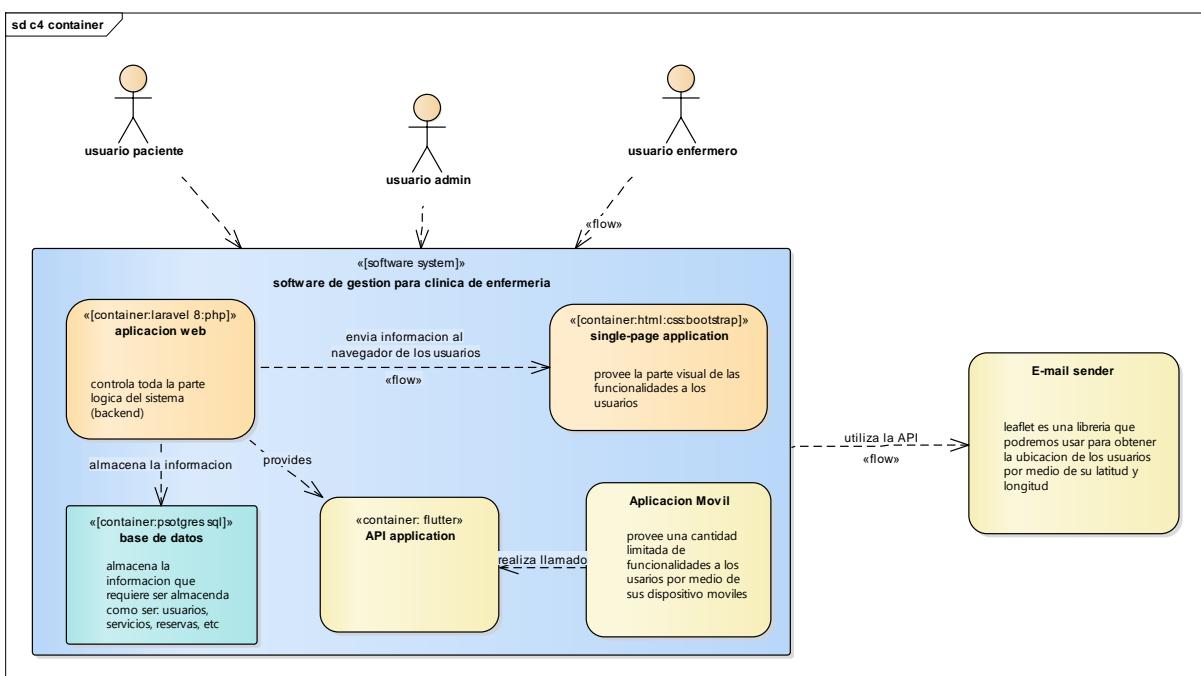
CAPITULO 4 DISEÑO

4.1 Diseño del software utilizando Modelo C4 como lenguaje de modelado

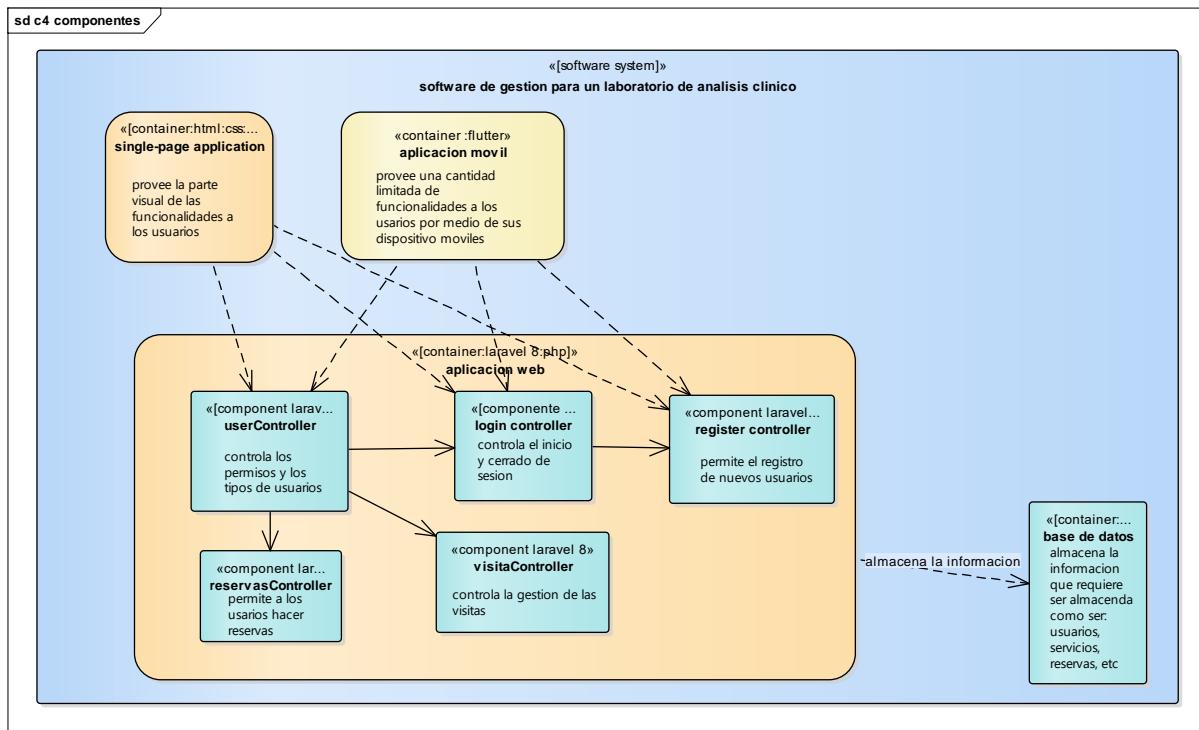
4.1.1 Contexto



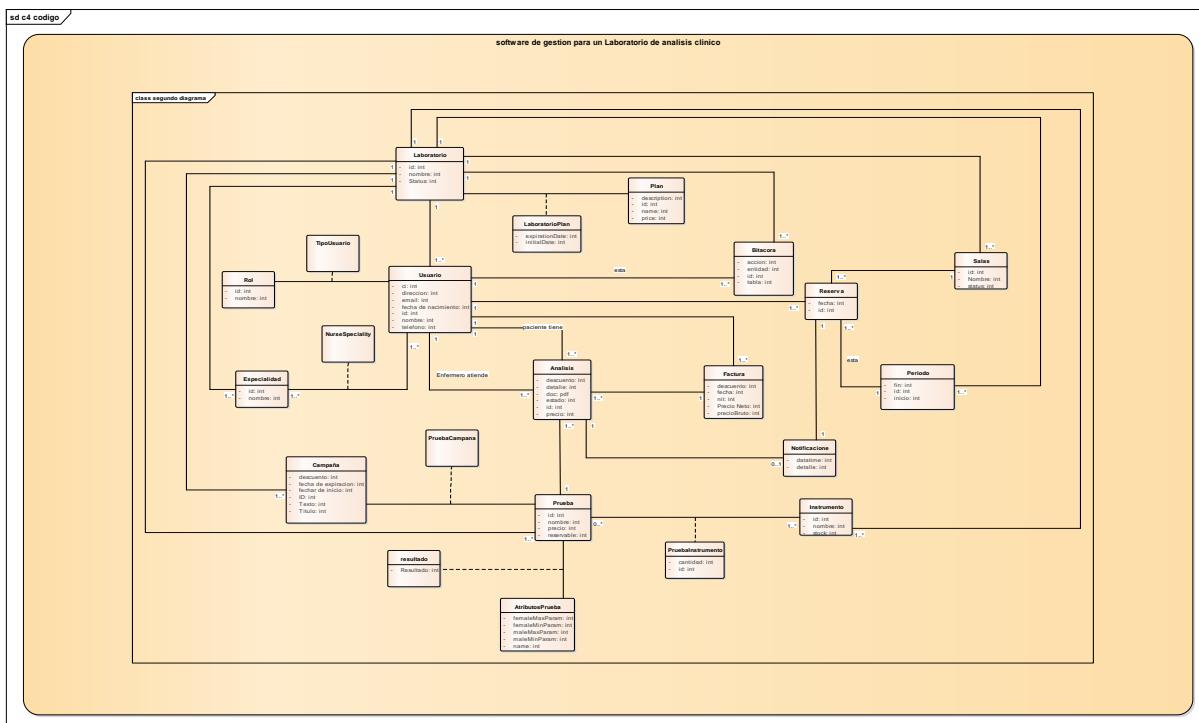
4.1.2 Contenedor



4.1.3 Componentes



4.1.4 Código



4.2 Diseño de Arquitectura de UML

U.A.G.R.M

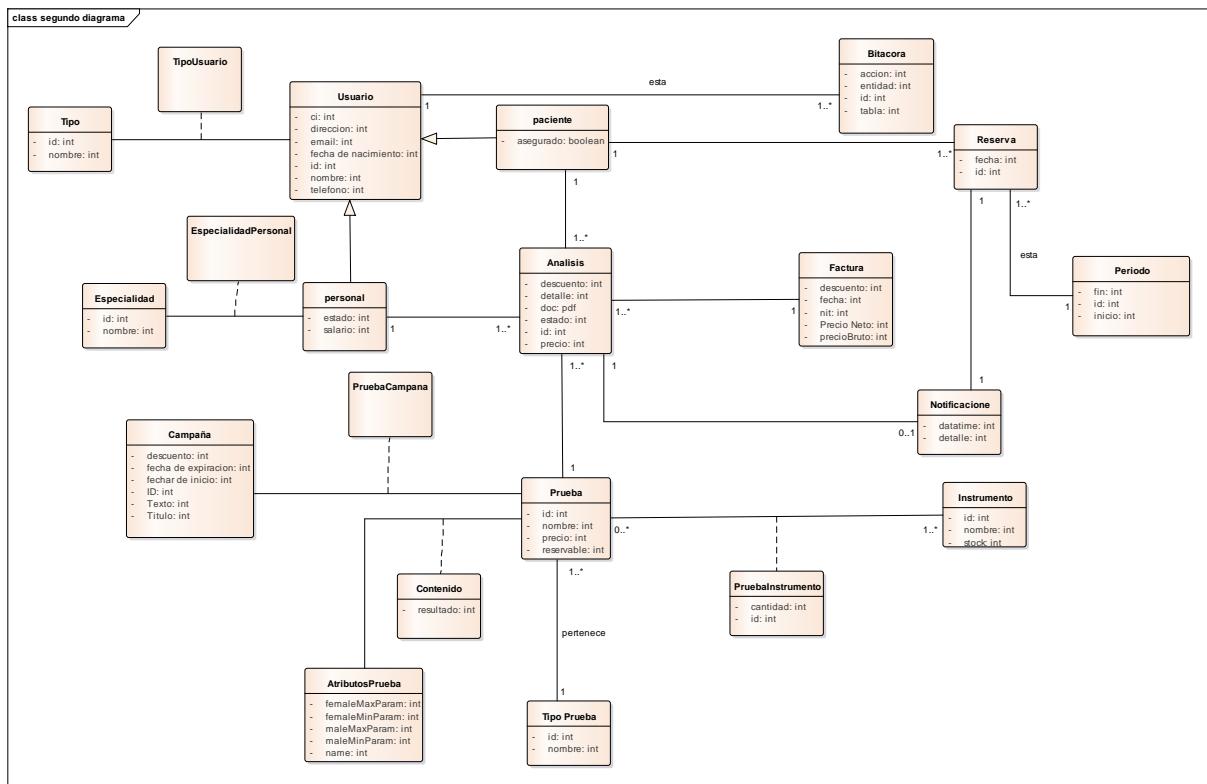
Sistemas de Información II

(Diagrama de Despliegue y Diagrama Organizado en capas)

4.3 Diseño de Datos

4.3.1 Diseño Lógico de datos

Diagrama de clase



Mapeo

Tipo		
pk		
id	nombre	estado

Especialidad		
pk		
id	nombre	estado

Usuario	INCLUYE->	(paciente)	(personal)				
pk							
id	direccion	email	fechaNacimiento	ci	nombre	telefono	estado

TipoUsuario	
pk/fk	pk/fk
tipo_id	usuario_id

EspecialidadUsuario	
pk/fk	pk/fk
especialidad_id	usuario_id

Bitacora	
pk	fk
id	accion entidad tabla usuario_id

Factura	
pk	fk
id descuento fecha nit precioNeto precioBruto	usuario_id

TipoPrueba	
pk	
id nombre	

Prueba	
pk	fk
id nombre precio reservable	tipoPrueba_id

Analisis	
pk	fk
id precio descuento detalle estado	paciente_id doctor_id factura_id prueba_id

Instrumento	
pk	
id nombre stock estado	

PruebaInstrumento	
pk/fk	pk/fk
instrumento_id prueba_id	cantidad

Campaña	
pk	
id descuento fechaExpiracion fechalinicio texto titulo estado	

PruebaCampaña	
pk/fk	pk/fk

Campaña_id	Prueba_id
------------	-----------

Resultado				
pk				fk
id	doc	fecha	interpretacion	analisis_id

periodo		
pk		
id	fin	inicio

Reserva				
pk			fk	fk
id	fecha	estado	periodo_id	user_id

Notificacion			
pk		fk	fk
id	fecha	resultado_id	reserva_id

4.3.2 Diseño Físico

Tabla de Volumen

Tabla Usuario

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
-----------	-------------------	----------	------	-------	-------------

Ci	Varchar	20	No	pk	Carnet de identidad de usuario
----	---------	----	----	----	--------------------------------------

Dirección	Varchar	255	No	-	Ubicación de vivienda del usuario
Email	Text	-	No	-	Dirección de correo electrónico del usuario
Fecha de nacimiento	Date	-	No	-	Fecha de nacimiento del usuario
Id	bigint	20	No	-	Id del usuario
Nombre	varchar	255	No	-	Nombre del usuario
Teléfono	varchar	255	No	-	Numero de teléfono del usuario
Estado	int	11	No	Fk	Estado de un usuasio

Tabla Tipo

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	bigint	20	No	Pk	Id de tipo
estado	int	-	No	Fk	Estado de tipo
Nombre	varchar	255	No	-	Id del nombre de tipo

Tabla TipoUsuario

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	Bigint	20	no	pk	Id del tipo usuario
Usuario_id	bigint	20	no	fk	Id del usuario
Tipo_id	bigint	20	no	fk	Id de tipo

Tabla Especialidad

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	bigint	20	No	Pk	Id de especialidad
Estado	int	-	No	Fk	Estado de especialidad
Nombre	varchar	255	No	-	Nombre de especialidad

Tabla EspecialidadPersonal

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id de la especialidad del personal
Usuario_id	bigint	20	No	Fk	Id del usuario
Especialidad_id	bigint	20	No	fk	Id de la especialidad

Tabla Bitacora

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	Pk	Id de bitácora
Accion	varchar	255	No	-	Acción de bitácora
entidad	varchar	255	No	-	Entidad de la bitácora
tabla	varchar	255	No	-	Tabla de la bitácora
Usuario_id	bigint	20	No	Fk	Id de usuario

Tabla Factura

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	Bigint	20	No	Pk	Id de factura
descuento	double	8,2	No	Fk	Descuento de factura

fecha	Date	-	No	-	Fecha de factura
nit	varchar	255	No	-	Nit de factura
Precio Neto	Double	8,2	No	Fk	Precio neto de factura
Precio bruto	double	8,2	No	Fk	Precio bruto de factura
Usuario_id	bigint	20	No	fk	Id de usuario

Tabla Analisis

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id de análisis
Paciente_id	bigint	20	No	fk	Id de paciente
Doctor_id	bigint	20	No	Fk	Id de doctor

Examen_id	bigint	20	No	fk	Id de examen
Factura_id	bigint	20	No	Fk	Id de factura
detalle	text	-	Si	-	Detalle de análisis
precio	double	8,2	Si	Fk	Precio de análisis
descuento	double	8,2	Si	Fk	Descuento de análisis
estado	int	11	Si	fk	Estado de análisis

Tabla resultado

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20		pk	Id de resultado
documento	varchar	255		-	Documento de resultado

fecha	date	-	-	Fecha de resultado
interpretacion	text	-	-	Interpretación de resultado
Análisis_id	bigint	20	Fk	Id de análisis

Tabla Notificacion

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	bigint	20	No	pk	Id de notificación
Fecha	date	-	No	-	Fecha de notificación
Resultado_id	Bigint	20	No	Fk	Id de resultado
Reservación_id	bigint	20	No	Fk	Id de reservación

Tabla Reservacion

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	bigint	20	No	Pk	Id de reservación
Fecha	Date	-	No	-	Fecha de reservación
Periodo_id	bigint	20	no	Fk	Id de periodo
Usuario_id	bigint	20	no	fk	Id de usuario
estado	int	-	no	fk	Estado de reservación

Tabla Periodo

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	bigint	20	No	Pk	Id de periodo

Inicio	Time	-	No	-	Tiempo
					inicial del periodo
Fin	Time	-	No	-	Tiempo
					final del periodo

Tabla Campaña

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id de campaña
descuento	int	11	No	fk	Descuento de campaña
Estado	int	11	no	fk	Estado de campaña
fechaexpiracion	date	-	No	-	Fecha de expiración de la campaña

fechaInicio	date	-	No	-	Fecha de inicio de la campaña
titulo	varchar	255	No	-	Titulo de la campaña
texto	text	-	No	-	Texto de campaña

Tabla Examen_Campaña

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id del examen de la campaña
Examen_id	bigint	20	No	fk	Id de examen
Campaña_id	bigint	20	No	fk	Id de la campaña

Tabla examen

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id de examen
nombre	varchar	255	No	-	Nombre de examen
precio	double	8,2	No	Fk	Precio de examen
reservable	int	11	No	Fk	Reservación del examen
Examen_tipo_id	bigint	20	No	Fk	Id del tipo de examen

Tabla examen_tipo

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id del tipo de examen

nombre	varchar	255	No	-	Nombre del tipo de examen
--------	---------	-----	----	---	---------------------------

Tabla instrumentos_examen

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	Pk	Id de instrumento de examen
monto	int	11	No	fk	Monto de instrumentos del examen
Instrumento_id	bigint	20	No	fk	Id de instrumento
Examen_id	bigint	20	No	fk	Id de examen

Tabla instrumento

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Id	bigint	20	No	pk	Id de instrumento
estado	int	11	No	fk	Estado de instrumento
Stock	int	11	No	fk	Stock de instrumento
Nombre	varchar	255	No	-	Nombre de instrumento

Tabla contraseña_reinicio

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
Email	varchar	255	No	-	Email de usuario
token	varchar	255	No	-	Token de usuario

Tabla migración

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	int	10	No	pk	Id de migración
migracion	varchar	255	No	-	
lote	int	11	No	Fk	

Tabla trabajo_fallido

Atributos	Tipos de datos	Amplitud	Nulo	Llave	Descripción
id	bigint	20	No	pk	Id de trabajo fallido
uuid	varchar	255	No	pk	Uuid del trabajo falido
Conexión	text	-	No	-	Conexión del trabajo fallido
queue	text	-	No	-	Queue de trabajo fallido

payload	longtext	-	No	-	Playload de trabajo fallido
Excepción	longtext	-	No	-	Excepción de trabajo fallido
failed_at	timestamp	-	No	-	Failed_at de trabajo fallido

Script

```
-- Table structure for table `analyses`  
  
--  
  
CREATE TABLE `analyses` (  
    `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,  
    `patient_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,  
    `doctor_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,  
    `bill_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,  
    `detail` text COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,  
    `price` double(8,2) DEFAULT NULL,  
    `discount` double(8,2) DEFAULT NULL,
```

```

`status` int(11) DEFAULT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `binnacles`

--

```

CREATE TABLE `bills` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`discount` double(8,2) DEFAULT NULL,
`date` date NOT NULL,
`nit` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`totalPrice` double(8,2) DEFAULT NULL,
`grossPrice` double(8,2) DEFAULT NULL,
`user_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

```
-- Table structure for table `campaigns`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `campaigns` (
    `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
    `discount` int(11) NOT NULL,
    `expirationDate` date DEFAULT NULL,
    `initialDate` date DEFAULT NULL,
    `title` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
    `text` text COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
    `created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
    `updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

```
-- Table structure for table `instruments`
```

```
--
```

```
CREATE TABLE `instruments` (
    `id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
    `stock` int(11) DEFAULT NULL,
    `name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
```

```

`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `instrument_tests`

--

```

CREATE TABLE `instrument_tests` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`amount` int(11) NOT NULL,
`instrument_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`test_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `notifications`

--

```

CREATE TABLE `notifications` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`date` date NOT NULL,
`result_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,

```

```

`reservation_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `periods`

--

```

CREATE TABLE `periods` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`begin` time NOT NULL,
`end` time NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `reservations`

--

```

CREATE TABLE `reservations` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`date` date NOT NULL,
`period_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,

```

```

`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `results`

--

```

CREATE TABLE `results` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`document` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
`date` date DEFAULT NULL,
`interpretation` text COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
`analysis_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `specialities`

--

```

CREATE TABLE `specialities` (

```

```

`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,

```

```

`name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `tests`

--

```

CREATE TABLE `tests` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`price` double(8,2) NOT NULL,
`reservable` int(11) NOT NULL,
`test_type_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `test_campaigns`

--

```

CREATE TABLE `test_campaigns` (

```

```

`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`test_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`campaign_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `test_types`

--

```

CREATE TABLE `test_types` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `types`

--

```

CREATE TABLE `types` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,

```

```

`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `users`

--

```

CREATE TABLE `users` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`ci` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
`direction` text COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
`birthdate` date DEFAULT NULL,
`phone` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,
`name` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`user` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`email` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`email_verified_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`password` varchar(255) COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL,
`remember_token` varchar(100) COLLATE utf8mb4_unicode_ci DEFAULT NULL,

```

```

`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

-- Table structure for table `user_specialities`

--

```

CREATE TABLE `user_specialities` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`user_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`speciality_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,
`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL

```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;
```

-- Table structure for table `user_types`

--

```

CREATE TABLE `user_types` (
`id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`user_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`type_id` bigint(20) UNSIGNED NOT NULL,
`created_at` timestamp NULL DEFAULT NULL,

```

```

`updated_at` timestamp NULL DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_unicode_ci;

```

Consultas (30 sql simple, doble y múltiples, subconsultas)

```
-- =====
```

```
-- 1 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE SON PACIENTES
```

```
-- =====
```

```
select u.use_id, u.use_name from user_types ut inner join
```

```
users u on u.use_id = ut.ut_user_id inner join
```

```
types_tb t on t.typ_id = ut.ut_type_id and t.typ_name = 'Paciente';
```

```
-- =====
```

```
-- 2 LISTA TODOS LOS ROLES DE UN USUARIO
```

```
-- =====
```

```
select t.typ_name from types_tb t inner join
```

```
user_types ut on t.typ_id = ut.ut_type_id and ut.ut_user_id = 5;
```

```
-- =====
```

```
-- 3 LISTA EL NOMBRE USUARIO Y PASSWORD DE TODOS LOS USUARIOS
```

```
-- =====
```

```
select u.use_name, u.use_user, u.use_password from users u;
```

```
-- =====
```

```
-- 4 LISTA TODAS LAS RESERVAS QUE UN USUARIO REALIZO
```

```
-- =====
```

```
select r.reser_date, p.per_begin, p.per_end from reservations r inner join  
periods p on p.per_id = r.reser_period_id and r.reser_patient_id = 2;
```

```
-- =====
```

```
-- 5 LISTA TODAS LAS ESPECIALIDADES DE UN USUARIO
```

```
-- =====
```

```
select s.spe_name from specialities s inner join  
user_specialities us on us.us_speciality_id = s.spe_id and us.us_user_id = 1;
```

```
-- =====
```

```
-- 6 LISTA TODAS LOS TESTS DE UNA CAMPAÑA
```

```
-- =====
```

```
select t.tes_name from tests t inner join
```

```
test_campaigns tc on tc.tc_test_id = t.tes_id and tc.tc_campaign_id = 3;
```

```
-- =====
```

```
-- 7 LISTA TODOS LOS INSTRUMENTOS DE UN TEST
```

```
-- =====
```

```
select i.ins_name from instruments i inner join
```

```
instrument_tests it on it.it_instrument_id = i.ins_id and it.it_test_id = 4;
```

```
-- =====
```

```
-- 8 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE ESTAN ASEGURADOS
```

```
-- =====
```

```
select u.use_id, u.use_name from user_types ut inner join
```

```
users u on u.use_id = ut.ut_user_id inner join
```

```
types_tb t on t.typ_id = ut.ut_type_id and t.typ_name = 'Asegurado';
```

```
SELECT * FROM types_tb;
```

```
-- =====
```

```
-- 9 LISTA TODOS LOS ANALISIS TERMINADOS
```

```
-- =====
```

```
select * from analysis where ana_status = 1;
```

```
-- =====
```

-- 10 LISTA TODOS LOS USUARIOS CON ALGUNA ESPECIALIDAD

```
-- =====
```

```
select u.use_id, u.use_name from users u where (select count(*) from user_specialities  
where us_user_id = u.use_id) > 0;
```

```
-- =====
```

-- 11 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE SON DOCTORES

```
-- =====
```

```
select u.use_id, u.use_name from user_types ut inner join
```

```
users u on u.use_id = ut.ut_user_id inner join
```

```
types_tb t on t.typ_id = ut.ut_type_id and t.typ_name = 'Doctor';
```

```
SELECT * FROM types_tb;
```

```
-- =====
```

-- 12 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE HAN REALIZADO ALGUNA RESERVA

```
-- =====  
  
select u.use_id, u.use_name from users u where (select COUNT(*) from reservations  
where reser_patient_id = u.use_id) > 0;
```

```
-- =====  
  
-- 13 LISTA TODOS LOS ANALISIS INCOMPLETOS
```

```
-- =====  
  
select * from analysis where ana_status = 0;
```

```
-- =====  
  
-- 14 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE NO TIENEN ESPECIALIDAD
```

```
-- =====  
  
select u.use_id, u.use_name from users u where (select count(*) from user_specialities  
where us_user_id = u.use_id) = 0;
```

-- 15 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE SON PACIENTES PERO NO ESTAN
ASEGURADOS

```
-- =====  
  
select u.use_id, u.use_name from user_types ut inner join  
  
users u on u.use_id = ut.ut_user_id inner join  
  
types_tb t on t.typ_id = ut.ut_type_id and t.typ_name = 'Paciente' and u.use_id NOT IN  
(select uu.use_id from user_types inner join  
  
users uu on  
  
uu.use_id = ut_user_id inner join  
  
types_tb on typ_id =  
ut_type_id and typ_name = 'Asegurado');  
  
SELECT * FROM types_tb;
```

-- =====

-- 16 LISTA TODOS LOS USUARIOS QUE ESTAN ASEGURADOS PERO AUN NO
HAN SIDO PACIENTES

```
-- =====  
  
select u.use_id, u.use_name from user_types ut inner join
```

```

users u on u.use_id = ut.ut_user_id inner join

types_tb t on t.typ_id = ut.ut_type_id and t.typ_name = 'Asegurado' and u.use_id NOT IN

(select uu.use_id from user_types inner join

users uu on

uu.use_id = ut_user_id inner join

types_tb on typ_id =

ut_type_id and typ_name = 'Paciente');

-- =====

-- 17 LISTA TODAS LAS CAMPAÑAS CON MAS DE 2 TESTS

-- =====

select c.cam_id, c.cam_title from campaigns c where (select COUNT(*) from

test_campaigns tc where tc.tc_campaign_id = c.cam_id) > 2;

-- =====

-- 18 LISTA TODOS LOS ANALISIS DE UNA FACTURA

-- =====

```

```
select a.ana_id from analysis a where a.ana_bill_id = 3;
```

```
-- =====
```

```
-- 19 LISTA TODOS LOS USUSARIOS QUE SON BIOLOGOS
```

```
-- =====
```

```
select u.use_id, u.use_name from user_specialities us inner join
```

```
users u on u.use_id = us.us_user_id inner join
```

```
specialities s on s.spe_id = us.us_speciality_id and s.spe_name = 'Biologo';
```

```
select * from specialities;
```

```
-- =====
```

```
-- 20 LISTA TODAS LAS ACCIONES REGISTRADAS DE UN USUARIO
```

```
-- =====
```

```
select * from binnacles where bin_user_id = 6;
```

Procedimientos Almacenados, Disparadores

-----PA-----

-----insertar nuevo instrumento

USE laboratorio

DELIMITER \$\$

CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `insertar_instrument`(`

IN _id BIGINT,

IN _name VARCHAR(30),

IN _stock INT,

IN _create_at TIMESTAMP

)

BEGIN

INSERT INTO instruments(id,name,stock,created_at)

VALUES(_id,_name,_stock,_create_at);

END\$\$

DELIMITER ;

-----cambiar el nombre del un test dando el id y el nuevo nombre

use laboratorio

DELIMITER \$\$

CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `cambiar_test`(`

IN _id BIGINT,

IN _new varchar(30)

```
)  
  
BEGIN  
  
UPDATE tests set name=_new WHERE id=_id;  
  
END$$
```

```
DELIMITER ;  
  
-----eliminar usuario dando el id por parametro
```

```
USE laboratorio  
  
DELIMITER $$  
  
CREATE DEFINER=`root`@`localhost` PROCEDURE `eliminar_user`(
```

```
IN _id BIGINT  
  
)
```

```
BEGIN  
  
DELETE FROM users WHERE id=_id;  
  
END$$
```

```
DELIMITER ;
```

```
-----TRIGGERS-----
```

```
--guardar la modificacion del nombre de usuario
```

```
CREATE TRIGGER `modif_name_user`  
BEFORE UPDATE ON `users`  
FOR EACH ROW  
INSERT INTO modificaciones_user  
VALUES(concat('se modiflico el nombre del usuario de ',old.name,' a ',new.name))
```

----guardar cuando se inserta un nuevo type

```
CREATE TRIGGER `inser_type`  
BEFORE INSERT ON `types`  
FOR EACH ROW  
INSERT INTO modificaciones VALUES(concat('se inserto un nuevo type ',new.id,'  
,new.name))
```

--cuando se elimina un resultado

```
CREATE TRIGGER `guardar_result`  
BEFORE DELETE ON `results`  
FOR EACH  
ROW INSERT INTO modificaciones  
VALUES(concat('se elimino un resultado de nombre',' ',old.document
```

))

4.4 Diseño de Caso de Uso

4.4.1 Diagrama de Secuencia

4.4.2 Diagrama de Estado

4.4.3 Diagrama de Tiempo

4.4.4 Diagrama de navegación

CAPITULO 5 IMPLEMENTACION

Desarrollo de las fases de SCRUM

a) Lista de casos de uso del Sprint 1

CU1. Gestionar Login

CU2. Gestionar Logout

CU3. Gestionar Rol

CU4. Gestionar Especialidad

CU6. Gestionar Reserva

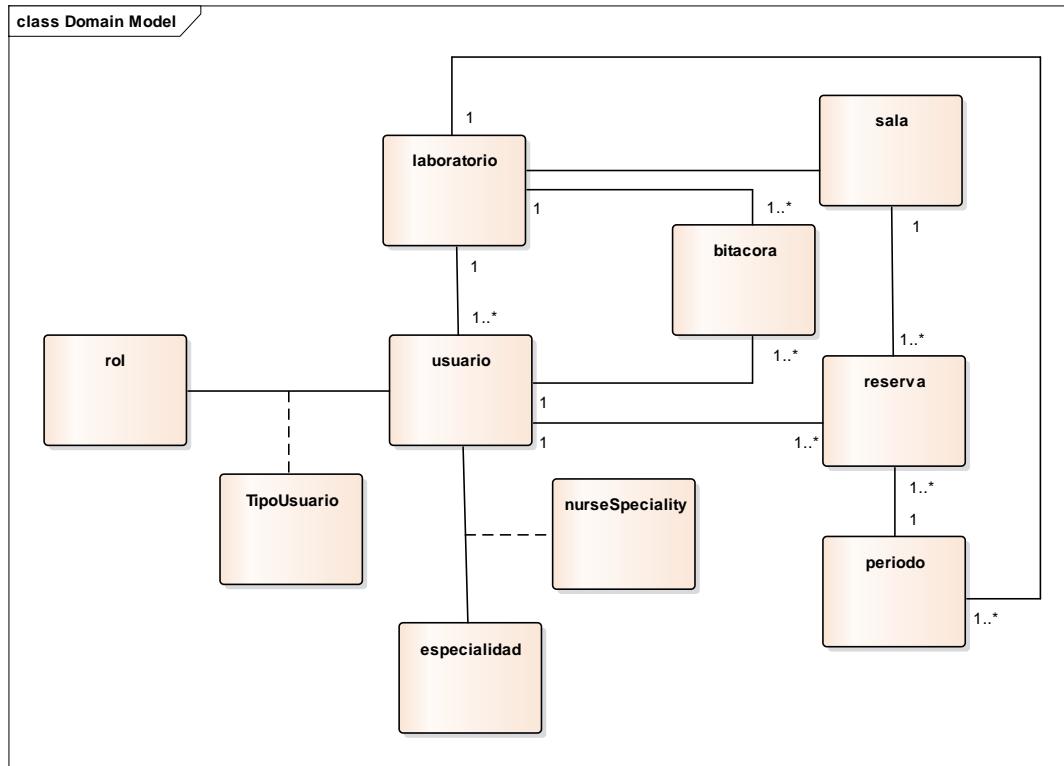
CU10. Gestionar Usuario

CU14. Administrar Periodo

CU19. Gestionar Bitácora

CU20. Gestionar Sala

b) Diagrama de Clase del Sprint 1



c) Objetivo del Sprint (*Sprint Goal*)

El objetivo de este sprint (Sprint 1) es implementar las clases básicas del sistema y las vistas principales con sus respectivas funcionalidades como ser: bitácora, atención, períodos, login, etc

Sprint 1

5.1 Personal y Roles del Proyecto

Personas	Valores	Rol	Características
Calderón Moreno Juan Sebastián	Conocedor de los procesos de la metodología	SCRUM Master	El más capacitado para asegurar que el

	SCRUM y ágil manejo de documentación		equipo siga el plan SCRUM y encargado de hacer posible el desarrollo del proyecto bajos la metodología
García Villarroel Franz Rodrigo	Alto entusiasmo y capacidad de comunicación. Mediador sosegado y coherente	Product Owner	Encargado de la coordinación y acuerdos con el cliente, es el mediador entre cliente y el resto del equipo
Jaldin Benavides Carlos Isaac	Desarrollador de la app móvil y participación en artefactos del proyecto	Developer Team	Encargados del desarrollo de los artefactos que se necesiten para el avance del proyecto
Coronado Arispe Valeria	Desarrollador de la app móvil y vistas de la interfaz		y desarrolladores del del software

5.2 Planeación de la Iteración y ejecución de tareas de Product Backlog

SPRINT 1				20-Jun	21-Jun	22-Jun	23-Jun	24-Jun	25-Jun	26-Jun
Pila del Sprint				ESFUERZO						
Codigo	Historia	Prioridad	Responsable							
HU001	Gestionar la ventana de inicio	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac							
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	ALTA	Coronado Arispe Valeria							
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	ALTA	Coronado Arispe Valeria							
HU004	Elaborar página de registro de cuentas	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac							
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac							
HU006	Programar cierre de sesion	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac							
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	MEDIA	Coronado Arispe Valeria							

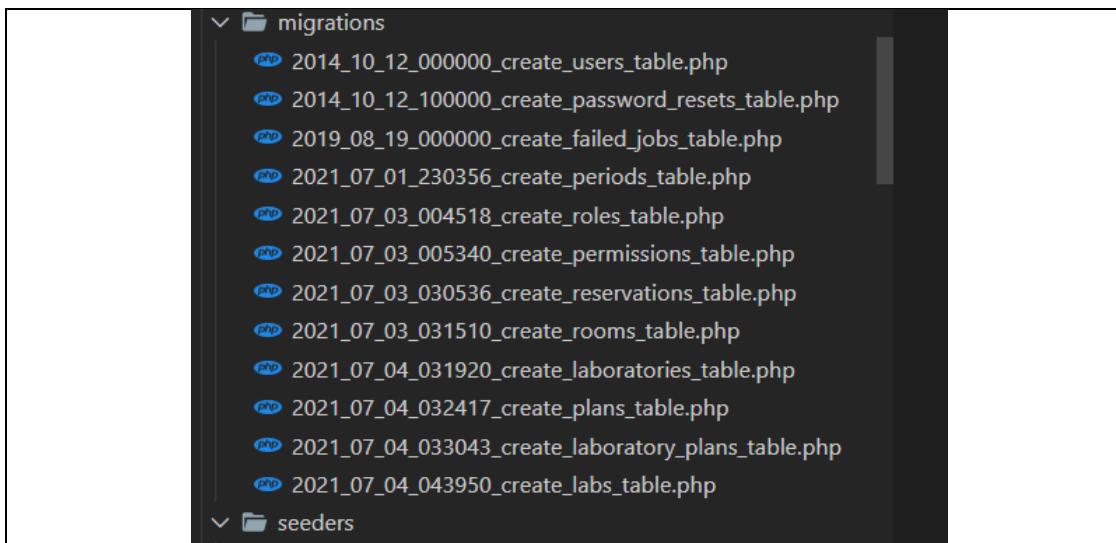
	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU008	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU009	programar CRUD de especialidades medicas	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU010	programar CRUD para usuarios	ALTA	Coronado Arispe Valeria						
HU011	Gestionar la logica de la bitacora	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU012	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU013	Gestionar Salas de atencion	MEDIA	Coronado Arispe Valeria						
HU014	Gestionar Periodos de atencion	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU015	Preparar el CRUD de reservas	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac						
HU016									

HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	MEDIA	Coronado Arispe Valeria							
HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo							
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo							
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo							
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo							
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo							

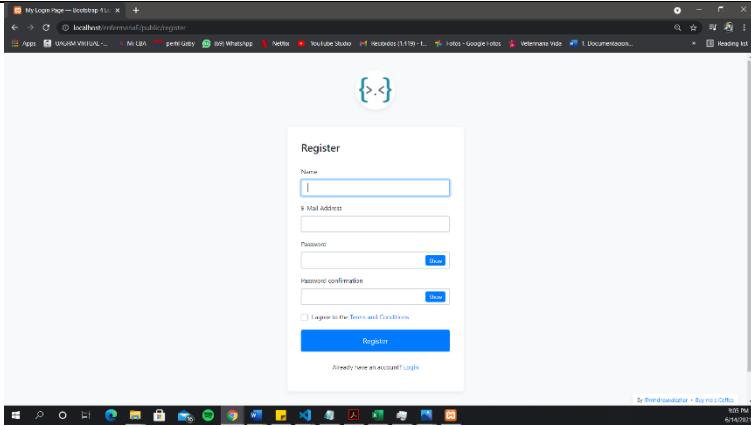
5.3 Historias de usuarios y prototipos

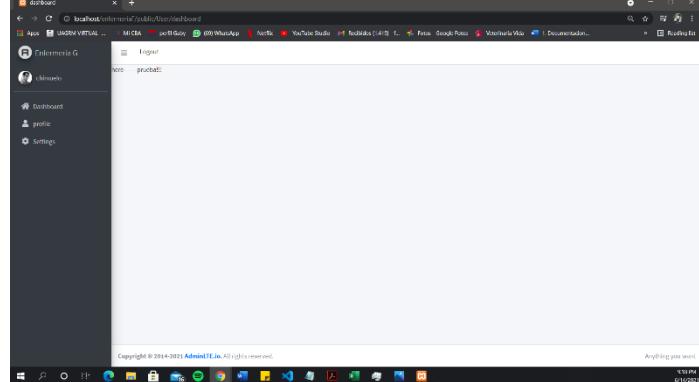
Historia De Usuario	
Numero : HU001	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Gestionar la ventana de inicio	
Prioridad en negocio: media	Riesgo en desarrollo: baja
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
se debe poder visualizar una ventana de inicio	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU002	Usuario: administrador
Nombre de Historia: Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Coronado Arispe Valeria	
Condición de Satisfacción:	
se debe poder recuperar las migraciones hechas de las distintas tablas	

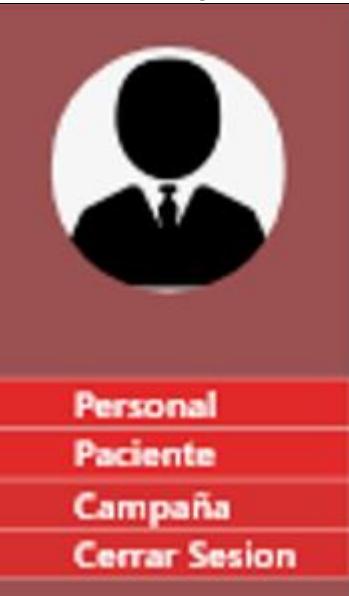


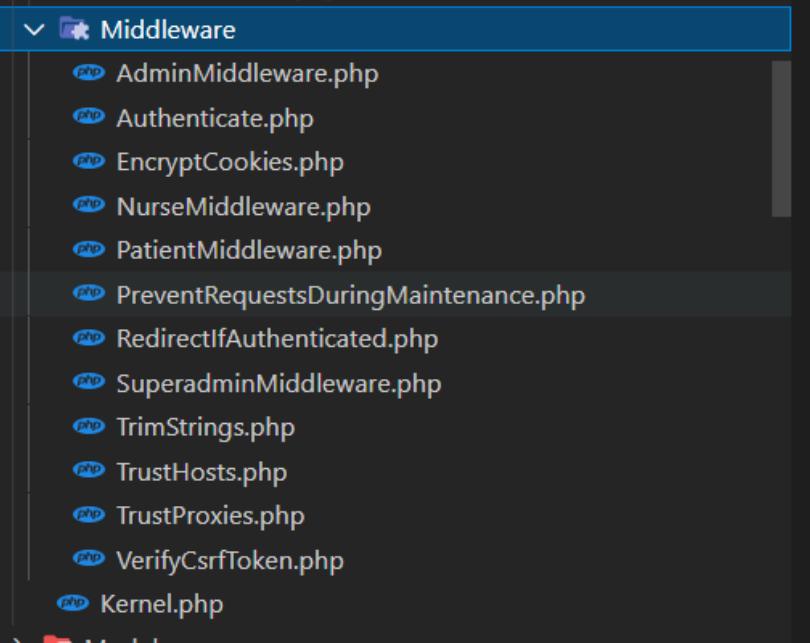
Historia De Usuario	
Numero : HU003	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Coronado Arispe Valeria	
Condición de Satisfacción:	
se debe controlar el ingreso de los usuarios al sistema por medio de una cuenta y contraseña	

Historia De Usuario	
Numero : HU004	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Elaborar página de registro de cuentas	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
los usuarios deben poder registrarse en el sistema	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU005	Usuario: todos
Nombre de Historia: Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las páginas	
Prioridad en negocio: media	Riesgo en desarrollo: media
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
se debe visualizar una barra de navegación en el sistema	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU006	Usuario: cliente
Nombre de Historia:Programar cierre de sesion	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
los usuarios deben poder cerrar sesion	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU007	Usuario: administrador
Nombre de Historia: programar tipos de usuario (Roles de usuario)	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Coronado Arispe Valeria	
Condición de Satisfacción:	
se debe controlar los permisos de los usuarios segun su rol	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU008	Usuario: administrador
Nombre de Historia: Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
se debe programar middlewares que controlen los permisos	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU009	Usuario: administrador
Nombre de Historia: Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
se controlara las vistas del frontend que tendra cada tipo de usuario	

Historia De Usuario																																																					
Numero : HU010	Usuario: medico																																																				
Nombre de Historia: programar CRUD de especialidades medicas																																																					
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta																																																				
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac																																																					
Condición de Satisfacción:																																																					
se podran alamcenar y mostrar especialidades																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESPECIALIDAD MÉDICA</th> <th>SI</th> <th>%</th> <th>NO</th> <th>%</th> <th>N TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>28</td> <td>4,65%</td> <td>320</td> <td>53,2%</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>MEDICINA DE URGENCIAS</td> <td>3</td> <td>0,49%</td> <td>9</td> <td>1,49%</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>ANESTESIOLOGÍA</td> <td>34</td> <td>5,64%</td> <td>133</td> <td>22,1%</td> <td>167</td> </tr> <tr> <td>ORL</td> <td>6</td> <td>1%</td> <td>8</td> <td>1,32%</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>MEDICINA INTENSIVA</td> <td>4</td> <td>0,66%</td> <td>35</td> <td>5,81%</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>MEDICINA INTERNA</td> <td>2</td> <td>0,33%</td> <td>20</td> <td>3,32%</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>77</td> <td>12,8%</td> <td>525</td> <td>87,2%</td> <td>602</td> </tr> </tbody> </table>						ESPECIALIDAD MÉDICA	SI	%	NO	%	N TOTAL	MEDICINA GENERAL	28	4,65%	320	53,2%	348	MEDICINA DE URGENCIAS	3	0,49%	9	1,49%	12	ANESTESIOLOGÍA	34	5,64%	133	22,1%	167	ORL	6	1%	8	1,32%	14	MEDICINA INTENSIVA	4	0,66%	35	5,81%	39	MEDICINA INTERNA	2	0,33%	20	3,32%	22	TOTAL	77	12,8%	525	87,2%	602
ESPECIALIDAD MÉDICA	SI	%	NO	%	N TOTAL																																																
MEDICINA GENERAL	28	4,65%	320	53,2%	348																																																
MEDICINA DE URGENCIAS	3	0,49%	9	1,49%	12																																																
ANESTESIOLOGÍA	34	5,64%	133	22,1%	167																																																
ORL	6	1%	8	1,32%	14																																																
MEDICINA INTENSIVA	4	0,66%	35	5,81%	39																																																
MEDICINA INTERNA	2	0,33%	20	3,32%	22																																																
TOTAL	77	12,8%	525	87,2%	602																																																
<< Atras Añadir																																																					

Historia De Usuario					
Numero : HU011	Usuario: cliente				
Nombre de Historia: programar CRUD para usuarios					
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta				
Programador responsable: Coronado Arispe Valeria					
Condición de Satisfacción:					
se podran ver el perfil del usuario					

Historia De Usuario	
Numero : HU012	Usuario: administrador
Nombre de Historia: Gestionar la logica de la bitacora	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
se podra ver una bitacora de todos los cambios que se realizan en la base de datos	
	
<<Atras	

Historia De Usuario	
Numero : HU013	Usuario: administrador
Nombre de Historia: Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
la bitacora tambien contendra las direcciones ip del usuario que realice el cambio	
	
<<Atras	

Historia De Usuario	
Numero : HU014	Usuario: medico
Nombre de Historia: Gestionar Salas de atencion	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Coronado Arispe Valeria	
Condición de Satisfacción:	
se podran gestionar las salas de atencion de la clinica	
	

Historia De Usuario															
Numero : HU015	Usuario: cliente														
Nombre de Historia: Gestionar Periodos de atencion															
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta														
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac															
Condición de Satisfacción:															
se podran gestionar los periodos de atencion de la clinica															
<div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">CAMPAÑAS</div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">  Lo básico  Vacunas por enfermedad  Quién y cuándo  Vacunarse </div> <div style="background-color: red; color: white; padding: 5px; text-align: center;">HORARIOS DE ATENCION</div> <table border="1" style="margin-bottom: 10px; width: fit-content;"> <tr> <td>lunes</td><td>19:00 - 0:00</td></tr> <tr> <td>martes</td><td>19:00 - 0:00</td></tr> <tr> <td>miércoles</td><td>19:00 - 0:00</td></tr> <tr> <td>jueves</td><td>11:00 - 15:00</td></tr> <tr> <td>viernes</td><td>11:00 - 15:00</td></tr> <tr> <td>sábado</td><td>11:00 - 15:00</td></tr> <tr> <td>domingo</td><td>11:00 - 15:00 19:00 - 0:00</td></tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> << Atras </div>		lunes	19:00 - 0:00	martes	19:00 - 0:00	miércoles	19:00 - 0:00	jueves	11:00 - 15:00	viernes	11:00 - 15:00	sábado	11:00 - 15:00	domingo	11:00 - 15:00 19:00 - 0:00
lunes	19:00 - 0:00														
martes	19:00 - 0:00														
miércoles	19:00 - 0:00														
jueves	11:00 - 15:00														
viernes	11:00 - 15:00														
sábado	11:00 - 15:00														
domingo	11:00 - 15:00 19:00 - 0:00														

Historia De Usuario	
Numero : HU016	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Preparar el CRUD de reservas	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
Se debran poder apreciar los periodos en los que un usuario podra realizar reservas	
	
	
<<Atras	

Historia De Usuario	
Numero : HU017	Usuario: administrador
Nombre de Historia: Diseñar UI de gestion tipos de usuario	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Coronado Arispe Valeria	
Condición de Satisfacción:	
se generara la interfaz de usuario segun el tipo de usuario	
	

Historia De Usuario																																																					
Numero : HU018	Usuario: medico																																																				
Nombre de Historia: Diseñar UI de gestion especialidades medicas																																																					
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta																																																				
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo																																																					
Condición de Satisfacción:																																																					
se podra apreciar la interfaz donde se gestionaran las especialidades																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ESPECIALIDAD MÉDICA</th> <th>SI</th> <th>%</th> <th>NO</th> <th>%</th> <th>N TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MEDICINA GENERAL</td> <td>28</td> <td>4,65%</td> <td>320</td> <td>53,2%</td> <td>348</td> </tr> <tr> <td>MEDICINA DE URGENCIAS</td> <td>3</td> <td>0,49%</td> <td>9</td> <td>1,49%</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>ANESTESIOLOGÍA</td> <td>34</td> <td>5,64%</td> <td>133</td> <td>22,1%</td> <td>167</td> </tr> <tr> <td>ORL</td> <td>6</td> <td>1%</td> <td>8</td> <td>1,32%</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>MEDICINA INTENSIVA</td> <td>4</td> <td>0,66%</td> <td>35</td> <td>5,81%</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>MEDICINA INTERNA</td> <td>2</td> <td>0,33%</td> <td>20</td> <td>3,32%</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>TOTAL</td> <td>77</td> <td>12,8%</td> <td>525</td> <td>87,2%</td> <td>602</td> </tr> </tbody> </table>						ESPECIALIDAD MÉDICA	SI	%	NO	%	N TOTAL	MEDICINA GENERAL	28	4,65%	320	53,2%	348	MEDICINA DE URGENCIAS	3	0,49%	9	1,49%	12	ANESTESIOLOGÍA	34	5,64%	133	22,1%	167	ORL	6	1%	8	1,32%	14	MEDICINA INTENSIVA	4	0,66%	35	5,81%	39	MEDICINA INTERNA	2	0,33%	20	3,32%	22	TOTAL	77	12,8%	525	87,2%	602
ESPECIALIDAD MÉDICA	SI	%	NO	%	N TOTAL																																																
MEDICINA GENERAL	28	4,65%	320	53,2%	348																																																
MEDICINA DE URGENCIAS	3	0,49%	9	1,49%	12																																																
ANESTESIOLOGÍA	34	5,64%	133	22,1%	167																																																
ORL	6	1%	8	1,32%	14																																																
MEDICINA INTENSIVA	4	0,66%	35	5,81%	39																																																
MEDICINA INTERNA	2	0,33%	20	3,32%	22																																																
TOTAL	77	12,8%	525	87,2%	602																																																
<<Atras			Añadir																																																		

Historia De Usuario					
Numero : HU019	Usuario:				
Nombre de Historia: Diseñar UI de gestion usuarios					
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta				
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo					
Condición de Satisfacción:					
se podra apreciar la interfaz donde se gestionara a los usuarios					

Historia De Usuario	
Numero : HU020	Usuario:
Nombre de Historia: Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo	
Condición de Satisfacción:	
se podra apreciar la interfaz donde se vera la bitacora	
<< Atras	

Historia De Usuario	
Numero : HU021	Usuario:
Nombre de Historia: Diseñar UI de salas de atencion	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo	
Condición de Satisfacción:	
se podra apreciar la interfaz donde se gestionaran las salas de atencion	

Historia De Usuario	
Numero : HU022	Usuario:
Nombre de Historia: Diseñar UI de periodos de atencion	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo	
Condición de Satisfacción:	
se podra preciar la interfaz donde se gestionaran los periodos de atencion	

5.4 Desarrollo del Sprint

5.4.1 Reunion de Planificacion (Sprint Planning Meeting)

ID	Titulo	Puntuacion	Estimacion (Hrs)	Tipo	Estado
HU001	Gestionar la ventana de inicio	5	1hr	analisis	Completo
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	5	4hr	analisis	Completo
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	6	45min	Preparacion	Completo

HU004	Elaborar página de registro de cuentas	7	1 hr	Preparacion	Completo
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	11	4hr	Diseño	Completo
HU006	Programar cierre de sesion	8	1hr 30min	analisis	Completo
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	7	3hr 30min	Preparacion	Completo
HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	11	45min	preparacion	Completo
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	10	1hr	Desarrollo	Completo
HU010	programar CRUD de especialidades medicas	8	30min	Desarrollo	Completo
HU011	programar CRUD para usuarios	11	45min	Desarrollo	Completo
HU012	Gestionar la logica de la bitacora	12	1hr 30min	Preparacion	Completo

HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	10	4hr	Preparacion	Completo
HU014	Gestionar Salas de atencion	6	2hr	analisis	Completo
HU015	Gestionar Periodos de atencion	7	2hr 30min	analisis	Completo
HU016	Preparar el CRUD de reservas	5	1hr 30min	Preparacion	Completo
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	10	4hr	diseño	Completo
HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	7	2hr	Diseño	Completo
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	7	2hr	Diseño	Completo
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	12	6hr	analisis	Completo
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	6	2hr	Diseño	Completo
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion	4	1hr 30min	Diseño	Completo

5.4.2 Reunion Diaria (*Daily Scrum*)

Daily Scrum									
Desarrollador	Pregunta	Lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	
Calderon Sebastian Coronado Valeria García Franz Jaldin Carlos	¿Qué hice ayer para lograr el objetivo del sprint?	Investigue para mejorar el avance del proyecto	Adelante tareas	Investigue sobre el lenguaje de programacion	avance en el proyecto	avance con los casos de uso	Avance en las secciones del producto	Logre concluir el trabajo del sprint	
	¿Qué hare hoy para mejorar el equipo?	Iniciar con anticipacion	Adelantar las proximas tareas	Investigar documentacion	mejore la documentacion	Consulte el progreso	mejore el progreso	Igualar el trabajo perdido	
	¿Tengo algun impedimento?	No	si	No	No	si	No	No	

5.4.3 Reunion Revision del Sprint (*Sprint Review*)

ID	Tarea	Terminado	Incompleto	Detalles del problema
HU001	Gestionar la ventana de inicio	Finalizado	NO	Ninguno
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	Finalizado	NO	Ninguno
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	Finalizado	NO	Ninguno
HU004	Elaborar página de registro de cuentas	Finalizado	NO	Ninguno

HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	Finalizado	NO	Ninguno
HU006	Programar cierre de sesion	Finalizado	NO	Ninguno
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	Finalizado	NO	Ninguno
HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	Finalizado	NO	Ninguno
HU010	programar CRUD de especialidades medicas	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU011	programar CRUD para usuarios	Finalizado	NO	Ninguno
HU012	Gestionar la logica de la bitacora	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel

HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU014	Gestionar Salas de atencion	Finalizado	NO	Ninguno
HU015	Gestionar Periodos de atencion	Finalizado	NO	Ninguno
HU016	Preparar el CRUD de reservas	Finalizado	NO	Ninguno
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	Finalizado	NO	Ninguno
HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	Finalizado	NO	Ninguno
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	Finalizado	NO	Ninguno
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	Finalizado	NO	Ninguno

HU022	Diseñar UI de periodos de atención	Finalizado	NO	Ninguno
-------	------------------------------------	------------	----	---------

5.4.4 Reunión de Retrospectiva (*Sprint Retrospective*)

Sprint Retrospective		
Nombre	Rol	¿Qué hicimos bien?
Calderón Sebastián Cruz Carla Coronado Valeria García Franz Jaldin Carlos Montaño Andrés	Equipo Scrum	Avanzar con anticipación con la documentación debido a la buena organización
Nombre	Rol	¿Qué debemos dejar de hacer?
Calderón Sebastián Cruz Carla Coronado Valeria García Franz Jaldin Carlos Montaño Andrés	Equipo Scrum	Dejar de posponer el desarrollo web e investigación de implementación
Nombre	Rol	¿Qué podemos mejorar?

Calderón Sebastián		
Cruz Carla		
Coronado Valeria		
García Franz		
Jaldin Carlos		
Montaño Andrés		

5.4.5 Tabla detallando Review , Retrospective, tarea, tiempo y roles

SPRINT 1					
Codigo	tarea	Prioridad	Responsable	rol	tiempo
HU001	Gestionar la ventana de inicio	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	1hr
HU002	Generar las migraciones pertinentes segun el modelo conceptual	ALTA	Coronado Arispe Valeria	developer team	4 hr
HU003	Elaborar un login de Usuario para los distintos roles de usuario	ALTA	Coronado Arispe Valeria	developer team	3 hr
HU004	Elaborar página de registro de cuentas	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	4hr
HU005	Programar el yield del navbar que aparecerá en todas las paginas	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	2hr 30min

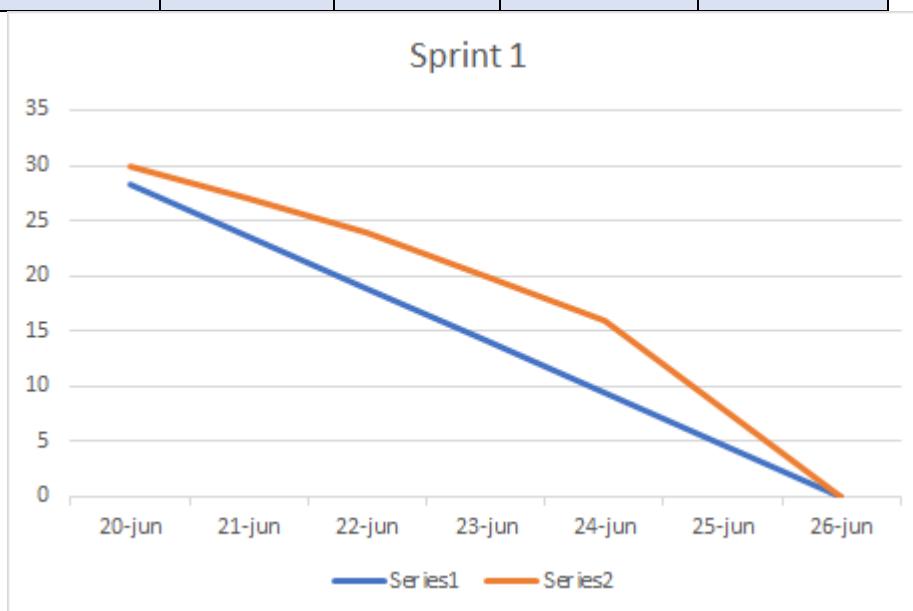
HU006	Programar cierre de sesion	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	1hr 30min
HU007	programar tipos de usuario (Roles de usuario)	MEDIA	Coronado Arispe Valeria	developer team	3 hr
HU008	Gestionar los permisos middleware para los roles de usuario	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	5 hr
HU009	Gestionar los permisos Gates para el frontend de los roles de usuario	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	5 hr
HU010	programar CRUD de especialidades medicas	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	3 hr
HU011	programar CRUD para usuarios	ALTA	Coronado Arispe Valeria	developer team	6 hr
HU012	Gestionar la logica de la bitacora	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	5 hr
HU013	Implementar metodo para recolectar la IP del usuario Loggeado	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	7 hr
HU014	Gestionar Salas de atencion	MEDIA	Coronado Arispe Valeria	developer team	4 hr

HU015	Gestionar Periodos de atencion	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	4 hr
HU016	Preparar el CRUD de reservas	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	5 hr
HU017	Diseñar UI de gestion tipos de usuario	MEDIA	Coronado Arispe Valeria	developer team	2hr
HU018	Diseñar UI de gestion especialidades medicas	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo	product owner	2hr
HU019	Diseñar UI de gestion usuarios	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo	product owner	2hr
HU020	Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo	product owner	3hr
HU021	Diseñar UI de salas de atencion	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo	product owner	2 hr
HU022	Diseñar UI de periodos de atencion	MEDIA	García Villarroel Franz Rodrigo	product owner	2 hr

5.5 Burndown y BurnUp(Grafica de tareas y Datos de tareas)

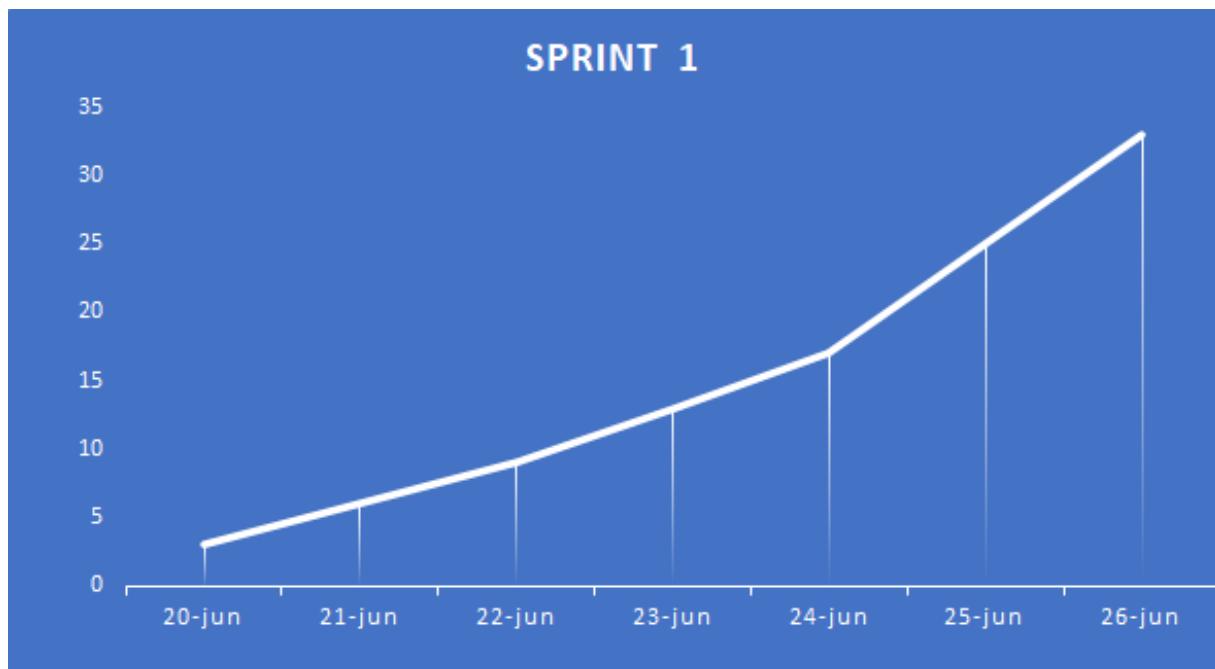
Burndown

Dia	Fecha	Estimación	Avance real	Progresión
Inicio		81		125
jueves	20-jun	3	3	30
viernes	21-jun	6	3	27
sábado	22-jun	9	3	24
domingo	23-jun	13	4	20
lunes	24-jun	17	4	16
martes	25-jun	25	8	8
miercoles	26-jun	8	8	0



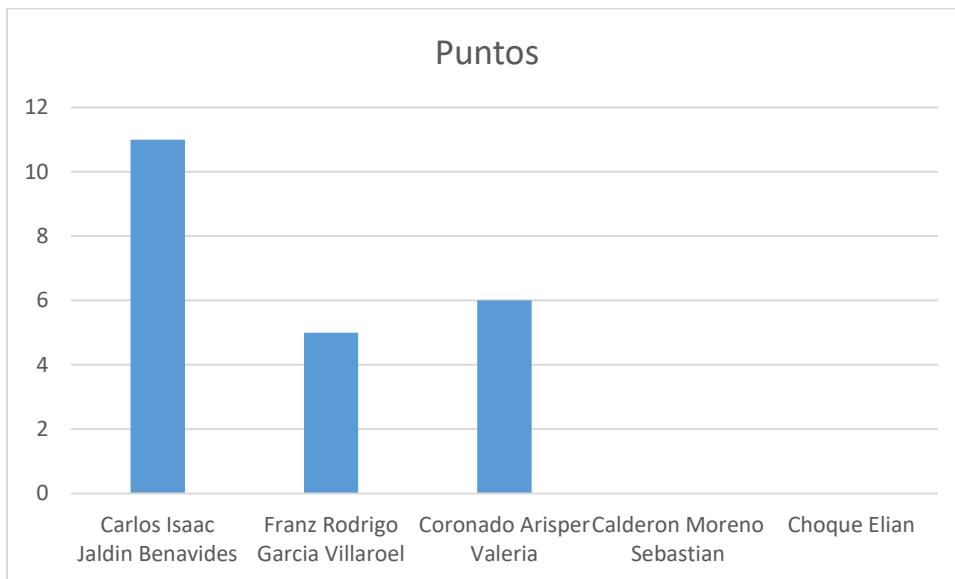
BurnUp

Dia	Fecha	Acumulado
jueves	20-jun	3
viernes	21-jun	6
sábado	22-jun	9
domingo	23-jun	13
lunes	24-jun	17
martes	25-jun	25
miercoles	26-jun	33



5.6 Grafica de esfuerzo y Datos de esfuerzo

Roles	Puntos
Carlos Isaac Jaldin Benavides	11
Franz Rodrigo Garcia Villaroel	5
Coronado Arisper Valeria	6
Calderon Moreno Sebastian	0
Choque Elian	0



5.7 Scrum TaskBoard (Backlog, to do, doing, done)

SI2F Sprint 1

The image shows a Scrum TaskBoard interface for 'SI2F Sprint 1'. The board is divided into three main columns: 'TO DO 15 ISSUES', 'IN PROGRESS 3 ISSUES', and 'DONE 7 ISSUES'. Each column contains a list of tasks with their corresponding issue IDs.

TO DO 15 ISSUES	IN PROGRESS 3 ISSUES	DONE 7 ISSUES
▼ Unassigned 25 issues		
Diseñar UI de gestion especialidades medicas SI2F-40	programar especialidades medicas SI2F-35	programar bitacora de operaciones SI2F-30
Diseñar UI de gestion factura SI2F-43	programar tipos de usuario SI2F-38	Programar el yield de las barras que aparecerán en todas las paginas SI2F-36
programar factura SI2F-42	Elaborar un login de Usuario, Personal medico y Administrador SI2F-39	Programar cierre de sesion SI2F-33
programar tipos de pruebas SI2F-41		Gestionar la ventana de inicio SI2F-32
programar pruebas SI2F-45		Elaborar página de creacion de cuentas SI2F-37
Diseñar UI de visualizacion bitacora de operaciones		

6. Sprint 2

Desarrollo de las fases de SCRUM

a) Lista de casos de uso del Sprint 2

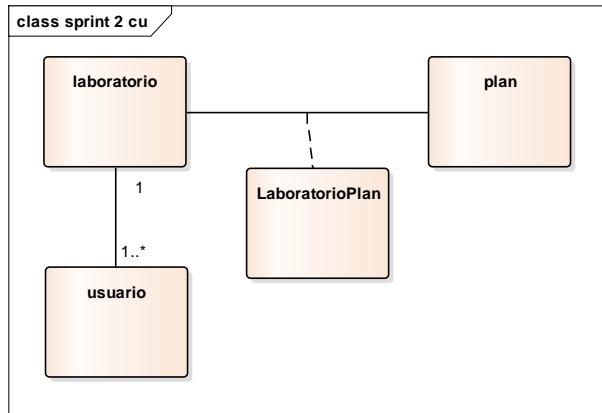
CU15. Gestionar Login Mobile

CU16. Gestionar Logout Mobile

CU17. Gestionar Laboratorio

CU18. Gestionar Plan

b) Diagrama de Clase del Sprint 2



c) Objetivo del Sprint (*Sprint Goal*)

- d) El objetivo de este sprint (Sprint 2) es implementar las clases del sistema que se tienen planificadas e implementar las vistas básicas del sistema en su versión móvil

6.1 Personal y Roles del Proyecto

Personas	Valores	Rol	Características
Jaldin Benavides	Conocedor de los procesos de la metodología SCRUM y ágil manejo de documentación	SCRUM	El mas capacitado para asegurar que el equipo siga el plan SCRUM y encargado de hacer posible el desarrollo del
Carlos Isaac		Master	

			proyecto bajos la metodología
Cruz Condori Carla	Alto entusiasmo y capacidad de comunicación. Mediador sosegado y coherente	Product Owner	Encargado de la coordinación y acuerdos con el cliente, es el mediador entre cliente y el resto del equipo
Calderón Moreno Juan Sebastián	Desarrollador de la app móvil y participación en artefactos del proyecto	Developer Team	Encargados del desarrollo de los artefactos que se necesiten para el avance del proyecto y desarrolladores del software
Coronado Arispe Valeria García Villarroel Franz Rodrigo Montaño Anivarro Andres	Desarrollador de la app móvil y vistas de la interfaz		

6.2 Planeación de la Iteración y ejecución de tareas de Product Backlog

SPRINT 2				27-Jun	28-Jun	29-Jun	30-Jun	1-Jul	2-Jul	3-Jul
Codigo	Historia	Prioridad	Responsable	ESFUERZO						
HU023	Desarrollar la API login de usuario	ALTA	Montaño Anivarro Andres							
HU024	Desarrollar la clase de usuario	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo							
HU025	Diseño de interface movil del login	ALTA	Calderón Moreno Juan Sebastián							
HU026	programacion del login en movil	ALTA	Coronado Valeria							
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac							
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac							
HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	MEDIA	Montaño Anivarro Andres							

HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables	ALTA	Montaño Anivarro Andres						
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	ALTA	Cruz Condori Carla						
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	MEDIA	Montaño Anivarro Andres						
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo						
HU034	Gestionar laboratorio	ALTA	Montaño Anivarro Andres						
HU035	Gestionar plan de pago	ALTA	Montaño Anivarro Andres						

6.3 Historias de usuarios y prototipos

Historia De Usuario		
Numero : HU023	Usuario: cliente	
Nombre de Historia: Desarrollar la API login de usuario		
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta	
Programador Andres	responsable:Montaño	Anivarro
Condición de Satisfacción:		
Se debe desarrollar una ap que conecte las funcionalidades web a movil		

Historia De Usuario		
Numero : HU024	Usuario: cliente	
Nombre de Historia: Desarrollar la clase de usuario		
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta	
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo		
Condición de Satisfacción:		
Se Debera desarrollar una clase usuario en la implementación y programar su controlador		
<pre>/* public function handle(Request \$request, Closure \$next) { \$usuario = Permission::where('role_id',1)->where('user_id',Auth::user() ->id)->where('status',1)->get(); if(sizeof(\$usuario)!=0) // if it's not empty return \$next(\$request); return redirect()->back(); }</pre>		

Historia De Usuario	
Numero : HU025	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Diseño de interface movil del login	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo	
Condición de Satisfacción:	
Se Debera desarrollar un login en la aplicación movil	
Inicio de sesion	
	
 <input type="text" value="Usuario..."/>	
 <input type="text" value="Contraseña..."/>	
Ingresar	

Historia De Usuario	
Numero : HU026	Usuario: cliente
Nombre de Historia: programacion del login en movil	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Calderón Moreno Juan Sebastián	
Condición de Satisfacción:	
La vista movil Debera ser funcional	
Inicio de sesion	
	
 <input type="text" value="Usuario..."/>	
 <input type="text" value="Contraseña..."/>	
Ingresar	

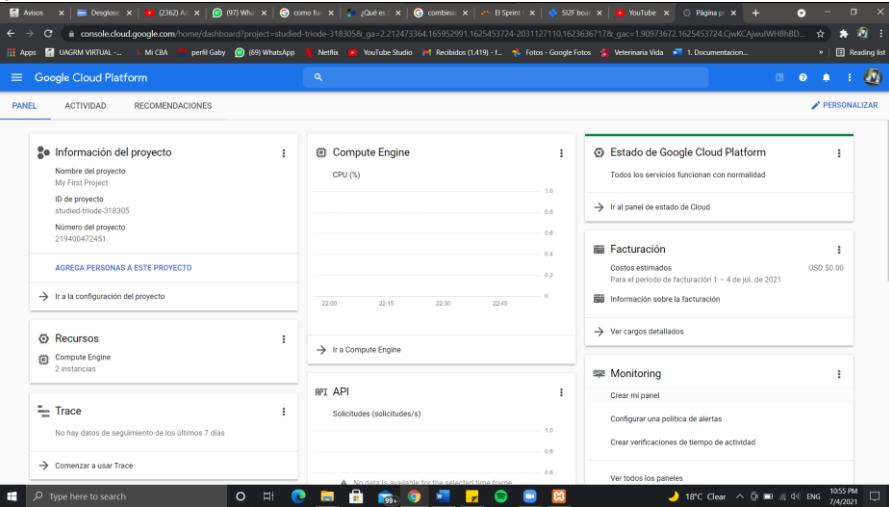
Historia De Usuario	
Numero : HU027	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	

Historia De Usuario	
Numero : HU028	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Analizar la logica de reportes personalizables	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Jaldin Benavides Carlos Isaac	
Condición de Satisfacción:	
Se debra poder seleccionar los aspectos que queremos mostrar de cada reporte	
 <p>The screenshot shows a medical application interface. On the left, there is a circular profile picture of a doctor named Beatriz Vega Funtanet. Below the profile are two red buttons: 'Editar' (Edit) and 'Eliminar' (Delete). At the bottom left is a red button labeled '<< Atras' (Back). To the right of the profile is a detailed report card for Beatriz Vega Funtanet. The report includes sections for 'Experiencia' (Experience), 'Educación' (Education), 'Congreso y reunión' (Conferences and Meetings), and 'Publicaciones' (Publications). Each section contains a list of items, such as 'Seminario sobre la importancia de la nutrición infantil y adolescente' under Experience and 'Experiencia en Preparación' under Education.</p>	

Historia De Usuario	
Numero : HU029	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Diseñar la UI de los reportes personalizables	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador Andres	responsable: Montaño Anivarro
Condición de Satisfacción:	
La vista de reportes personalizables deberá ser funcional	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU030	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Implementar los métodos de reportes personalizables	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador Andres	responsable: Montaño Anivarro
Condición de Satisfacción:	
Se programara los reports personalizables	

Historia De Usuario	
Numero : HU031	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable:Cruz Condori Carla	
Condición de Satisfacción:	
Se Debera poder realizar un backup del sistema y sus datos	

Historia De Usuario	
Numero : HU032	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Subir nuestro proyecto a la nube	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Andres	Montaño Anivarro
Condición de Satisfacción:	
El Proyecto Debera estar en la nube	
	

Historia De Usuario	
Numero : HU033	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: García Villarroel Franz Rodrigo	
Condición de Satisfacción:	
Se programara un bot usando la plataforma telegram y se pondrá el numero del bot en un correo para informacion y dudas	
 	
Se pro	
Historia De Usuario	
Numero : HU034	Usuario: cliente
Nombre de Historia: Gestionar laboratorio	
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta
Programador responsable: Andres	Montaño Anivarro
Habrá una ventana donde se podra gestionar el laboratorio	
Condición de Satisfacción:	



Historia De Usuario							
Numero : HU035	Usuario: cliente						
Nombre de Historia:Gestionar plan de pago							
Prioridad en negocio: alta	Riesgo en desarrollo: alta						
Programador Andres	responsable: Montaño Anivarro						
Condición de Satisfacción:							
Se tendra metodos de pagos implementado en el sistema							
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>ELEGIR MÉTODO DE PAGO</p> <p> Transferencia electrónica</p> <p> Tarjetas de débito o crédito</p> <p> Pagos en efectivo (checked)</p> <p>Total de pago \$ 1,424.66</p> <p>Tu información de contacto está incompleta.</p> <p>2 Facturas seleccionadas</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="text-align: left;">Factura</th> <th style="text-align: left;">Monto</th> </tr> <tr> <td>979</td> <td>\$532.81 MXN</td> </tr> <tr> <td>1522</td> <td>\$891.85 MXN</td> </tr> </table> <p>CANCELAR CONTINUAR</p> </div>		Factura	Monto	979	\$532.81 MXN	1522	\$891.85 MXN
Factura	Monto						
979	\$532.81 MXN						
1522	\$891.85 MXN						

6.4 Desarrollo del Sprint

6.4.1 Reunion de Planificacion (Sprint Planning Meeting)

ID	Titulo	Puntuacion	Estimacion (Hrs)	Tipo	Estado
HU023	Desarrollar la API login de usuario	8	1hr	analisis	Completo
HU024	Desarrollar la clase de usuario	7	4hr	analisis	Completo
HU025	Diseño de interface movil del login	8	45min	Preparacion	Completo
HU026	programacion del login en movil	6	1 hr	Preparacion	Completo

HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	11	4hr	Diseño	Completo
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	8	1hr 30min	analisis	Completo
HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	7	3hr 30min	Preparacion	Completo
HU030	Implementar los metodos de reportes	11	45min	preparacion	Completo

	personalizables				
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	9	1hr	Desarrollo	Completo
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	8	30min	Desarrollo	Completo
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para	11	45min	Desarrollo	Completo

	asistencia en linea				
HU034	Gestion ar laboratori o	12	1hr 30min	Preparacion	Completo
HU035	Gestion ar plan de pago	10	4hr	Preparacion	Completo
HU034	Programar CRUD de Analisis	8	2hr	analisis	Completo
HU035	programar factura	7	2hr 30min	analisis	Completo

6.4.2 Reunion Diaria (*Daily Scrum*)

Daily Scrum									
Desarrollador	Pregunta	lunes	martes	miércoles	jueves	viernes	sábado	domingo	
Calderon Sebastian Cruz Carla Coronado Valeria García Franz Jaldin Carlos Montaño Andres	¿Qué hice ayer para lograr el objetivo del sprint?	avance cob el proyecto de manera satisfactoria	Adelante tareas	Investigue sobre el lenguaje de programacion	avance con el proceso de las apis	avance con los casos de uso	me puse al dia con la documentacion	investigue la forma mas efectiva de realizar el trabajo	
	¿Qué hare hoy para mejorar el equipo?	investigare sobre las tareas pendientes	investigue sobre las apis	Investiagar documentacion	mejore la documentacion	Consulte el progreso	mejore el progreso	finalice las tareas de manera satisfactoria	
	¿Tengo algun impedimento?	No	si	No	No	no	No	No	

6.4.3 Reunion Revision del Sprint (*Sprint Review*)

ID	Tarea	Terminado	Incompleto	Detalles del problema
HU023	Desarrollar la API login de usuario	Finalizado	NO	Ninguno
HU024	Desarrollar la clase de usuario	Finalizado	NO	Ninguno
HU025	Diseño de interface movil del login	Finalizado	NO	Ninguno
HU026	programacion	Finalizado	NO	Ninguno

	del login en movil			
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	Finalizado	NO	Ninguno
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	Finalizado	NO	Ninguno
HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	Finalizado	NO	Ninguno
HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un	Finalizado	NO	Ninguno

	backup del sistema			
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	Finalizado	NO	Ninguno
HU034	Gestionar laboratorio	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU035	Gestionar plan de pago	Finalizado	NO	Desconocimiento parcial de laravel
HU034	Programar CRUD de Analisis	Finalizado	NO	Ninguno

HU035	programar factura	Finalizado	NO	Ninguno
-------	-------------------	------------	----	---------

6.4.4 Reunion de Retrospectiva (*Sprint Retrospective*)

Sprint Retrospective		
Nombre	Rol	¿Qué hicimos bien?
Calderon Sebastian Cruz Carla Coronado Valeria García Franz Jaldin Carlos Montaño Andres	Equipo Scrum	Investigar mejor y tener mas conocimiento de la programacion web
Nombre	Rol	¿Qué debemos dejar de hacer?
Calderon Sebastian Cruz Carla Coronado Valeria García Franz	Equipo Scrum	avanzar en el desarrollo del sistema

Jaldin Carlos		
Montaño Andres		
Nombre	Rol	¿Qué podemos mejorar?
Calderon		
Sebastian		
Cruz Carla		
Coronado Valeria	Equipo	adelantar el avance del sistema
García Franz	Scrum	
Jaldin Carlos		
Montaño Andres		

6.4.5 Tabla detallando Review , Retrospective, tarea, tiempo y roles

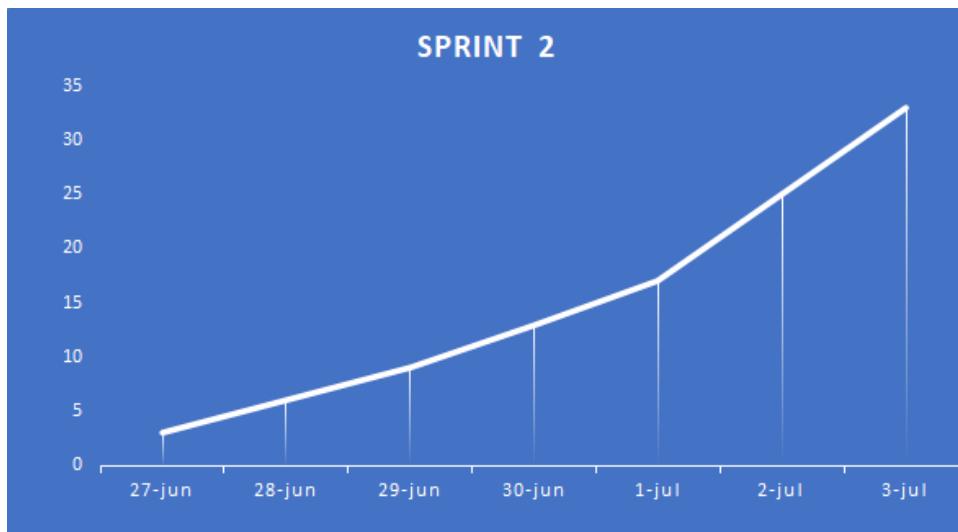
SPRINT 2					
Codigo	tarea	Prioridad	Responsable	rol	tiempo
HU023	Desarrollar la API login de usuario	ALTA	Montaño Anivarro Andres	developer team	7hr
HU024	Desarrollar la clase de usuario	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo	developer team	5 hr

HU025	Diseño de interface movil del login	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo	developer team	5 hr
HU026	programacion del login en movil	ALTA	Calderón Moreno Juan Sebastián	developer team	5 hr
HU027	Investigar sobre exportar reportes a excel y pdf	ALTA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	5hr
HU028	Analizar la logica de reportes personalizables	MEDIA	Jaldin Benavides Carlos Isaac	developer team	8 hr
HU029	Diseñar la UI de los reportes personalizables	MEDIA	Montaño Anivarro Andres	developer team	10 hr
HU030	Implementar los metodos de reportes personalizables	ALTA	Montaño Anivarro Andres	developer team	10 hr
HU031	Investigar sobre la funcion de realizar un backup del sistema	ALTA	Cruz Condori Carla	product owner	8 hr
HU032	Subir nuestro proyecto a la nube	MEDIA	Montaño Anivarro Andres	developer team	5 hr

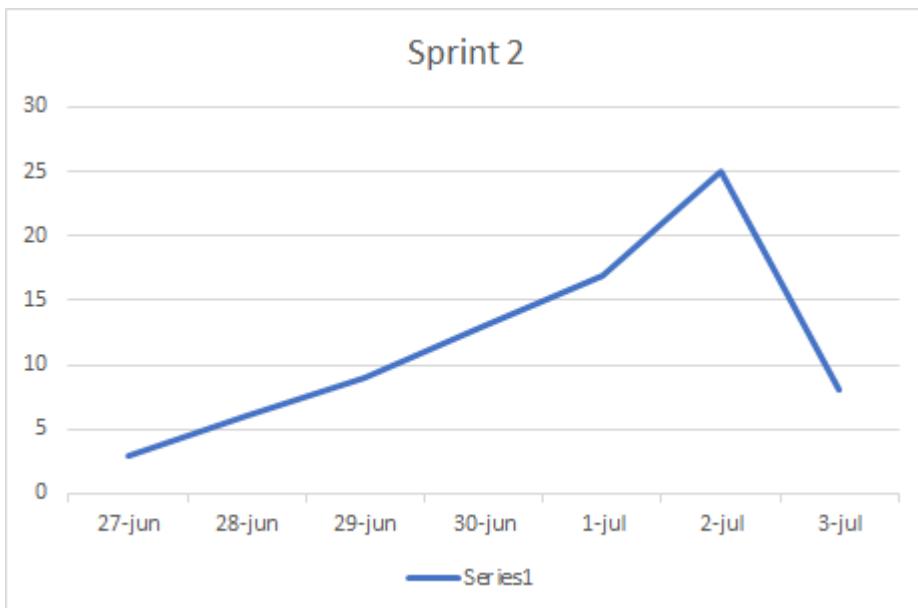
HU033	Implementar un Chat bot en Telegram o Whatsapp para asistencia en linea	ALTA	García Villarroel Franz Rodrigo	developer team	9 hr
HU034	Gestionar laboratorio	ALTA	Montaño Anivarro Andres	developer team	5 hr
HU035	Gestionar plan de pago	ALTA	Montaño Anivarro Andres	developer team	6 hr

6.5 Burndown y BurnUp(Grafica de tareas y Datos de tareas)

Dia	Fecha	Acumulado
jueves	27-jun	3
viernes	28-jun	6
sábado	29-jun	9
domingo	30-jun	13
lunes	1-jul	17
martes	2-jul	25
miercoles	3-jul	33

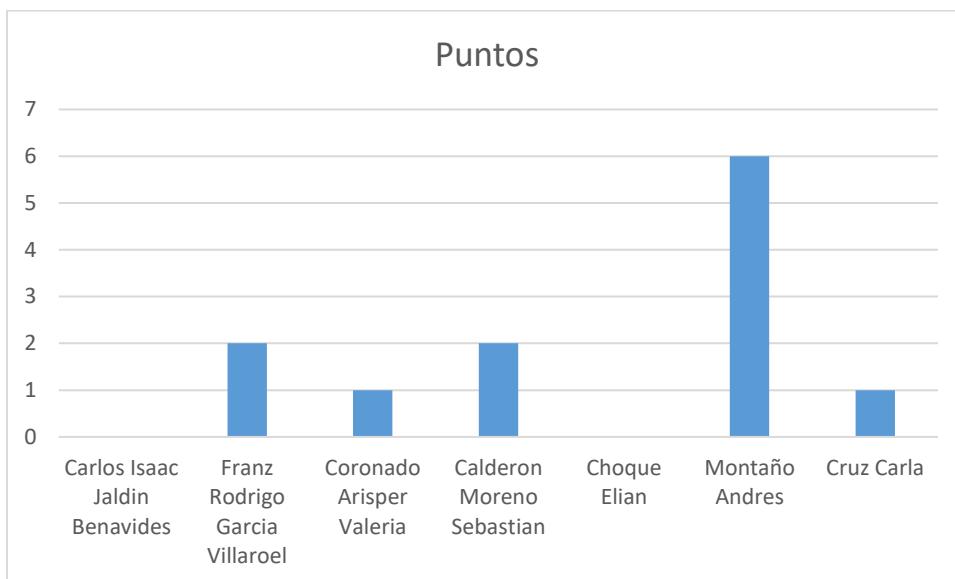


Diá	Fecha	Estimación	Avance real	Progresión
Inicio		81		125
jueves	27-jun	3	3	30
viernes	28-jun	6	3	27
sábado	29-jun	9	3	24
domingo	30-jun	13	4	20
lunes	1-jul	17	4	16
martes	2-jul	25	8	8
miercoles	3-jul	8	8	0



6.6 Grafica de esfuerzo y Datos de esfuerzo

Roles	Puntos
Carlos Isaac Jaldin Benavides	0
Franz Rodrigo Garcia Villaroel	2
Coronado Arisper Valeria	1
Calderon Moreno Sebastian	2
Choque Elian	0
Montaño Andres	6
Cruz Carla	1



6.7 Scrum TaskBoard (Backlog, to do, doing, done)

Projects / análisis clinicos si2

SI2F Sprint 2

The image shows a Scrum TaskBoard with three columns: TO DO 4 ISSUES, IN PROGRESS 5 ISSUES, and DONE 6 ISSUES.

- TO DO 4 ISSUES:**
 - programar instrumentos (SI2F-56)
 - desarrollar la clase de analisis (SI2F-58)
 - programar analisis (SI2F-55)
 - Diseñar UI de gestion campania (SI2F-59)
- IN PROGRESS 5 ISSUES:**
 - desarrollar la API clase de resultado (SI2F-63)
 - programar periodo (SI2F-66)
 - programar la vista de analisis de un usuario (SI2F-65)
 - programar campania (SI2F-55)
 - programar reserva (with sub-tasks: programar atributos de la prueba, gestionar los PDF's, Diseñar UI de gestion reserva, Diseñar UI de gestion atributos de la prueba, desarrollar la clase de reserva) (SI2F-60)
- DONE 6 ISSUES:**
 - Diseñar la vista de analisis de un usuario (SI2F-67)
 - Diseñar UI de gestion analisis (SI2F-64)
 - Diseñar la vista de resultado (SI2F-61)
 - Diseñar UI de gestion periodo (SI2F-57)
 - Desarrollar la API clase de analisis (SI2F-60)

7. Sprint 3

8. Sprint 4

.....

9. Artefacto Final

9.1 Responsabilidad y Roles del equipo (Sprint #, Miembro, Rol, Tiempo)

9.2 Sprint Review (Sprint #, Tareas Realizadas, Responsable, Observaciones)

9.3 Sprint Retrospective (Consideraciones(Positiva, Negativa) y Recomendaciones)

9.4 Grafica de Burndown y BurnUp (Sprints completo)

9.5 Calificacion miembros de equipo SCRUM

(Sprint #, Miembro, Nota

por cada miembro del equipo en cada Sprint, Tiempo, Nota del Sprint # y Promedio

de Sprint como Nota Final

10 CONCLUSION

(Conclusion de grupo y conclusion individual)

11 RECOMENDACION

12 BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

CASO DE ESTUDIO 1

Nombre:

dentaLink

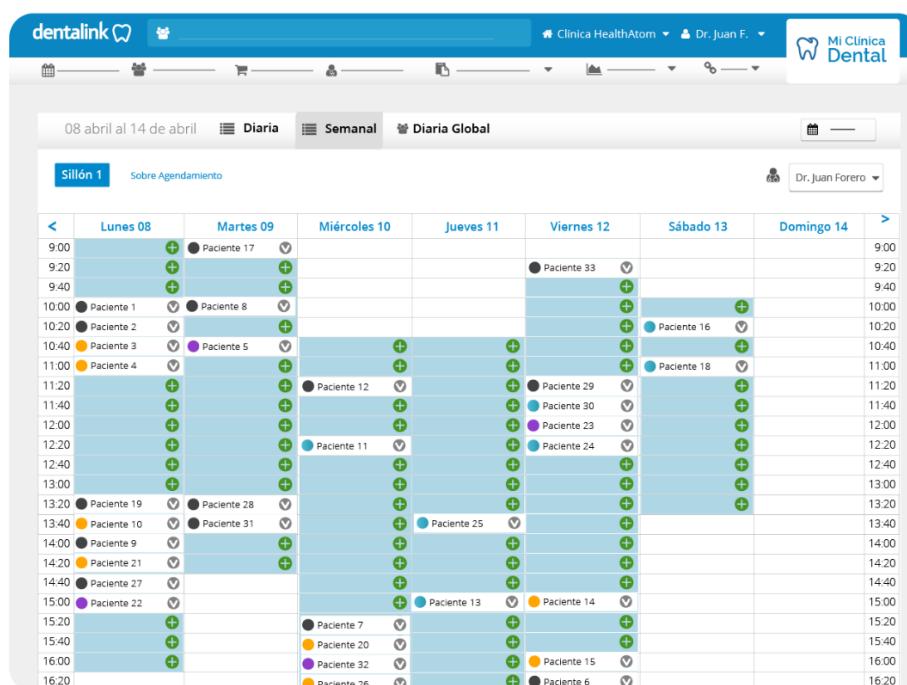
Caracteristicas:

- Permite realizar reservas a los pacientes
- Permite cancelar las citas medicas

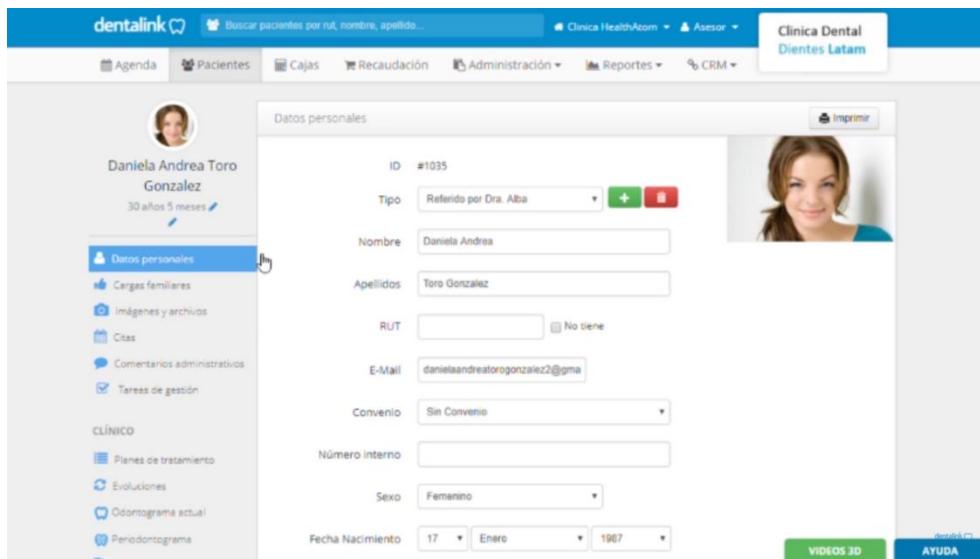
- Organiza la agenda de los odontólogos
- Envía notificaciones de citas
- Registra a los pacientes
- Genera reportes

Funcionalidades:

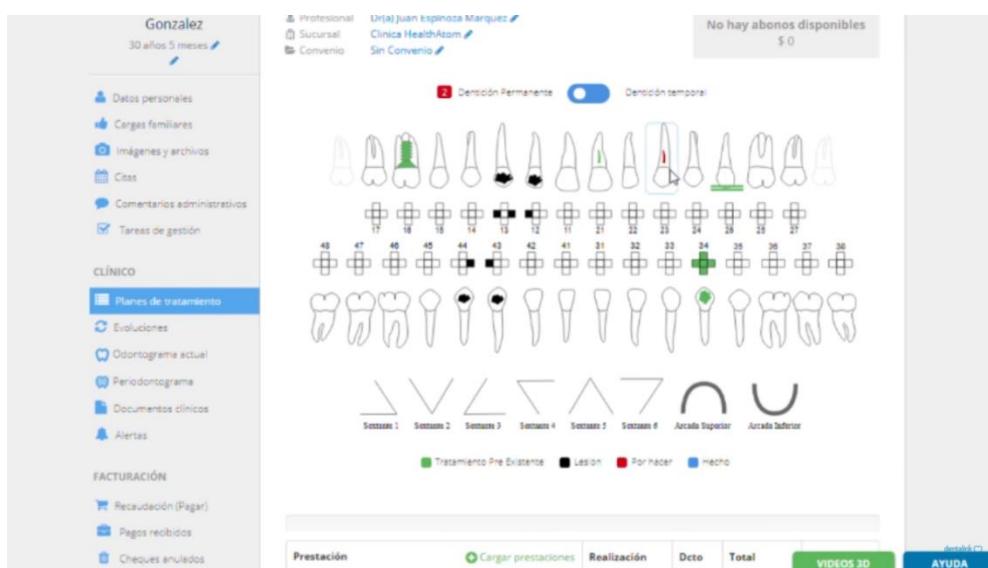
- **Gestión de citas médicas:** Confirma, modifica y elimina citas médicas, permite a los pacientes solicitar sus citas a través de internet y envíales recordatorios. La clínica puede tener su propia agenda para que seleccione el cliente el horario libre en el que asistirá y el dentista puede organizarse mejor.



- **Creación y Gestión de Historial clínico electrónicas:** Tienes toda la historia clínica de un paciente a solo un clic de distancia



- **Módulo de odontogramas:** Clinic Cloud cuenta con un módulo exclusivo para la creación y almacenamiento de odontogramas.



CASO DE ESTUDIO 2

Nombre:

Dt. Dental

U.A.G.R.M

Sistemas de Información II

Características:

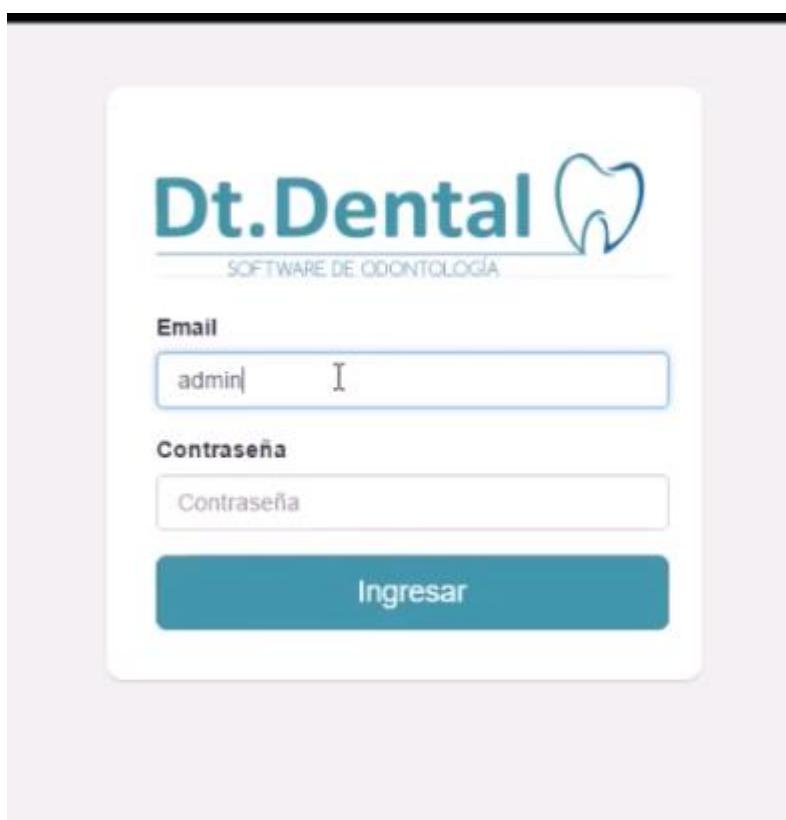
- Registra usuarios
- Organiza la agenda del centro odontológico
- Genera reportes
- Registra los ingresos y gastos
- Genera respaldos

Funcionalidades:

- Creación y Gestión de Historial clínico electrónicas
- Gestión de citas médicas
- Gestión de pacientes
- Seguimiento de tratamientos

Fotos:

Inicio de sesión



Pantalla de inicio



Pacientes:



Registro de nuevo paciente:

Lista pacientes

The screenshot shows the Dt.Dental software interface. At the top, there is a navigation bar with links for Inicio, Pacientes, Agenda, Recibos, Gastos, Reportes, and Respaldos. On the far right of the top bar are icons for help, settings, and user authentication (Admin). Below the navigation bar is a search bar with a magnifying glass icon and the placeholder text "Buscar...". The main content area is titled "Pacientes" and contains a table with the following data:

	Nombre ▲	Apellido	Documento	Email	Teléfono Casa	Celular	
Ver	Andrea	Peña	1019060268		87658765		<input type="button" value="editar"/>
Ver	Carolina	Sanchez Castro	1123456234	anamaria.salgadosanchez@gmail.com	4533445	3004465454	<input type="button" value="editar"/>
Ver	Daniela	Posada Londofio	1127859654		2547896		<input type="button" value="editar"/>
Ver	Luz Marina	Alvarez Castro	42974716	luzmarina@gmail.com	3432211		<input type="button" value="editar"/>
Ver	Luz Patricia	Cerquera Acosta	43578899		4778899		<input type="button" value="editar"/>
Ver	Sergio Andres	Cerquera Acosta	1245664332		2567766		<input type="button" value="editar"/>

At the bottom left of the page, there is a footer note: "2016 Desarrollado por D Technologies". At the bottom right, there is a link to "About".

Perfil paciente

Dt.Dental Inicio Pacientes ▾ Agenda ▾ Recibos ▾ Gastos ▾ Reportes ▾ Respaldos ▾ Admin ▾

Información General



Andrea Peña

Estado Civil:	Soltero(a)
Tipo Documento:	Cédula de ciudadanía
Documento:	1019060268
Fecha de Nacimiento:	26/04/1990
Edad:	26
Género:	Femenino
Ocupación:	Trabajadora
Dirección Domicilio:	Calle 43
Teléfono Domicilio:	87658765
Email:	-
Celular:	-
Departamento:	Bogotá, D. C.
Municipio:	Bogotá, D.C.
Zona de residencia:	Urbana
Tipo Aseguradora:	Sisben
Nombre Aseguradora:	SISBEN
Tipo Vínculo:	Beneficiario
Nombre Acudiente:	-
Teléfono Acudiente:	-
Nombre Responsable:	Andrea Peña
Tel. Responsable:	876598
Parentesco:	Mamá
Profesional Tratante:	-
Sede:	Belén
Observaciones:	Convenio especial

Historia Clínica - 1019060268

Motivo Consulta

Fecha	Motivo
21/09/2016	"Dolor en la muela"

Anamnesis Nuevo

Presupuestos Nuevo

Tratamientos Nuevo

Evoluciones Nuevo

Consentimientos Informados Nuevo

Remisiones Nuevo

Fórmulas Médicas Nuevo

Odontogramas Nuevo

Dt.Dental Inicio Pacientes ▾ Agenda ▾ Recibos ▾ Gastos ▾ Reportes ▾ Respaldos ▾ Admin ▾

Edad:	26
Género:	Femenino
Ocupación:	Trabajadora
Dirección Domicilio:	Calle 43
Teléfono Domicilio:	87658765
Email:	-
Celular:	-
Departamento:	Bogotá, D. C.
Municipio:	Bogotá, D.C.
Zona de residencia:	Urbana
Tipo Aseguradora:	Sisben
Nombre Aseguradora:	SISBEN
Tipo Vínculo:	Beneficiario
Nombre Acudiente:	-
Teléfono Acudiente:	-
Nombre Responsable:	Andrea Peña
Tel. Responsable:	876598
Parentesco:	Mamá
Profesional Tratante:	-
Sede:	Belén
Observaciones:	Convenio especial

Remisiones Nuevo

Fórmulas Médicas Nuevo

Odontogramas Nuevo

Periodontogramas Nuevo

Historia ortodoncia Nuevo

PROXIMA CITA: No tiene ninguna Cita.

Documentos

Llamadas Nueva Llamada

Fecha	Observación	Empleado
2016/11/15	afafafaf	Admin

Atrás Editar Información Imprimir HC

Nueva consulta

U.A.G.R.M**Sistemas de Información II**

Dt.Dental  Inicio Pacientes Agenda Recibos Gastos Reportes Respaldos

JQuieres traducir esta página? Configuración in

Motivo de Consulta

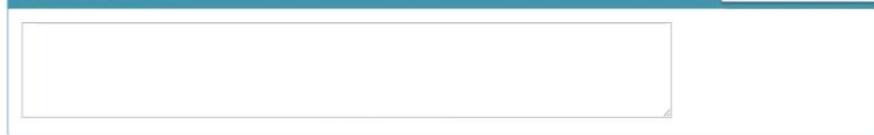
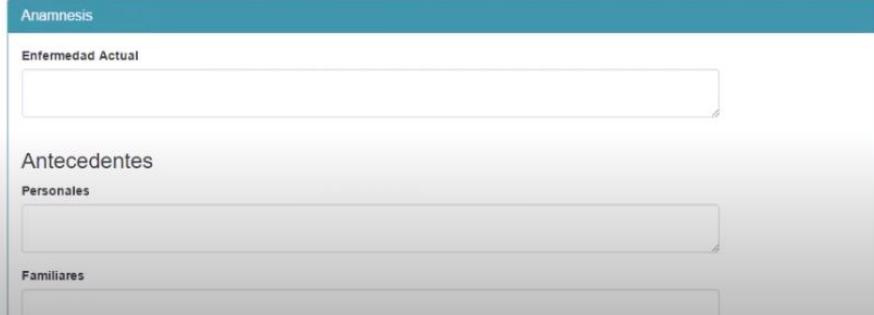
Anamnesis

Enfermedad Actual

Antecedentes

Personales

Familiares

Dt.Dental  Inicio Pacientes Agenda Recibos Gastos Reportes Respaldos Admin

Examen Físico

Tipo Consulta

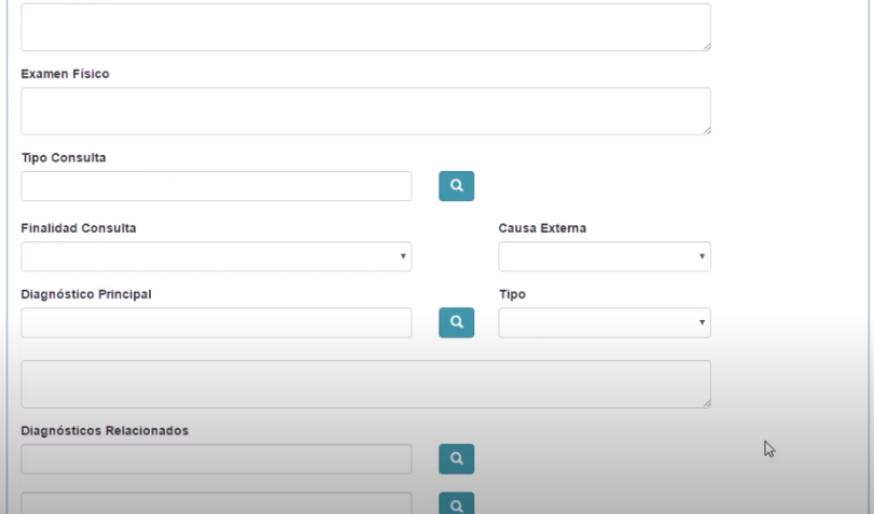
Finalidad Consulta

Diagnóstico Principal

Causa Externa

Diagnósticos Relacionados

Tipo



Tratamientos:

The screenshot shows the Dt.Dental software interface. At the top, there is a navigation bar with links for Inicio, Pacientes, Agenda, Recibos, Gastos, Reportes, and Respaldos. On the far right, there are icons for help, settings, and user administration. The main content area is titled "Plan de Tratamiento - Ortodoncia". It displays the start date (15/11/2016) and end date (-), with a status indicator "Estado: ACTIVO". A note states "Este tratamiento no tiene descripción". Below this is a table titled "Detalle" showing treatment items and their details:

Procedimiento	Cantidad	Precio	Subtotal	Descuento	Total
CONSULTA DE VALORACIÓN CON ESPECIALISTA	1	\$80.000	\$80.000	50%	\$40.000
MONTAJE APARATOLOGÍA SUPERIOR	1	\$250.000	\$250.000	0%	\$250.000
MONTAJE APARATOLOGÍA INFERIOR	1	\$150.000	\$150.000	0%	\$150.000
CONSULTA DE CONTROL ORTODONCIA	24	\$50.000	\$1,200.000	0%	\$1,200.000
BLANQUEAMIENTO LASER	1	\$400.000	\$400.000	100%	\$0

Below the table, there are summary fields: Descuento: 10.0%, Ajuste: \$4,000, Total: \$1,480,000; Forma de Pago; Cuota Inicial: \$480,000; Num. Cuotas: 10; Valor Cuota: \$100,000.

Agenda:

The screenshot shows the Dt.Dental software interface. At the top, there is a navigation bar with links for Inicio, Pacientes, Agenda, Recibos, Gastos, Reportes, and Respaldos. On the far right, there are icons for help, settings, and user administration. The main content area shows a dropdown menu for the "Agenda" button. The menu contains four options: Belén, Poblado, Gustavo, and Prueba. A pink alert bar at the bottom left reads "Alertas: Alergico al latex.".

Sedes Agendas / Poblado

Agenda - Poblado

< Noviembre 2016 >

Domingo	Lunes	Martes	Miercoles	Jueves	Viernes	Sábado				
30	31	1	Ver	2	Ver	3	Ver	4		5
6	7	Ver	8	Ver	9	Ver	10	Ver	11	12
13	14	Ver	15	Ver	16	Ver	17	Ver	18	19
20	21	Ver	22	Ver	23	Ver	24	Ver	25	26
27	28	Ver	29	Ver	30	Ver	1		2	3

Recibos:

Recibos

Numero	Fecha	Paciente	Forma de Pago	Concepto	Valor	Estado
Ver	28 15/11/2016	Andrea Peña	Datafono	kit de hit	\$50,000	ANULADO
Ver	27 15/11/2016	Andrea Peña	Datafono	abono tio	\$100,000	CREADO
Ver	26 15/11/2016	Andrea Peña	Datafono	CONSULTA DE VALORACIÓN, MONTAJE APARATOLOGIA INFERIOR. MONTAJE APARATOLOGIA SUPERIOR.	\$470,000	CREADO
Ver	25 10/11/2016	Carolina Sanchez Castro	Efectivo	Abono tto	\$1,600,000	CREADO
Ver	24 10/11/2016	Andrea Peña	Efectivo	Abono Tto	\$1,000,000	CREADO
Ver	23 10/11/2016	Andrea Peña	Efectivo	abono Tratamiento	\$200,000	CREADO
Ver	22 20/10/2016	Luz Marina Alvarez Castro	-	ABONO MONTAJE APARATOLOGIA SUPERIOR.	\$70,000	CREADO
Ver	21 10/10/2016	Carolina Sanchez Castro	Efectivo	kit de HO	\$50,000	CREADO
Ver	20 27/09/2016	Luz Patricia Cárquera Acosta	-	CONSULTA DE VALORACIÓN, ENSEÑANZA INDIVIDUAL EN SALUD POR HIGIENE ORAL.	\$90,000	CREADO
Ver	19 21/09/2016	Andrea Peña	-	CONSULTA DE CONTROL ORTODONCIA.	\$50,000	CREADO

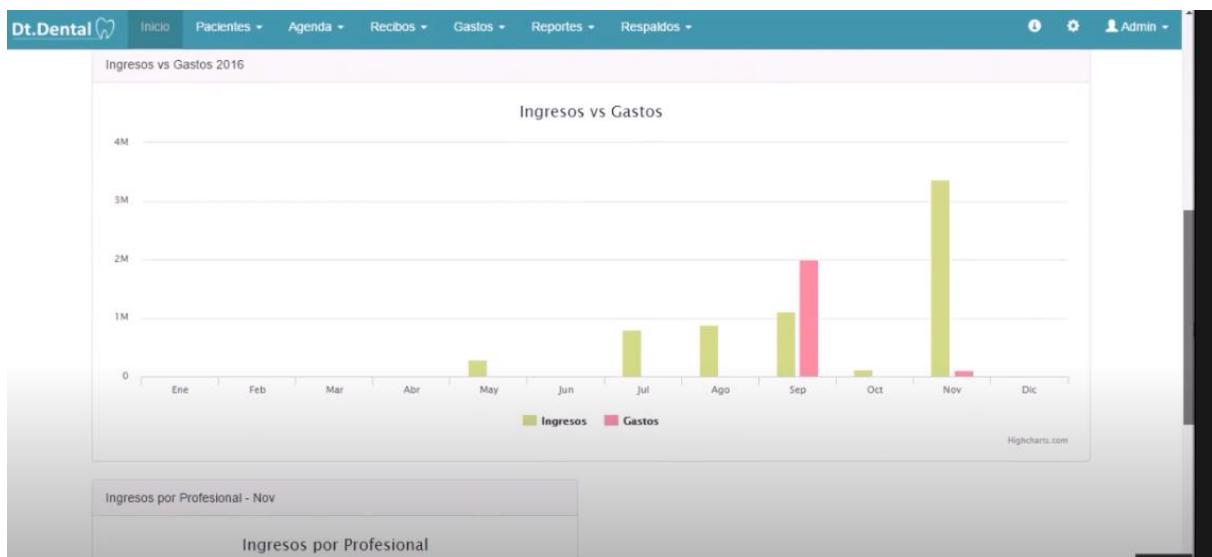
Gastos:

	Fecha	Tipo Gasto	Forma de Pago	Concepto	Sede	Valor
Ver	2016-11-15	Insumos	Transferencia	Insumos	Belén	\$100,000
Ver	2016-09-21	Nomina	Consignación	Pago de aux	Belén	\$2,000,000

Reports:

	Fecha	Tipo Gasto	Forma de Pago	Concepto	Sede	Valor
Ver	2016-11-15	Insumos	Transferencia	Insumos	Belén	\$100,000
Ver	2016-09-21	Nomina	Consignación	Pago de aux	Belén	\$2,000,000

Indicadores:



Reporte ingresos:

The report configuration screen shows the following parameters:

- Fecha Inicio: 2016-11-01
- Fecha Fin: 2016-11-18
- Doctor: Consolidado
- Sede: Consolidado

CASO DE ESTUDIO 3

Nombre:
U.A.G.R.M

Sistemas de Información II

DR+ZUNA

Características:

- contiene los datos del paciente tales como: nombre y apellidos y carnet.
- Contiene el tipo de análisis al cual pertenece el resultado a ver, la fecha y hora del análisis.
- Contiene el doctor que realizo los análisis, lugar de los análisis y la muestra.
- Así mismo el catálogo de las pruebas que los laboratorios pueden realizar.
- Los diferentes laboratorios en la ciudad.
- Números de información las 24hrs del día.
- La página contiene los datos del paciente tales como: nombre y apellidos y carnet.
-

Funcionalidad:

- Consulta de resultados de laboratorio
- Gestión de perfil de los usuarios

fotos:

