

**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO
VIDA NUEVA**



CARRERA:

TECNOLOGÍA EN INFORMÁTICA

TEMA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:

Diseñar las interfaces gráficas frond end para un sistema web de gestión de control de pedidos de bodegas con Tecnología Open Source para la empresa
ADIPHARM EXPRESS

AUTOR:

PILCO SHAGÑAY EDISSON JAVIER

TUTOR:

ING. ARIAS MARTÍNEZ DARWIN RENÉ

FECHA:

MARZO 2020

QUITO – ECUADOR

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Yo, Edison Javier Pilco Shagñay portador/a de la cédula de ciudadanía 175353065-6, facultado/a de la carrera TECNOLOGÍA INFORMÁTICA, autor/a de esta obra certifico y proveo al Instituto Tecnológico Superior Vida Nueva, usar plenamente el contenido del informe con el tema “Diseñar las interfaces graficas fornd end para un sistema web de gestión de control de pedidos de bodegas con tecnología Open Source para la empresa ADIPHARM EXPRESS ”, con el objeto de aportar y promover la lectura e investigación, autorizando la publicación de mi proyecto de titulación en la colección digital del repositorio institucional bajo la licencia de Creative Commons: Atribución-NoComercial-SinDerivadas.

En la ciudad de Quito, del mes de Marzo de 2020.

NOMBRE: Pilco Shagñay Edison Javier

C.I.: 1753530656-6

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto: “Diseñar las interfaces graficas fornd end para un sistema web de gestión de control de pedidos de bodegas con tecnología Open Source para la empresa ADIPHARM EXPRESS” en la ciudad de Quito, presentado por la ciudadana Pilco Shagñay Edison Javier, para optar por el título de Tecnólogo en Informática, certifico, que dicho proyecto ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

En la ciudad de Quito, del mes de Marzo de 2020.

TUTOR: Ing. Arias Martínez Darwin René

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del jurado examinador aprueban el informe de investigación, sobre el tema: “Diseñar las interfaces graficas fornd end para un sistema web de gestión de control de pedidos de bodegas con tecnología Open Source para la empresa ADIPHARM EXPRESS” en la ciudad de Quito” De la estudiante: Pilco Shagñay Edisson Javier de la Carrera en Tecnología en Informática.

Para constancia firman:

C.I.:

C.I.:

C.I.:

C.I.:

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Pilco Shagñay Edison Javier con cedula de ciudadanía 175353065-6 estudiante del Instituto Superior Tecnológico “Vida Nueva “, declaro que he realizado este trabajo de titulación tomando en consideración citas bibliográficas que se nombran en este texto.

El Instituto Superior Tecnológico “Vida Nueva” puede utilizar este trabajo de titulación como una ayuda bibliográfica.

En la ciudad de Quito, del mes de Marzo de 2020.

NOMBRE: Pilco Shagñay Edison Javier

C.I.: 1753530656

ÍNDICE

CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR	ii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	v
Índice de Figuras	vii
Índice de Tablas.....	ix
1. INTRODUCCIÓN	1
2. ANTECEDENTES	2
3. OBJETIVOS	4
3.1 Objetivo General.....	4
3.2 Objetivos Específicos	4
4. DESARROLLO.....	5
4.1. Marco Teórico – Conceptual.....	5
4.1.1 Metodologías de Desarrollo.....	5
4.1.2 Metodología XP.....	5
4.1.3 Ventajas y Desventajas de las metodologías XP.	6
4.1.5 Descripción de la Metodología.	6
4.1.6 Planificación del Proyecto.	6
4.1.7 Diseño	7
4.1.8 Codificación.....	7
4.1.9 Pruebas.....	7
4.2 Herramientas de programación	19
4.2.1 Estilos CSS	19
4.2.3 Ventajas de CSS	20
4.2.4 Visual Studio Code.....	20
4.3 Procedimiento – Metodología	21
4.3.1 Diseño	21
4.3.2 Requerimiento del sistema.....	27
4.3.3 Definición de Roles.....	28

4.3.4 Historia de Usuario.....	29
4.3.5 Definición del requerimiento del usuario.....	29
4.3.6 Estimación de Esfuerzo.....	32
4.3.7 Diagramas de UML.....	33
4.3.8 Estructura del Sistema	33
4.3.9 Diagrama de Actividades.....	34
4.3.10 IMPLMETACION.....	35
4.3.11 Pruebas	38
4.3.12 Resultados de la implementación del sistema.....	48
5. CONCLUSIONES.....	52
6. RECOMENDACIONES	53
7. Bibliografía	54
8. ANEXOS	55
8.1 Manual de usuario	55

Índice de Figuras

<i>Figura 1: Esquema de la Metodología XP</i>	5
<i>Figura 2: Imagen del programa de XAMPP</i>	8
<i>Figura 3: Imagen de Ingeniería de software</i>	9
<i>Figura 4: Imagen de Ingeniería de Software</i>	10
<i>Figura 5: Imagen de Ingeniería de Software</i>	12
<i>Figura 6: Imagen del Lenguaje HTML</i>	13
<i>Figura 7: Imagen del lenguaje HTML</i>	15
<i>Figura 8: Imagen del Lenguaje JQuery</i>	17
<i>Figura 9: Imagen del Lenguaje JavaScript</i>	18
<i>Figura 10: Imagen del sistema web</i>	19
<i>Figura 11: Imagen del Lenguaje Visual Studio Code</i>	21
<i>Figura 12: Controlador de XAMPP</i>	22
<i>Figura 13: Nombre de la base de datos</i>	23
<i>Figura 14: Carpeta del sistema web</i>	24
<i>Figura 15: Librerías de administrador</i>	24
<i>Figura 16: Librería de la base de datos</i>	25
<i>Figura 17: Librería de conexión</i>	25
<i>Figura 18: librería de jQuery</i>	25
<i>Figura 19: Librería de estilo CSS</i>	26
<i>Figura 20: Librería de Imágenes</i>	26
<i>Figura 21: Estructura del sistema</i>	34
<i>Figura 22: Diagrama de actividades</i>	35
<i>Figura 23: Ejemplo de código de vista</i>	36
<i>Figura 24: Cuerpo del formulario</i>	36
<i>Figura 25: Búsqueda de datos</i>	37
<i>Figura 26: Ejemplo del código del controlador</i>	37
<i>Figura 27: Tablas creas de la base de datos</i>	38
<i>Figura 28: Login de acceso</i>	39
<i>Figura 29: Sistema de gestión de pedidos</i>	39

<i>Figura 30: Menú de registro de pedidos</i>	40
<i>Figura 31: Generación lista de pedidos</i>	40
<i>Figura 32: Ingresos de pedidos con delivery</i>	40
<i>Figura 33: Agregar pedidos</i>	41
<i>Figura 34: Resultado de pedidos</i>	41
<i>Figura 35: Todos los pedidos</i>	42
<i>Figura 36: Selección de fecha filtrada</i>	42
<i>Figura 37: llenado el formulario de pedidos</i>	43
<i>Figura 38: Generación de pedidos</i>	43
<i>Figura 39: Asignación de rutas de transporte</i>	44
<i>Figura 40: Imprimir las guías de despacho</i>	44
<i>Figura 41: Lista de pedidos despachado`</i>	45
<i>Figura 42: Confirmar entrega de pedidos</i>	45
<i>Figura 43: Confirmación de entrega de pedidos</i>	46
<i>Figura 44: Confirmación de entrega de documentos</i>	46
<i>Figura 45: Devolución de pedidos</i>	47
<i>Figura 46: Revisión de tiempo entregado de pedidos</i>	47
<i>Figura 47: Opción de imprimir</i>	48
<i>Figura 48: Documentación impreso</i>	49
<i>Figura 49: Pantalla principal del sistema web</i>	49
<i>Figura 50: Reporte de despachos realizados</i>	50
<i>Figura 51: Bodega de la empresa</i>	50
<i>Figura 52: Control de inventario</i>	51

Índice de Tablas

Tabla 1: <i>Comparativa de metodologías</i>	6
Tabla 2: <i>Desventajas y Ventajas de PHP</i>	16
Tabla 3: <i>Crear las vistas principales de los módulos</i>	30
Tabla 4: <i>Crear vistas de mantenimiento de sistema</i>	30
Tabla 5: <i>Crear las distintas vistas de reportes</i>	31
Tabla 6: <i>Validación de campos</i>	31
Tabla 7: <i>Crear vistas de registro de datos</i>	32
Tabla 8: <i>Vistas para la edición de registro</i>	32
Tabla 9: <i>Diseñar la guía de despacho</i>	32
Tabla 10: <i>Prioridad de las historias de usuario</i>	33

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto, cuyo propósito es el diseño y la aplicación de las interfaces gráficas front end del sistema web para la gestión de control de pedidos de bodega, aplicando el conocimiento teórico y práctico de la rama de la informática

La Empresa Adipharm Express S.A quienes realizan la operación de la logística farmacéutica, industrial y cosméticos, para facilitar el trabajo se va a implementar un sistema web de gestión de control para un mejor funcionamiento.

El sistema propuesto fue diseñado para llevar a cabo un registro para el despacho y a su vez generar documentos, pedidos y guías de remisión automatizados, las mismas que son útiles en la operación logísticas de productos farmacéuticos, industriales y cosméticos, establecidos en las normas ISO 9001 para el almacenamiento, distribución y transporte de los productos con el objetivo de brindar un servicio eficiente al cliente.

Se creó una base de datos la cual se encarga de almacenar la información pertinente, como también tendrán acceso a la información de los usuarios mediante contraseñas encriptadas que brindan seguridad a los pedidos que se realizan en las bodegas, para lo cual se va a diseñar varias interfaces las mismas que son necesarias para la conexión entre dos sistemas, llegando así a tener una comunicación de distintos niveles que permita el intercambio de información.

2. ANTECEDENTES

La Empresa ADIPHAM EXPRESS S.A es una empresa privada, especializada en la operación de la logística farmacéutica, industrial, cosméticos y de alimentos cumpliendo a cabalidad con las buenas prácticas de almacenamiento, distribución y transporte con el objetivo de brindar un servicio eficiente el cual supere las expectativas del cliente.

Dentro de las actividades que son realizadas por el personal técnico y administrativo que trabaja en la empresa, existen una serie de necesidades por resolver en la contexto; sin embargo, a las que se enfoca este proyecto son específicamente a la creación de un sistema web de gestión de control de pedidos de bodegas con Tecnología Open Source (“Código Abierto”), que debido a la ausencia de un sistema informático o medido, se ha dificultado la administración de éstos procesos, por lo que es necesario recurrir a la gestión sistemática a través del uso de las tecnologías de información para optimizar su producción.

De forma paralela existe otra necesidad similar referente a la publicación de informes técnicos que se emiten de manera semanal y mensual. Esta información debe estar publicada, de tal manera que sea accesible desde cualquier sitio, ofreciendo alta disponibilidad y seguridad. Por otro lado, también es importante solventar los requerimientos provenientes del proceso de apoyo contable de la empresa. Estas necesidades hacen que se requiera desarrollar tecnología de software aplicado a la medida, basada en las tendencias de desarrollo de software actuales, como: metodologías, arquitecturas, frameworks, estándares, tecnologías y estilos de uso, entre otras.

En la actualidad el desarrollo de un sistema web se ha convertido en una necesidad primordial dentro del ámbito empresarial mediante la aplicación de sistemas web que permiten la automatización de procesos manuales de manera eficaz y eficiente ya que ayudan a optimizar recursos humanos y económicos.

A nivel nacional, se ha determinado que gran cantidad de empresas cuentan con sistemas web para reducir procesos manuales y generar eficacia y control en los procesos de adquisición de productos, según (Carrión & Fonda, 2015),

en su investigación: “Análisis y diseño de un modelo de gestión documental para las PYMES en el Cantón Duran”, cuyo objetivo era analizar y diseñar un modelo de gestión documental de la empresa CONSTRUCTORA LUIS BAQUERO.

En el proyecto de graduación (FARINANGO, 2012) con el tema, “SISTEMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE BODEGAS (EPMMOP)” con el objetivo de Desarrollar una aplicación Web que permita la administración de la información de la EPMMOP generada por las bodegas, para agilizar y descentralizar los procesos actuales.

De acuerdo a los antecedentes expuestos se determina que dentro de la Empresa ADIPHAM EXPRESS S.A en la área de bodega existe la necesidad de diseñar varias interfaces (Conexión funcional entre dos sistemas, programas, dispositivos o componentes entre distintos niveles de intercambio de información.) con las características mencionadas, diseño, estructuración, facilidad de manejo, para los usuarios y de acuerdo a la necesidad del cliente para un sistema web de gestión de control de pedidos de bodegas con Tecnología que cumpla los estándares de calidad y eficacia que en la actualidad manejan las empresas exitosas.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

- Diseñar e implementar las interfaces gráficas con un sistema web para mejorar el proceso de control de pedidos y despachos de bodegas mediante Tecnología Open Source en la empresa ADIPHARM EXPRESS S.A.

3.2 Objetivos Específicos

- Diseñar y generar el panel de acceso al sistema a través del lenguaje PHP, HTML y hojas de estilo CSS.
- Establecer validaciones en el sistema para reducir errores en la gestión de control de pedidos y despacho de bodegas con un sistema adecuado a las necesidades actuales de la empresa.
- Realizar pruebas del funcionamiento del sistema.

4. DESARROLLO

4.1. Marco Teórico – Conceptual

4.1.1 Metodologías de Desarrollo.

El sistema web está diseñado para llevar a cabo un registro de despacho adecuado y a su vez cumple con los estándares de la empresa, al generar guías automáticas para manejar técnicas y procedimientos de gestión de control de pedidos de bodega además de esto tiene como objetivo brindar un servicio eficiente el cual cumpla las expectativas del cliente.

Por lo antes mencionado se plantea un sistema web aplicando la metodología XP, para obtener resultados de manera ágil, ya que este sistema de desarrollo comprende de una variedad de herramientas fáciles de manejar e implementar en el sistema.

4.1.2 Metodología XP.

Es una metodología ágil centralizada en ampliar las relaciones interpersonales como clave del éxito en el desarrollo del sistema web de gestión de control de pedido de bodega en la empresa ADIPHARM EXPRESS promoviendo el trabajo en equipo, preocupándose por el aprendizaje de comunicaciones que fluyen en alto riesgo técnico de las simplicidades de las soluciones implementadas y coraje en enfrentar los cambios. (DIEGO.F.HALIO.C, Octubre 2014)



Figura 1: Esquema de la Metodología XP

Fuente: (CARLOS.X, 2015) .

Características de la Metodología.

- Desarrollo iterativo e incremental, es decir se realizan pequeñas mejoras cada vez.
- Es necesario la corrección de todos los errores antes de añadir nueva funcionalidad
- Simplicidad en el código, la metodología XP apuesta por la generación de código sencillo, con el fin de disminuir el trabajo requerido (CARLOS.X, 2015)

4.1.3 Ventajas y Desventajas de las metodologías XP.

Metodología	Ventajas	Desventajas
XP	El proceso de desarrollo puede ser completamente visualizado y medido.	Es difícil de implementar pues requiere de grandes equipos que determine los desarrolladores.

Tabla 1: Comparativa de metodologías

Fuente: Elaboración Propia.

4.1.5 Descripción de la Metodología.

La metodología XP consiste en cuatro procesos que se explicará de cada uno de los ítems asignados.

4.1.6 Planificación del Proyecto.

En este proceso de documentación se realizará la recopilación de datos requeridos dentro del proyecto, a su vez deberá realizarse las interfaces graficas del sistema web de gestión de control de pedidos de bodega y se debe proyectar lo que se quiere lograr dentro de los objetivos finales.

4.1.7 Diseño

Sugiere realizar diseños simples y sencillos con el objetivo de hacer creativo y entendibles dinámico al sistema web para no tener menos complicaciones posibles del usuario o administración. En la parte visual (interfaz del sistema).

4.1.8 Codificación

Se acude al sitio web para obtener información de cómo se realiza los procesos actualmente, que se ejecute en los tres usuarios principales que son: Super_usuario, Administración y usuario.

El Super_Usuario. - controla todo el sistema de pedidos de bodega, entregas, lista de pedido, despachar, devoluciones y el tiempo de cada entrega a su vez tiene ventaja en termino de seguridad y permisos elevados (acceso administrativo en general).

Administración se le asigna ítems más importantes para sistema web y a su tiempo se le hace al usuario también un seguimiento a la administración por medio del Super_Usuario. - que se ejecuta el ingreso traspaso y salida de mercadería interactuando entre la bodega central para lo cual que servirá mucho el desarrollo de aplicación

Usuario. - controla el acceso de identificación, autenticación y autorización de cada asunto general a través de cadena logística integral como herramienta competitiva

4.1.9 Pruebas

se comprobará el correcto funcionamiento de los códigos que se vaya implementar dentro del sistema de gestión de control de pedidos de bodega a su vez se realizará varios tipos de pruebas dentro de la empresa ADIPHARM EXPRESS, en los cuales acepten el sistema.

Selección de herramientas en el Desarrollo web

Las herramientas que son definidas dentro del sistema web: Visual Studio Code, Xampp, HTML, JavaScript, entro otros programas son definitivamente gratuitos que son utilizado como software libre.

A continuación, se va analizar los tipos de lenguajes de programación como son:

4.1.10 Lenguajes de Programación

4.1.10.1 XAMPP

Es una plataforma de desarrollo para los sistemas operativos Linux, Windows, MacOS X y Solaris que incluye Apache, MySQL, PHP y Perl. En este curso se muestra una introducción al manejo de bases de datos relacionales orientadas a su explotación en la web. Se comienza por una breve descripción de los pasos a seguir para instalar el entorno de servidores Xampp: Apache, PHP y MySQL, con unos breves apuntes sobre configuración del servidor de base de datos y la herramienta cliente phpMyAdmin. A continuación, tras mostrar el contexto en el que nacen las bases de datos relacionales, una guía acerca de las operaciones más habituales a realizar en phpMyAdmin para gestionar bases de datos en MySQL. (Mora & Armando Suárez, 2013)

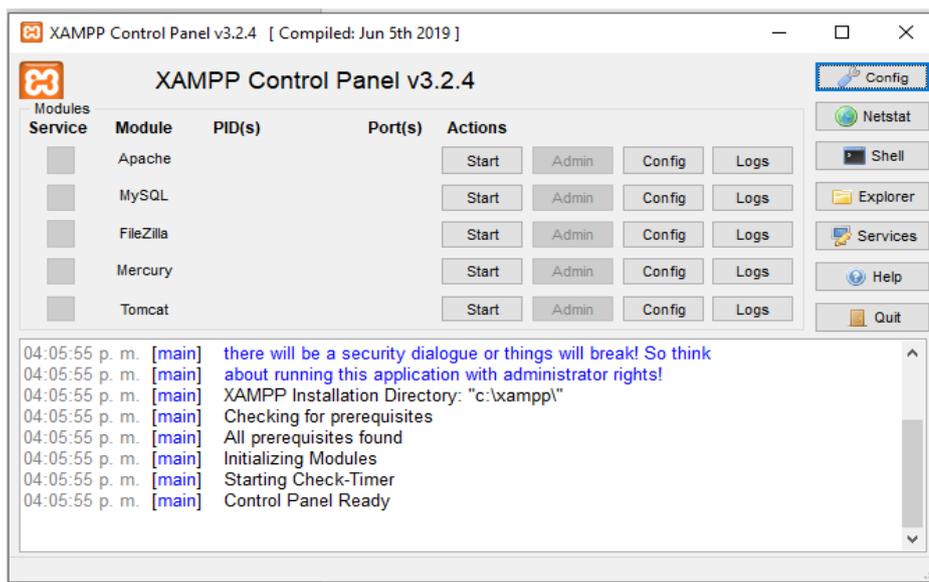


Figura 2: Imagen del programa de XAMPP
Fuente: (Mora S. L., 2001).

Características de XAMPP

- Requiere descargar y ejecutar un archivo Zip, tar, o exe, con unas pequeñas configuraciones en alguno de sus componentes que el servidor Web necesitará.

- XAMPP se actualiza regularmente para incorporar las últimas versiones de Apache/MySQL/PHP y Perl. También incluye otros módulos como Open SSL y phpMyAdmin.
- Se requiere solamente una pequeña fracción del tiempo necesario para descargar y configurar los programas por separado. (Victor.H, 2016)

4.1.10.2 Ingeniería de Software

La ingeniería de software es una especialidad que consiste en sistemas, instrumentos y técnicas que se emplean en el desarrollo de los programas informáticos. La ingeniería de software, también, incorpora el análisis precedente de la situación, el bosquejo del proyecto, el desarrollo del software, el ensayo necesario para comprobar su funcionamiento correcto y poner en funcionamiento el sistema. Se debe señalar, que el desarrollo del software va unido a lo que se conoce en el campo del software “ciclo de vida del software” que consiste en cuatro etapas que se conocen como: concepción, elaboración, construcción y transición (Pressman, 2017).

```
function agregardatos(nombre,apellido,email,telefono){
    cadena="nombre=" + nombre +
    "&apellido=" + apellido +
    "&email=" + email +
    "&telefono=" + telefono;

    $.ajax({
        type:"POST",
        url:"php/agregarDatos.php",
        data:cadena,
        success:function(r){
            if(r==1){
                $('#tabla').load('componentes/tabla.php');
                $('#buscador').load('componentes/buscador.php');
                alertify.success("agregado con exito :)");
            }else{
                alertify.error("Fallo el servidor :(");
            }
        }
    });
}

function agregaform(datos){
    d=datos.split('|');

    $('#idpersona').val(d[0]);
    $('#nombreu').val(d[1]);
    $('#apellidou').val(d[2]);
    $('#emailu').val(d[3]);
    $('#telefonou').val(d[4]);
}
```

Figura 3: Imagen de Ingeniería de software

Fuente: Elaboración Propia

4.1.10.3 Diferencia ingeniería de software y sistemas

Ingeniería de Sistemas

se especializa en el incremento y ejecución de las técnicas de la información. Abarca un amplio sector de trabajo, ya que toda actividad humana en la actualidad está relacionada con el manejo de información.

Los ingenieros de sistema están capacitados para ejercer cargos directivos, especialmente en el sector administrativo y también son capaces de ser líderes de una diversidad de proyectos; estudiar y desarrollar programas, asesoría e informática funcional de la organización y así servir de apoyo en las decisiones y realización de procedimientos en la operatividad (Pressman, 2017).

```
function preguntarSiNo(id){
    alertify.confirm('Eliminar Datos', '¿Esta seguro de eliminar este registro?',
        function(){ eliminarDatos(id) }
        , function(){ alertify.error('Se cancelo')});
}

function eliminarDatos(id){

    cadena="id=" + id;

    $.ajax({
        type:"POST",
        url:"php/eliminarDatos.php",
        data:cadena,
        success:function(r){
            if(r==1){
                $('#tabla').load('componentes/tabla.php');
                alertify.success("Eliminado con exito!");
            }else{
                alertify.error("Fallo el servidor :(");
            }
        }
    });
}
```

Figura 4: Imagen de Ingeniería de Software

Fuente: Elaboración Propia.

Ingeniería de software

La ingeniería de software, también, incorpora el análisis precedente de la situación, el bosquejo del proyecto, el desarrollo del software, el ensayo necesario para comprobar su funcionamiento correcto y poner en funcionamiento el sistema. Es decir, que la Ingeniería de Software es la especialidad de la ingeniería que concibe y mantiene las aplicaciones de software aplicando técnicas y pruebas de las ciencias computacionales, conducción de proyectos y otros campos (Pressman, 2017).

4.1.10.4 Características de la Ingeniería de Software

Es una especialidad de la ingeniería que tiene como objetivo principal, el desarrollo costeable de sistemas de software confiables que funcionen de modo eficiente y comprende todos los aspectos de la producción del software.

El software presenta 3 elementos que lo caracterizan:

- Los programas y/o algoritmos.
- Las estructuras de datos.
- Los documentos.

4.1.10.5 Objetivos de la Ingeniería de Software

- Liderar y acoplar el desarrollo de programaciones complicadas.
- Actuar en todas las fases del ciclo de vida de un producto.
- Computar los costos de un proyecto y evaluar los tiempos de desarrollo.
- Realizar el seguimiento de costes y plazos.
- Liderar equipos de trabajo de desarrollo software.
- Estructurar la elaboración de evidencias que comprueben el perfecto funcionamiento de los programas y que se adaptan a los requerimientos de análisis y diseño.
- Diseñar, construir y administrar bases de datos.
- Liderar y orientar a los programadores durante el desarrollo de aplicaciones.
- Incluir procesos de calidad en los sistemas, calculando métricas e indicadores y chequeando la calidad del software producido.
- Liderar y orientar a los programadores durante el desarrollo de aplicaciones.

- Estructurar e inspeccionar el trabajo de su equipo de los técnicos de mantenimiento y los ingenieros de sistemas y redes (Pressman, 2017).

4.1.10.6 Etapas de la ingeniería de software

Análisis

Es el procedimiento de investigación de un problema al que se desea encontrar la solución. Se define con claridad el Problema que hay que resolver o el programa que se desea inventar, identificando los elementos principales que conformarán el producto.

Diseño

Es el procedimiento que emplea la información acumulada en la etapa de análisis al diseño del producto. La labor principal de la etapa de diseño es crear un modelo o las características precisas para el producto o Componentes del Sistema.

Desarrollo

Consiste en el empleo de los diseños creados durante la etapa de diseño para elaborar los elementos a utilizarse en el sistema (unknown, 2017).

Etapa de Pruebas o Verificación Prueba:



Figura 5: Imagen de Ingeniería de Software

Fuente: (unknown, 2017).

4.1.10.7 Lenguaje HTML

Es un lenguaje de marcado que se utiliza para el desarrollo de páginas de Internet. Se trata de la sigla que corresponde a HyperText Markup Language, es decir, Lenguaje de Marcas de Hipertexto, que podría ser traducido como Lenguaje de Formato de Documentos para Hipertexto.

EL HTML se encarga de desarrollar una descripción sobre los contenidos que aparecen como textos y sobre su estructura, complementando dicho texto con diversos objetos (como fotografías, animaciones, etc.).

Es un lenguaje muy simple y general que sirve para definir otros lenguajes que tienen que ver con el formato de los documentos. El texto en él se crea a partir de etiquetas, también llamadas tags, que permiten interconectar diversos conceptos y formatos.

Para la escritura de este lenguaje, se crean etiquetas que aparecen especificadas a través de corchetes o paréntesis angulares: < y >. Entre sus componentes, los elementos dan forma a la estructura esencial del lenguaje, ya que tienen dos propiedades (el contenido en sí mismo y sus atributos). (Reyes, 2014)



Figura 6: Imagen del Lenguaje HTML

Fuente: (Reyes, 2014).

4.1.10.8 Etiquetas básicas de HTML

- **<HTML>**: define el inicio del documento HTML, le indica al navegador que lo que viene a continuación debe ser interpretado como código HTML.
- **<head>**: define la cabecera del documento HTML; esta cabecera suele contener información sobre el documento que no se muestra directamente al usuario
- **<meta>**: para metadatos como la autoría o la licencia, incluso para indicar parámetros http (mediante http-equiv="") cuando no se pueden modificar por no estar disponible la configuración o por dificultades con server-side scripting.
- **<body>**: define el contenido principal o cuerpo del documento. Esta es la parte del documento HTML que se muestra en el navegador; dentro de esta etiqueta pueden definirse propiedades comunes a toda la página, como color de fondo y márgenes. Dentro del cuerpo <body>
- ****: Sirve para diferenciar un texto de otro. (Mora S. L., 2001)

4.1.10.9 Características del lenguaje HTML

- Puede ser creado y editado con cualquier editor básico de textos.
- Es multiplataforma, o sea, puede ser visualizado por cualquier navegador de cualquier sistema operativo.
- No diferencia entre mayúsculas y minúsculas.
- Utiliza etiquetas o marcas, que consisten en breves instrucciones de comienzo y final, mediante las cuales se determina la forma en la que debe aparecer en su navegador el texto, así como también las imágenes y demás elementos en la pantalla del ordenador.
- Cada elemento de un documento HTML consta de una etiqueta de comienzo, un bloque de texto y una etiqueta de fin.
- Los documentos HTML son documentos de hipertexto que aparecen enlazando a otros documentos.. (Ferrer, 2017)

4.1.10.10 Lenguaje de Programación PHP

PHP (Hipertexto Preprocessor) es un lenguaje de programación interpretado que se utiliza para la generación de páginas web de forma dinámica. Éste código se ejecuta al lado del servidor y se incrusta dentro del código HTML. Cabe destacar que es un lenguaje de código abierto, gratuito y multiplataforma. (Cases, 2015)

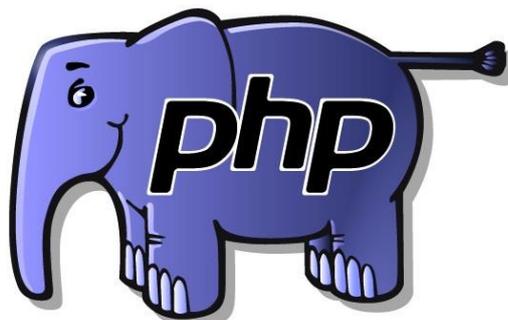


Figura 7: *Imagen del lenguaje HTML*
Fuente: (Cases, 2015).

4.1.10.11 Funcionamiento de PHP

- Enviamos una petición al servidor, ejemplo www.ibrugor.com/blog/index.php
- El servidor recibe la petición y busca la página a entregar.
- Se envía la página HTML al cliente final (Cases, 2015)

4.1.10.12 Ventaja y desventaja de lenguaje de programación PHP

Ventajas	desventajas
Lenguaje multiplataforma.	Se necesita instalar un servidor web.
Fácil de aprender.	Al mezclar HTML + PHP, dificulta la legibilidad de nuestro código.
Orientado para desarrollar aplicaciones web donde la información esté en una base de datos.	Es un lenguaje de programación NO tipado

Buena integración con la mayoría de conectores a base de datos. MySQL, PostgreSQL, Oracle, etc.	Difícil de mantener.
Programación orientada a objetos.	Se realiza todo el trabajo en la parte del servidor, por esto, si se tienen muchas peticiones, el rendimiento de nuestra aplicación podría verse afectado sensiblemente.

Tabla 2: Desventajas y Ventajas de PHP

Fuente: Elaboración Propia

4.1.10.13 JQuery

JQuery sirve para dar una capa extra de usabilidad una web y mejorar el grado de interacción con el usuario. Es una librería indispensable para el desarrollo y la implementación de plugins en cualquier página web, por lo que goza de una doble utilidad que la vuelve indispensable en el entorno digital.

Funciona para cualquier compañía que quiera mejorar su web implementando cosas como galerías, sliders y demás elementos interactivos. Si se usa bien, es una buena forma de hacer que el usuario se sienta más cómodo en la web y permanezca más tiempo en ella, como también para que otros vengan y se queden por la misma razón. Ayuda a mejorar una web haciendo que los visitantes lo tengan más fácil para navegar por ella y puedan hacer más cosas.

- Desarrollo de todo tipo de aplicaciones gracias a la plataforma NodeJS
- Desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, híbridas o que compilan a nativo
- Desarrollo de aplicaciones de escritorio para sistemas Windows, Linux y Mac, pudiendo escribir un código compatible con todas las plataformas. (Valdes, 2007)

```

$(document).ready(function() {
    zebraRows('tr:odd td', 'odd');

    $('tbody tr').hover(function(){
        $(this).find('td').addClass('hovered');
    }, function(){
        $(this).find('td').removeClass('hovered');
    });

    //default each row to visible
    $('tbody tr').addClass('visible');

    //overrides CSS display:none property
    //so only users w/ JS will see the
    //filter box
    $('#search').show();

    $('#filter').keyup(function(event) {
        //if esc is pressed or nothing is entered
        if (event.keyCode == 27 || $(this).val() == '') {
            //if esc is pressed we want to clear the value of search box
            $(this).val('');

            //we want each row to be visible because if nothing
            //is entered then all rows are matched.
            $('tbody tr').removeClass('visible').show().addClass('visible');
        }
    });
}

```

*Figura 9: Imagen del Lenguaje JavaScript
Fuente: Elaboración Propia*

4.1.10.15 Base de Datos

Se define una base de datos como una serie de datos organizados y relacionados entre sí, los cuales son recolectados y explotados por los sistemas de información de una empresa o negocio en particular. (valdes, 2007)

4.2 Herramientas de programación

Las herramientas de programación web son los que permita realizar aplicativos, rutinas, utilitarios que deben ser capaz de seleccionar el lenguaje de programación apropiado para poder resolver problemas bajo cierta circunstancia específicas.

4.2.1 Estilos CSS

Que es un lenguaje que describe la presentación de los documentos estructurados en hojas de estilo para diferentes métodos de interpretación, es decir, describe cómo se va a mostrar un documento en pantalla, por impresora, por voz (cuando la información es pronunciada a través de un dispositivo de lectura) o en dispositivos táctiles basados en Braille. (Lie, 2017)

```
body {
  background: rgba(0,0,0,.01);
  color:#000;
  padding: -50px;
}
#user{
  color: #e3e5e7;
  /*font-size: initial;*/
  float: right;
  font-weight: bold;
}
#salir{
  font-size: 18px;
float: right;
}
.wrapp {
  padding: 0% 0%;
  width:100%;
  margin:auto;
  padding-top: 2px;

  overflow: hidden;
```

Figura 10: Imagen del sistema web

Fuente: Elaboración Propia.

CSS es una especificación desarrollada por el W3C (World Wide Web Consortium) para permitir la separación de los contenidos de los documentos escritos en HTML, XML, XHTML, SVG, o XUL de la presentación del documento con las hojas de estilo, incluyendo elementos tales como los colores, fondos, márgenes, bordes, tipos de letra..., modificando as la apariencia de una página web de una forma más sencilla,

permitiendo a los desarrolladores controlar el estilo y formato de sus documentos. (Lie, 2017)

El lenguaje CSS se basa en una serie de reglas que rigen el estilo de los elementos en los documentos estructurados, y que forman la sintaxis de las hojas de estilo. Cada regla consiste en un selector y una declaración, esta última va entre corchetes y consiste en una propiedad o atributo, y un valor separados por dos puntos. (Lie, 2017)

4.2.2 Versiones de CSS

Existen varias versiones: CSS1 y CSS2, la CSS3 está todavía en desarrollo por el CSS WG (Cascading Style Sheets Working Group). (Lie, 2017)

4.2.3 Ventajas de CSS

- La principal ventaja de CSS sobre el lenguaje HTML o similar, es que el estilo se puede guardar completamente por separado del contenido siendo posible, por ejemplo, almacenar todos los estilos de presentación para una web de 10.000 páginas en un sólo archivo de CSS.
- CSS permite un mejor control en la presentación de un sitio web que los elementos de HTML, agilizando su actualización.
- Una página puede tener diferentes hojas de estilo para mostrarse en diferentes dispositivos, como pueden ser impresoras, lectores de voz, o móviles. (Lie, 2017)

4.2.4 Visual Studio Code

Visual Studio Code es un editor de código, cuyas características se asemejan a otros como Geany o el más reciente Brackets de Adobe. Soporta una cantidad considerable de lenguajes, ya sean propios de Microsoft como C#, F# y Visual Basic, o de otros como PHP, Python, Perl, SQL, Shell scripting en Bash y Java, siendo este último el gran rival de .NET. También soporta Git y programación web con HTML, CSS y JavaScript, entre otros lenguajes (Medina, 2015)

```

/*
session_start();
if (isset($_SESSION['usuario'])) {
    $_SESSION['id_usr'] ;

} else {
    header('Location: login.php');
}
if ()
{
    header("Location: ../Conexiones/mensaje.html");
    exit;
}
if (isset($_SESSION['usuario'])) {
    if($_SESSION["roll"] == 1)
        header("Location: ad/Inicio.php");
    }
elseif($_SESSION["privilegio"] == 2){
    header("Location: usu/Inicio.php");
    }

else{
    header("Location: login.php");
}
*/
?>

```

Figura 11: Imagen del Lenguaje Visual Stdio Code

Fuente: Elaboración Propia

4.3 Procedimiento – Metodología

La empresa Adipharm Express utilizó el proceso de sistema de gestión de control de pedidos de bodega, el cual es un documento instrumental de información e integral, que contiene en forma ordenada y sistemática, instrucciones, responsabilidades e información sobre políticas, funciones, sistemas reglamentos de la distancia operaciones o actividades que se deben realizar individual y colectivamente en la empresa, en todas las áreas, secciones, departamentos y servicios.

4.3.1 Diseño

Se diseñó que el sistema permita acceder al cliente, que corresponda la verificación de existencias y establecer la cantidad de productos disponibles para la entrega. Esto a su vez que ocasione, a que el proceso tenga mayor fluidez para el cliente quien no debe esperar a que su pedido sea verificado y digitalizado nuevamente.

Para diseñar las interfaces graficas de frond end para un sistema de gestión de control de pedidos de bodega con tecnología Open Source se detalló en los siguientes puntos que corresponda:

Para encontrar la parte de la base de datos del sistema nos dirigimos a la parte

de  buscar y escribimos 

Nos dirigimos a abrir el control de panel de XAMPP-Control a SU vez ingresamos a encender el Apache, MySQL y Admin.

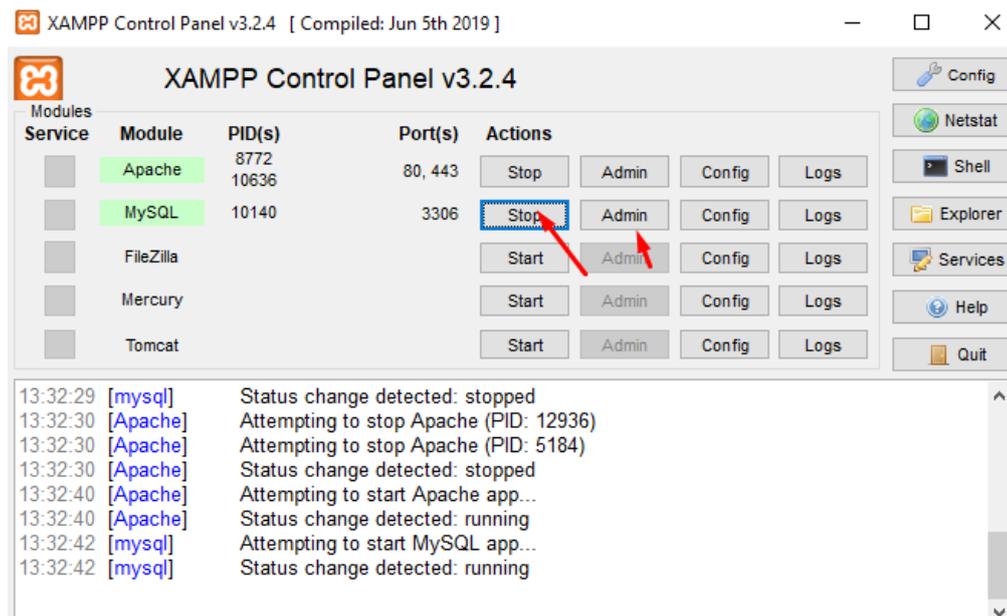


Figura 12: Controlador de XAMPP

Fuente: programa XAMPP

Nos envía al navegador  Chrome y nos muestra en donde está ubicado la url <http://localhost/phpmyadmin/index.php> de base de datos que se encuentra con el nombre de Adipharm_sigep.

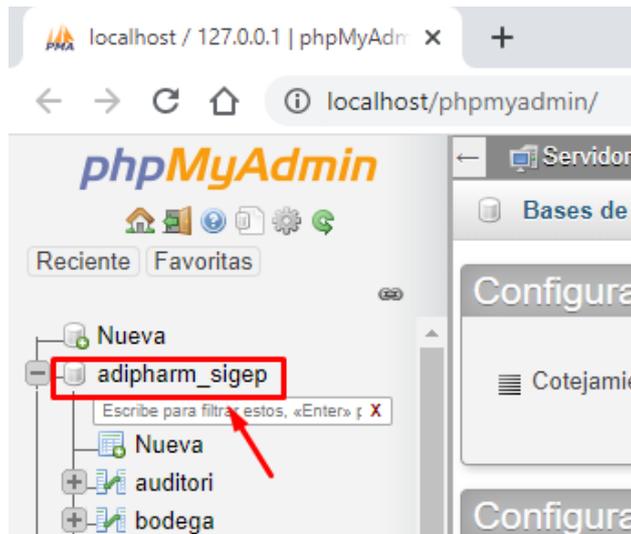
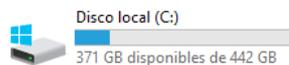


Figura 13: Nombre de la base de datos

Fuente: Programa de XAMPP-Control

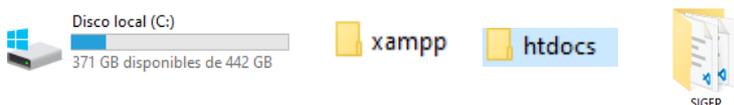
Una vez explicado los pasos como se debe ingresar a la base de datos nos dirigimos a explicarle en donde se encuentra el nombre de la carpeta del sistema que son los siguientes pasos:

Primero buscamos en el botón  clicamos en la parte derecha que se encuentra mi  damos doble clic y se despliega varias ventanas que eligiéremos el



En el Disco local  (c) damos doble clic y nos aparece distintas carpetas que solo erigiremos  a que se llama

Dentro de la carpeta debemos elegir y dar doble clic los siguientes botones que son C:\xampp\htdocs\SIGEP.



Dentro de la carpeta SIGEP observamos distintas carpetas que funciona del sistema web que se explicara brevemente una de las carpetas.

ad	17/12/2019 17:01	Carpeta de archivos	
bd	29/2/2020 14:02	Carpeta de archivos	
chat	16/1/2020 9:40	Carpeta de archivos	
conex	7/11/2019 12:33	Carpeta de archivos	
css	26/12/2019 14:53	Carpeta de archivos	
dataexp	7/11/2019 12:33	Carpeta de archivos	
docu	7/11/2019 12:33	Carpeta de archivos	
excelok	7/11/2019 12:27	Carpeta de archivos	
fpdf	7/11/2019 12:34	Carpeta de archivos	
images	7/11/2019 12:34	Carpeta de archivos	
img	10/1/2020 11:08	Carpeta de archivos	
inv	6/2/2020 14:59	Carpeta de archivos	
js	20/2/2020 15:07	Carpeta de archivos	
sup	11/12/2019 13:09	Carpeta de archivos	
table	7/11/2019 12:37	Carpeta de archivos	
usu	6/2/2020 12:25	Carpeta de archivos	
vistas	16/1/2020 9:44	Carpeta de archivos	
cerrar	7/11/2019 12:26	Archivo PHP	1 KB
igrdes_vist	26/12/2019 12:11	Archivo PHP	17 KB
index	7/11/2019 12:26	Archivo PHP	1 KB
listajq	3/1/2020 9:53	Archivo PHP	12 KB
login	27/12/2019 14:44	Archivo PHP	6 KB
stylo	7/11/2019 12:26	Documento de ho...	3 KB

Figura 14: Carpeta del sistema web

Fuente: Edison Pilco y Klever Toapanta

Directorio de la librería ad

(Administrador) es el que brinda todos los permisos que pueda manipular el sistema del cliente y solo puede observar las planificaciones que están destinadas para ese usuario.

<input checked="" type="checkbox"/>	despacho	26/11/2019 16:01	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	dev	7/11/2019 12:26	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	doc	12/12/2019 9:19	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	entregas	19/11/2019 17:16	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	mante	21/2/2020 10:35	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	pedido	27/1/2020 11:44	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	rep	14/1/2020 12:34	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	Reportes	26/11/2019 16:01	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	tiem	29/11/2019 16:06	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	vista	7/11/2019 12:33	Carpeta de archivos	
<input type="checkbox"/>	index	7/11/2019 12:26	Archivo PHP	1 KB

Figura 15: Librerías de administrador

Fuente: Edison Pilco y Klever Toapanta

Directorio de la librería bd

(Nombre de la base de datos SIGEP.)

Este equipo > Disco local (C:) > xampp > htdocs > SIGEP > bd

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
SIGEP.sql	28/2/2020 11:53	Archivo SQL	746 KB

Figura 16: Librería de la base de datos
Fuente: Edison Pilco y Klever Toapanta

Directorio de la librería conex

La conexión realiza el funcionamiento del sistema web.

Este equipo > Disco local (C:) > xampp > htdocs > SIGEP > conex

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
conex	29/2/2020 10:56	Archivo PHP	2 KB
conexion	29/2/2020 10:57	Archivo PHP	1 KB
connect_db	29/2/2020 10:58	Archivo PHP	1 KB

Figura 17: Librería de conexión
Fuente: Edison Pilco y Kleber Toapanta

Directorio de la librería js

Los jQuery realiza los scripts del funcionamiento del sistema.

Este equipo > Disco local (C:) > xampp > htdocs > SIGEP > js

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
alertify.min	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	36 KB
application	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	4 KB
argiepolicarpio	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	56 KB
buttons.colVis.min	17/2/2020 16:56	Archivo JavaScript	3 KB
filtro	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	1 KB
funcion	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	1 KB
funciones	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	1 KB
funciones1	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	1 KB
funciones2	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	1 KB
jquery.dataTables	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	213 KB
jquery	7/11/2019 12:35	Archivo JavaScript	83 KB

Figura 18: librería de jQuery
Fuente: Edison Pilco y Kleber Toapanta

Directorio de CSS

Donde podemos encontrar las hojas de estilos CSS que permita realizar el diseño de una de las interfaces graficas

Este equipo > Disco local (C:) > xampp > htdocs > SIGEP > css

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
alertify.min	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	19 KB
demo_table	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	11 KB
estilos	19/2/2020 15:38	Documento de ho...	9 KB
estilos1	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	1 KB
jquery-ui	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	36 KB
metro.mi	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	285 KB
metro.min	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	285 KB
modal	7/11/2019 12:33	Documento de ho...	2 KB
pre	26/12/2019 15:17	Documento de ho...	2 KB

Figura 19: Librería de estilo CSS

Fuente: Edison Pilco y Kleber Toapanta

Directorio de IMG

Donde se encuentra las imágenes mediante las etiquetas  que se reflejara dentro del sistema web

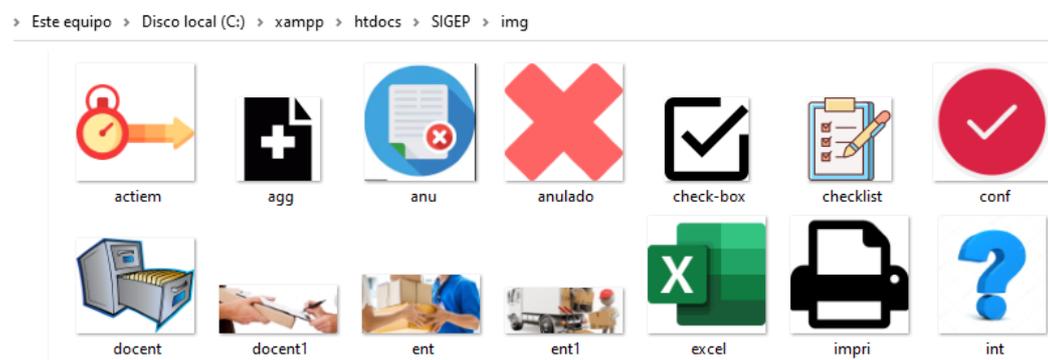


Figura 20: Librería de Imágenes

Fuente: Edison Pilco y Kleber Toapanta

4.3.2 Requerimiento del sistema

La Empresa desde sus inicios llevó su administración de bodegas en forma manual, mediante un orden (verbal o escrita) de ingresos y egresos de artículos, el cliente (supervisor gerente) que se lleva a través del coordinador del sistema y a su vez al coordinador de transporte, personal de despacho de bodega de la Empresa ADIPGARM EXPRESS S.A

Entre los principales se destacan.

REQUERIMIENTO DEL SISTEMA.

- Gestionar los productos, de bodega a distintas áreas de trabajo.
- Asignar pedidos a un transporte.
- Generar guías de despacho.
- Gestionar las guías de despacho.
- Presentar los documentos del cliente.
- Información de productos, bodega y líneas existente.
- Presentar de información administrativa y de bodega
- Administración de producto, bodegas, usuarios
- Controlar totalmente el sistema.
- Presentar Reportes actualizados.

REQUERIMIENTOS DE SOFTWARE

- Visual Studio Code
- Microsoft office 365
- Windows 10 server

Una vez analizado todos los requerimientos, se ha definido los distintos complementos para cada usuario.

Unidad Administrativa. - Este usuario es el encargado de la parametrización de todo el sistema como creación de Empresas, zonas, bodegas, personal, usuario, etc., y tiene control absoluto de toda la información de las bodegas que estén conectados a la base del sistema.

Personal de Despacho. – Son los encargados de gestionar los pedidos, despachos, entregas y devoluciones de una sola bodega, registrar clientes, ciudades a los nuevos laboratorios que se agregan a la bodega.

Cliente. Solo puede acceder a ver los reportes de los distintos pedidos que se han registrado en el sistema y filtrado según a la bodega que les haya sido asignado

4.3.3 Definición de Roles

Se procederá a delegar roles en el proceso de desarrollo del sistema, el rol del programador va a ser ocupado por el autor de proyecto de titulación.

El rol del cliente va a ser ocupado por el Gerente de la Empresa ADIPHARM EXPRESS, ya que él va a definir los lineamientos a alcanzar en el desarrollo del sistema.

El rol de Tester va a ser existente para ocupado por el coordinador de sistemas de la Empresa ADIPHARM EXPRESS.

El rol de Tracker y Coach, van a ser los encargados de dar seguimiento en relación del proyecto en general, por ese motivo van a ser ocupados por el Ing. Darwin Arias Tutor de Proyecto de Titulación y COO. José Pinanjota coordinador de sistemas de la Empresa ADIPHARM EXPRESS.

El rol de consultor va a ser ocupado por el personal de la Empresa ADIPHARM EXPRESS.

Roles	Responsabilidades
Programador	Edisson Pilco
Cliente	Gerente de la Empresa ADIPHARM EXPRESS.
Tester	Coordinador de sistemas de la Empresa ADIPHARM EXPRESS.
Tracker	Ing. Darwin Arias
Coach	Ing. Darwin Arias
Consultor	Personal de la Empresa ADIPHARM EXPRESS.

Tabla 3: Roles del proyecto

Fuente: Elaboración Propia

Una vez ya definido los distintos roles se procede al diseño y estructura que va a llevar el sistema tal como lo indica la Metodología XP.

4.3.4 Historia de Usuario

Lista para definir las historias de los distintos usuarios en la Metodología XP.

Para la historia de usuarios se establecerá los siguientes campos:

Número: Es el número que identifica a cada historia

Usuario: Nombre de la persona que va a realizar la actividad.

Interacción: Cantidad de interacciones que se hizo a cada historia de usuario.

Nombre: El nombre que se va asignar a la historia

Prioridad: Que importancia influye para el sistema y para ellos se establecerá las siguientes mediciones, alta, Media, baja.

Riesgo: La complejidad que tiene al momento del desarrollo para ellos se establecerá las siguientes mediciones, alta, Media, baja.

Días Estimados. Se define los días evaluados que se va a tomar el desarrollo del sistema e implementación la historia de usuario.

Responsable: Es el responsable de que la historia de usuario se lleve a cabo.

Descripción: Se detalla las actividades que va a tener una historia de usuario.

Observación: Información adicional o notas importantes de la historia de usuario.

4.3.5 Definición del requerimiento del usuario.

Las historias de usuario se definen por medio de los requerimientos del sistema que son transmitidos al equipo de desarrollo. Se debe redactar lo más claro y sencilla posible.

Historia de Usuario	
Numero: 1	Usuario: Administrador, personal de despacho, cliente.
Nombre: Vista de Inicio de secciones de usuarios.	Interacción: 2
Prioridad: Alto	Riesgo: Alto
Días estimados: 3	

Responsable: Edison Pilco
Descripción: Todos usuarios podrán visualizar del panel de acceso al sistema.
Observación: Diseñar las alertas de error que se mantendrá ocultas en el panel.

Tabla 5: Vista de inicio de usuario

Fuente: Elaboración Propia

Historia de Usuario	
Numero: 2	Usuario: Administrador
Nombre: Crear las vista principal de los módulos.	Interacción: 2
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Días estimados: 5	
Responsable: Edison Pilco	
Descripción: Se creara las vistas con las distintas opciones que podrá realizar el usuarios según los privilegios asignados.	
Observación:	

Tabla 3: Crear las vistas principales de los módulos

Fuente: Elaboración Propia

Historia de Usuario	
Numero: 3	Usuario: Administrador, personal de despacho.
Nombre: Crear vistas de mantenimiento del sistema.	Interacción: 2
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Días estimados: 4	
Responsable: Edison Pilco	
Descripción: Se creara las distintas viñetas para parametrizar el sistema.	
Observación: El usuario personal de despacho tendrá restringida ciertas viñetas.	

Tabla 4: Crear vistas de mantenimiento de sistema

Fuente: Elaboración Propia

Historia de Usuario

Numero: 4	Usuario: Administrador, personal de despacho
Nombre: Crear las distintas vistas de reportes.	Interacción: 2
Prioridad: Alto	Riesgo: Medio
Días estimados: 4	
Responsable: Edisson Pilco	
Descripción: Se realizara vistas de reportes que sean amigables que permita una mejor interacción en la búsqueda de resultados.	
Observación:	

Tabla 5: Crear las distintas vistas de reportes.

Elaborado por el Autor.

Historia de Usuario	
Numero: 5	Usuario: Administrador
Nombre: Validación de campos.	Interacción: 1
Prioridad: Alto	Riesgo: Medio
Días estimados: 2	
Responsable: Edisson Pilco	
Descripción: Se diseñara las alertas de error.	
Observación:	

Tabla 6: Validación de campos

Fuente: Elaboración Propia

Historia de Usuario	
Numero: 6	Usuario: Administrador, personal de despacho
Nombre: Crear vistas de registro de datos.	Interacción: 1
Prioridad: Alta	Riesgo: Medio
Días estimados: 2	
Responsable: Edisson Pilco	
Descripción: Se creara caja de textos, select que permita dar facilidad al usuario al momento de registro datos en el sistema.	

Observación:

Tabla 7: Crear vistas de registro de datos.

Fuente: Elaboración Propia

Historia de Usuario	
Numero: 7	Usuario: Administrador, personal de despacho
Nombre: Vista para la edición de registro.	Interacción: 1
Prioridad: Medio	Riesgo: Medio
Días estimados: 2	
Responsable: Edison Pilco	
Descripción: Se creara caja de textos, select que permita visualizar los datos anteriormente registrado y proceder para a su edición.	
Observación:	

Tabla 8: Vistas para la edición de registro.

Fuente: Elaboración Propia.

Historia de Usuario	
Numero: 8	Usuario: Administrador, personal de despacho
Nombre: Diseñar la guía de despacho.	Interacción: 2
Prioridad: Medio	Riesgo: Baja
Días estimados: 2	
Responsable: Edison Pilco	
Descripción: Se diseñara la guía de despacho con toda la debida información de la empresa, transporte y cliente.	
Observación:	

Tabla 9: Diseñar la guía de despacho

Fuente: Elaboración Propia.

4.3.6 Estimación de Esfuerzo

Aquí se describe el tiempo y la cantidad de recursos que va a necesitar para el desarrollo del proyecto. Para sacar la estimación de esfuerzo se debe hacer una contabilización y resumen de las historias de usuario.

Historia de usuario y su prioridad				
N° de Historia	Descripción	Prioridad en Negocio	Días Estimados	Puntos Estimados
1	Vista de Inicio de secciones de usuarios.	Alta	3	0,3
2	Crear las vista principal de los módulos.	Alta	5	0,5
3	Crear vistas de mantenimiento del sistema.	Alta	4	0,4
4	Crear las distintas vistas de reportes.	Alta	4	0,4
5	Validación de campos.	Alta	2	0,2
6	Crear vistas de registro de datos.	Alta	2	0,2
7	Vista para la edición de registro.	Medio	2	0,2
8	Diseñar la guía de despacho.	Medio	2	0,2
Total			24	2,6

Tabla 10: Prioridad de las historias de usuario

Fuente: Elaboración Propia

4.3.7 Diagramas de UML

Representaciones gráficas que se demuestran de forma parcial de un sistema de información, bien esté siendo desarrollada o suelen estar acompañados de documentación que les sirve de apoyo, y adaptación múltiple de formas.

4.3.8 Estructura del Sistema

Se muestra cómo va realizar el proceso del sistema, la interacción que va a tener en la vista con la base de datos.

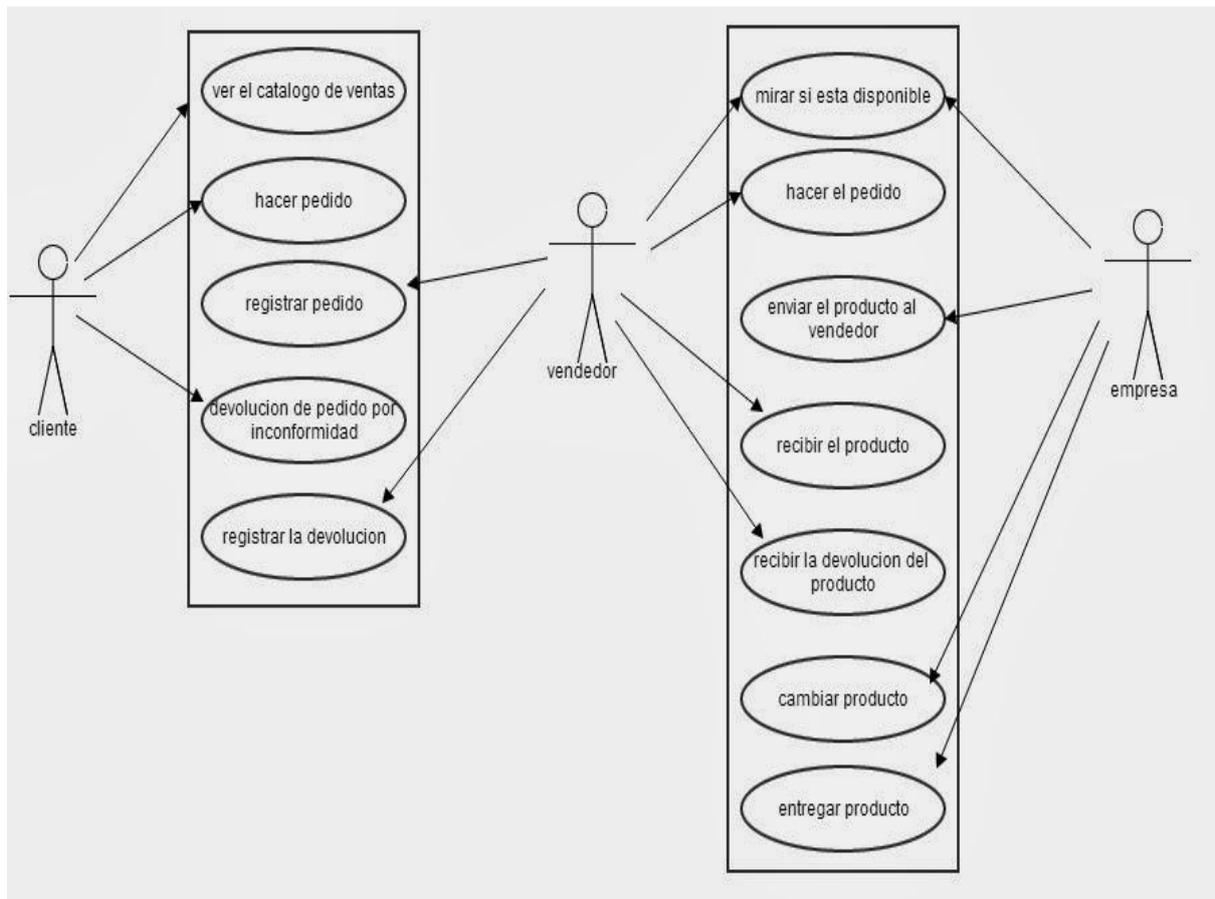


Figura 21: Estructura del sistema

Fuente: Elaboración Propia.

4.3.9 Diagrama de Actividades

Los diagramas de actividades se realizan el flujo de trabajo desde el punto de inicio hasta el punto final detallando muchas de las rutas de decisiones que existen en el progreso de eventos contenidos en la actividad.

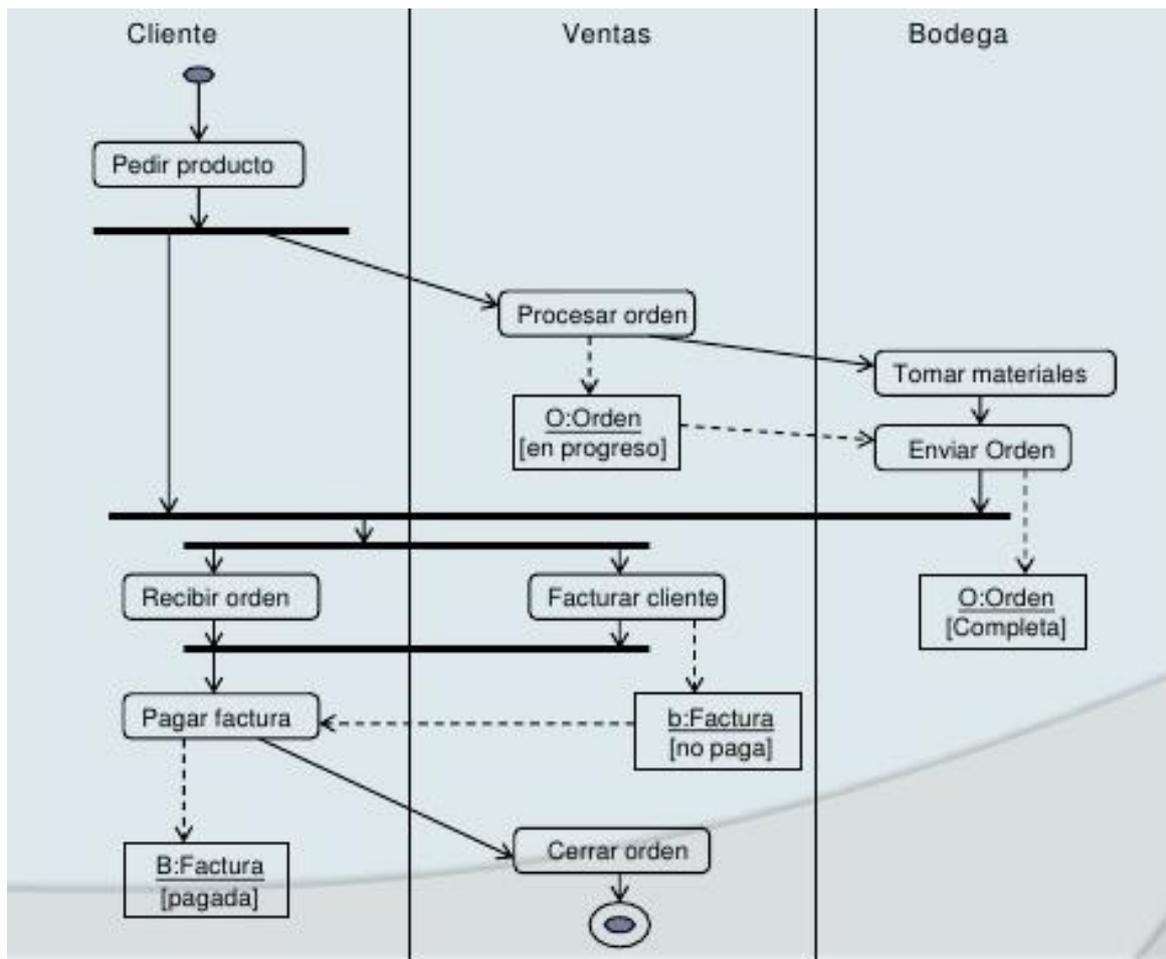


Figura 22: Diagrama de actividades

Fuente: Elaboración Propia.

4.3.10 IMPLEMETACION

En esta etapa se desarrolla la fase 3 (Codificación) como lo indica la metodología XP.

Para la fase de codificación se realizó una simulación de la modelo vista controlador (MVC).

A continuación, se detallará y mostrará ejemplos del código de desarrollo.

Vista

El siguiente código corresponde al sistema SIGEP, en el presente código se puede evidenciar sentencias HTML y PHP.

El principal objetivo del código es él envío de datos al controlador

```

<php session_start();

if (isset($_SESSION['usuario'])){
    $_SESSION['id_usr'];
    header('Location: index.php');
}

$error = '';
$enviar = '';
$enviado = '';
function ip() {
    if (!empty($_SERVER['HTTP_CLIENT_IP']))
        return $_SERVER['HTTP_CLIENT_IP'];

    if (!empty($_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR']))
        return $_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR'];

    return $_SERVER['REMOTE_ADDR'];
}
if($_SERVER['REQUEST_METHOD']=='POST'){

    $usuario = filter_var(strtolower($_POST['usuario']),FILTER_SANITIZE_STRING);
    $password = $_POST['password'];

    $ip=ip();
    $actual = date("Y-m-d H:i:s");

    // $password = hash('sha512', $password);
    require_once('conex/connect_db.php');

    $cn= Conectarse();
    require_once 'conex/conexion.php';
}

```

Figura 23: Ejemplo de código de vista

Fuente: Elaboración Propia

En el cuerpo del formulario se crea los campos para agregar la información a enviar por el método POST.

```

?php session_start();

if (isset($_SESSION['usuario'])){

    $_SESSION['id_usr'];

    header('Location: index.php');

}

function ip() {

    if (!empty($_SERVER['HTTP_CLIENT_IP']))

        return $_SERVER['HTTP_CLIENT_IP'];

    if (!empty($_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR']))

        return $_SERVER['HTTP_X_FORWARDED_FOR'];

    return $_SERVER['REMOTE_ADDR'];

}

```

Figura 24: Cuerpo del formulario

Fuente: Elaboración Propia.

Modelo

En modelo es el que se encarga de comprobar la información en la base de datos realizando una busque con los datos que se haya ingresado anteriormente.

```
require_once('conex/connect_db.php');

$cn= Conectarse();

require_once 'conex/conexion.php';

$username = mysqli_real_escape_string($cn, $_POST["usuario"]);

$password = mysqli_real_escape_string($cn, $_POST["password"]);

$ip=ip();
```

Figura 25: Búsqueda de datos
Fuente: Elaboración Propia

Controlador

El controlador es el encargado de recoger datos de la vista enviar al modelo y posteriormente recoge los datos que retorna el modelo y los procesa el resultado final es enviado a la vista.

```
?php session_start();
if(!isset($_SESSION['usuario'])) {

    $_SESSION['id_usr'];

    header('Location: ../../login.php');
    exit;
}if($_SESSION['nivel']!=0)
{
    header('Location: ../../login.php');
    exit;
}if($_SESSION['car']!='Administrador')
{
    header('Location: ../../login.php');
}else{
    require 'views/lab_repor.php';
}
?>
```

Figura 26: Ejemplo del código del controlador
Fuente: Elaboración Propia.

4.3.11 Pruebas

Diseño las tablas creadas en la base de datos para la gestión de control de pedidos de bodega, para registrarlos los usuarios que pueden acceder dentro del sistema web.

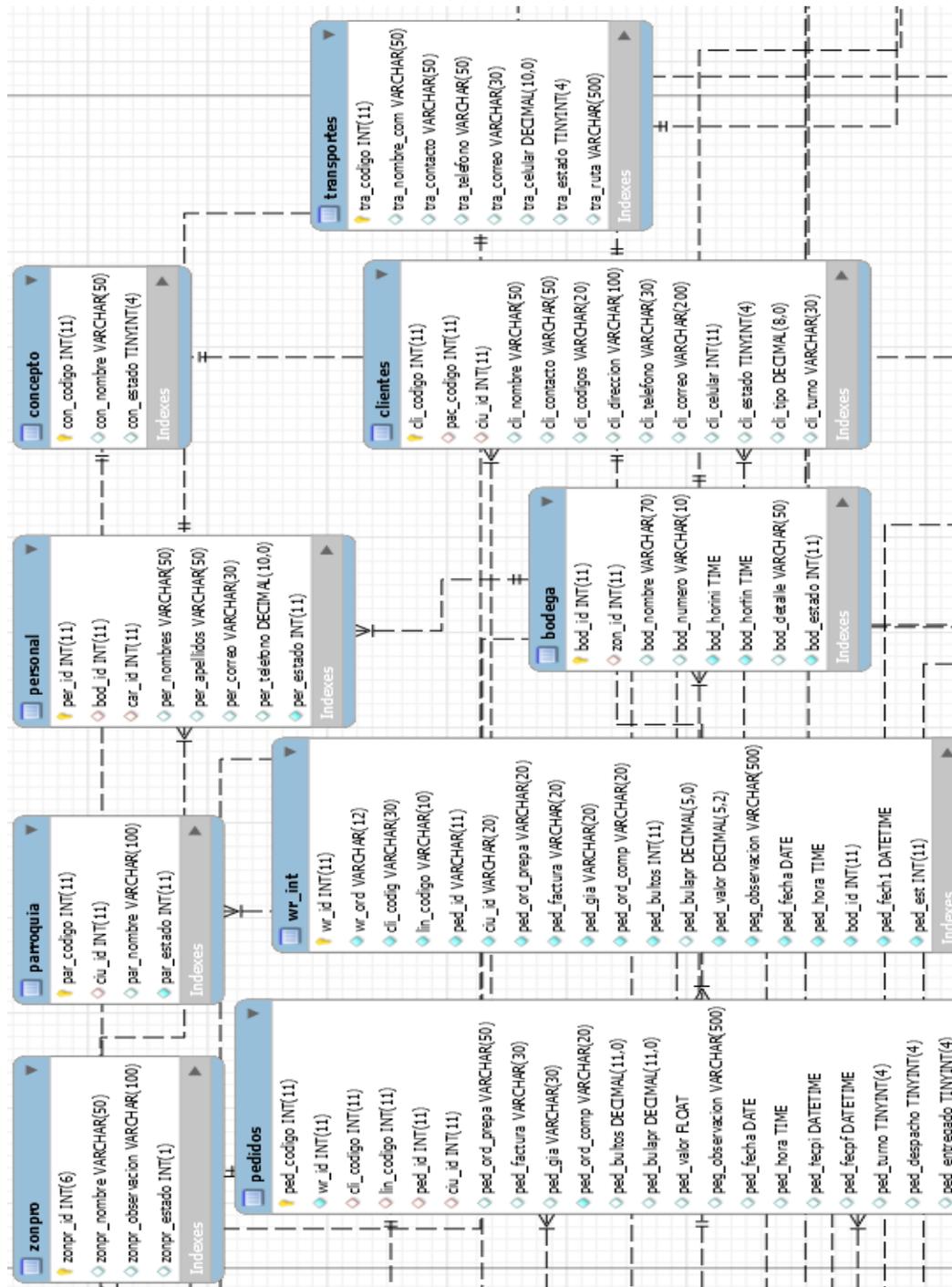


Figura 27: Tablas creas de la base de datos
Fuente: Elaboración Propia

Diseño de la interfaz gráfica para ingresar como Súper-Usuario donde procedemos a registrarnos como admin@ss.com y su respectiva contraseña para visualizar el sistema de gestión de control de pedidos de bodega

jueves 19 de diciembre del 2019

Login de Acceso

Usuario:

Password:

Aceptar e Ingresar...

Figura 28: Login de acceso
Fuente: Elaboración Propia

Al ingresar como Super-usuario podemos controlar todo el sistema de los menús y submenús de que función tiene cada uno o de los iconos.



Figura 29: Sistema de gestión de pedidos
Fuente: Elaboración Propia

Ingresamos a la pantalla principal de registro de pedidos que consta de tres ítems.

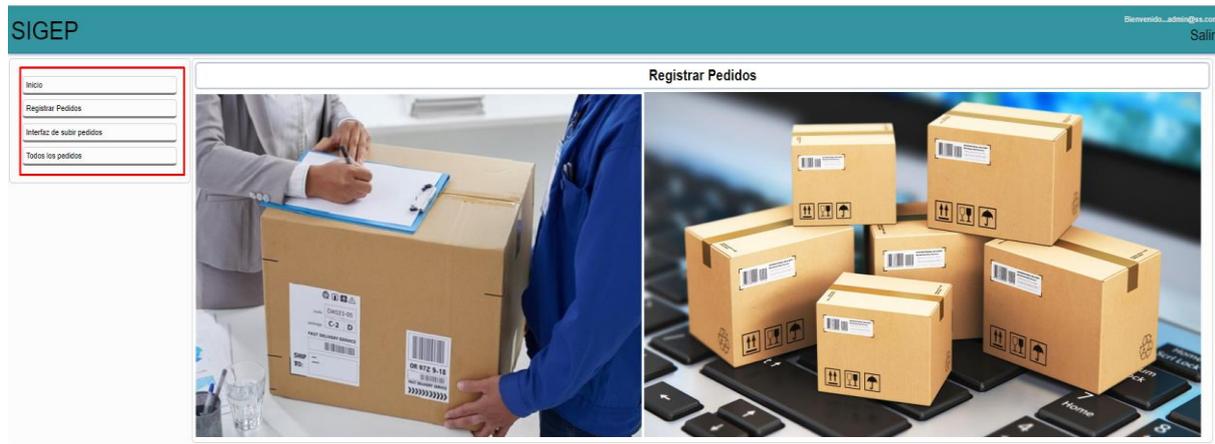


Figura 30: Menú de registro de pedidos

Fuente: Elaboración Propia

Seleccionamos el botón de registro de pedidos y tenemos una pantalla de generación de lista de pedidos.



Figura 31: Generación lista de pedidos

Fuente: Elaboración Propia

Ingresamos en pedidos con Delivery para agregar el pedido.



Figura 32: Ingresos de pedidos con delivery

Fuente: Elaboración Propia

Llenamos todos los campos de textos de acuerdo a la información de los campos que nos proporciona el sistema.

Figura 33: Agregar pedidos

Fuente: Elaboración Propia.

Ya que tenemos llenado todo el campo de textos se nos refleja todo el dato en la pantalla principal que se puede observar

Laboratorio	Cliente	Ciudad	línea	Tipo	Delivery	Guía	Bultos Aproximados	Factura	Valor	Opciones
BAYER	QUALIPHARM LABORATORIOS	Ambato	CH	CICLOS	1478523897	00123562101452365	60	98562147	560	Editar Eliminar
Número de pedidos		1		Número de bultos Aproximados		60		Valor		\$560

Figura 34: Resultado de pedidos

Fuente: Elaboración Propia

Facilitar la información de todos los pedidos seleccionados en la fecha que ingresa en la fecha que entrega



Figura 35: Todos los pedidos

Fuente: Elaboración Propia

Permite tener un mejor control de información que se entregó a cada uno de los pedidos detallados de cada uno de los procesos adquiridos.

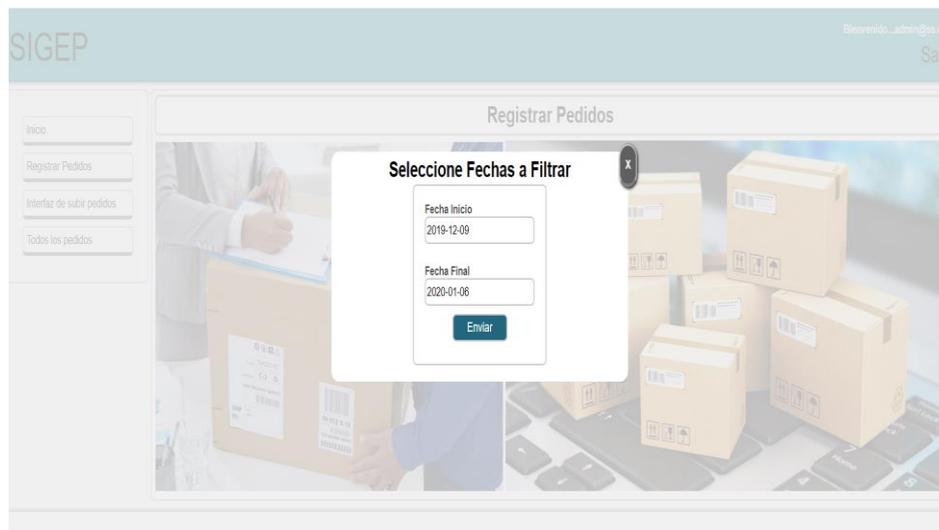


Figura 36: Selección de fecha filtrada

Fuente: Elaboración Propia

Visualizamos los campos de pedidos que se han registrado correctamente y también nos permite editar la información

Bienvenido..._admin@ss.com

Sa

Copiar Excel CSV Imprimir

Buscar:

#	Laboratorio	Ciente	Ciudad	linea	Tipo	Delivery	Guia	Bultos	Factura	Valor	Opciones	Estado
464	BAYER	QUALIPHARM LABORATORIOS	RUMINAHUI	CH	CICLOS	1478523897	00123562101452365		98562147	560	Editar Eliminar	 Pausar
463	BAYER	QUIFATEX INST PRIVADA	CHONE	CH	VENTA		221321		23336556	200	Editar Eliminar	 Pausar
462	BAYER	ESTUDIOS CLINICOS	BUCAJ	PH	VENTA	3180034567	001-038-000015678		001-038-0000	1000		

Registros 1 a 3 de 3 Entradas

Anterior Siguiente

Figura 37: llenado el formulario de pedidos

Fuente: Elaboración Propia

En la ventana de despacho observamos varios ítems donde cada uno de los menús cumple diferentes funciones



Figura 38: Generación de pedidos

Fuente Elaboración Propia

Seleccionamos el ítem de despacho de pedido que será la asignación de rutas al transporte despachados

ASIGNACIÓN DE RUTAS A LOS TRANSPORTES											
Cliente: <input type="text"/> Provincia: <input type="text"/> Ciudad: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="button" value="Buscar"/>											
Fecha: <input type="text"/> Hora: <input type="text"/> Transporte: <input type="text"/>											
PEDIDOS PARA SER DESPACHADOS											
Laboratorio	Cliente	Ciudad	Línea	Tipo	Guía	Factura	Bultos Aprox	Fecha y Hora	Observación	Documento	Opciones
BAYER	VANTIVE CIA LTDA	Quito	PH	VENTA	001-038-000022554	001-038-000019014	1	2019-12-10 12:09:24	O/C 79454 PRODUCTO REFRIGERADO	Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUNELAB)	Quito	CH	VENTA	001-038-000022564	001-038-000019024	152	2019-12-10 17:12:41	O/C 51345	Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	VALDIVIESO ARIAS INES BALBINA	Quito	CH	MM	001-038-000022565		2	2019-12-10 17:11:05	ENTG EN OFC BAYER QUITO	Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	DIFARE S.A (GUAYAQUIL) (2)	Guayaquil	CH	VENTA	001-038-000022566	001-038-000019025	40	2019-12-11 10:50:02	O/C 763390	Pedido	<input type="checkbox"/>
RENE CHARDON	Farmacopea	Quito	CH	VENTA	001-038-000023423	001-038-000023423	300	2019-12-11 14:47:00		Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	QUIFATEX (GUAYAQUIL)	Guayaquil	AH	REGULARIZACION	001-039-000003491	001-039-000002156	0	2019-12-11 10:57:20	O/C 4512857489 (Referencia A Nota De Salida 76 Y 77)	Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	QUIFATEX (GUAYAQUIL)	Guayaquil	AH	REGULARIZACION	001-039-000003492	001-039-000002157	0	2019-12-11 10:58:56	O/C 4512857489 (Referencia A Nota De Salida 76 Y77)	Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	QUALIPHARM LABORATORIOS	Ruminahui	CH	CICLOS	00123562101452365	98562147	60	2019-12-19 15:09:01	Exitosamente	Pedido	<input type="checkbox"/>
BAYER	QUIFATEX INST PRIVADA	Chone	CH	VENTA	221321	23336656	14	2019-12-14 10:36:30	Exitosamente	nota salida	<input type="checkbox"/>
Número de pedidos		9		Número de bultos Aproximados		569		Valor	\$199379.16		
<input type="button" value="Generar"/>											

Figura 39: Asignación de rutas de transporte

Fuente: Elaboración Propia

Elegimos el segundo ítem que es imprimir guías de despacho que se deberá tener en cuenta registrado los bultos de los pedidos ingresados.

SIGEP							Bienvenido...
Imprimir Guías							
N° Guía	Laboratorio	TRANSPORTE	Observación	DETALLES	Opciones		
153	BAYER	AEROGAL			<input type="button" value="Registre bultos"/>		
152	BAYER	CARLOS DIAZ			<input type="button" value="Registre bultos"/>		
151	RENE CHARDON	BIOTRANS			<input type="button" value="Imprimir"/>		
150	BAYER	WORLD COURIER	prueba		<input type="button" value="Anulado"/>		
149	BAYER	LOGISTECSA			<input type="button" value="Imprimir"/>		
148	BAYER	LOGISTECSA			<input type="button" value="Imprimir"/>		
147	BAYER	LOGISTECSA			<input type="button" value="Imprimir"/>		
146	BAYER	WORLD COURIER			<input type="button" value="Imprimir"/>		
145	BAYER	LOGISTECSA			<input type="button" value="Registre bultos"/>		
144	BAYER	LOGISTECSA			<input type="button" value="Imprimir"/>		

Resultado 1 - 10 de 152 Registros

Primero Anterior 1 2 3 4 5 Siguiente Ultimo

Figura 40: Imprimir las guías de despacho

Fuente: Elaboración Propia.

Visualización de todo el pedido que se realizó dónde podemos observar si hay algún inconveniente en las entregas.

SIGEP Bienvenido...admin@ss.com [Salir](#)

Lista de Todos los Despachos

Copiar Excel CSV Imprimir Buscar:

Guía De Despacho	Guía De Despacho	Fecha y Hora De Despacho	Transporte	Placa	Transportista	Bultos	Detalle	Imprimir	Agg Pedi	Mod Detalle	Mod Transporte	Eliminar
151	RENE CHARDON	2019-12-11 16:13:46	BIDTRANS	KDD-1334	JUAN PEREZ	5042						
150	BAYER	2019-12-11 11:46:28	WORLD COURIER	PSI2308	JOSE MIGUEL PAREDES	1						
149	BAYER	2019-12-11 11:13:40	LOGISTECSA	GTR-4321	kkleber	35						
148	BAYER	2019-12-10 18:15:50	LOGISTECSA	GBN8446	BRYAN CARDENAS	233						
147	BAYER	2019-12-10 16:48:07	LOGISTECSA	PLB 0959	RENE ORTIZ	148						
146	BAYER	2019-12-10 12:12:47	WORLD COURIER	GSP 1006	JOSE PAREDES	1						
145	BAYER	2019-12-09 17:09:45	LOGISTECSA	GBN8446	BRYAN CARDENAS	51		Registre bultos				
144	BAYER	2019-12-09 17:02:17	LOGISTECSA	GBN8446	BRYAN CARDENAS	120						
143	BAYER	2019-12-09 12:15:52	LOGISTECSA	GBN 5597	JAIME ZAPATA	14						

Figura 41: Lista de pedidos despachado`

Fuente: Elaboración Propia.

Seleccionamos el ítem de confirmar entrega que tendrás varios campos para detallar de cada botón que se encuentra asignada

SIGEP Bienvenido...admin@ss.com [Salir](#)

Sistema de Gestion de Pedidos

- [Inicio](#)
- [Pedidos](#)
- [Despachos](#)
- [Confirmar Entregas](#)
- [Entregar de Documentos](#)
- [Devoluciones](#)
- [Revisión](#)
- [Reportes](#)
- [Mantenimiento del Sistema](#)




Figura 42: Confirmar entrega de pedidos

Fuente: Elaboración Propia

Aquí se hace un seguimiento de información si se le hace la entrega exitosamente así para no tener problemas con la persona que le entrego su pedido



Figura 43: Confirmación de entrega de pedidos

Fuente: Elaboración Propia

Comprobante de la factura realizada a través de correo electrónico.



Figura 44: Confirmación de entrega de documentos

Fuente: Elaboración Propia

Devolución de mercadería o producto no seleccionada por la persona encargada de realizar la compra



Figura 45: Devolución de pedidos
Fuente: Elaboración Propia

Listado de las entregas de pedidos que se van realizar con su respectiva fecha de entrega correspondiente a cada factura generada

SIGEP Bienvenido..._admin@ss.com Salir

Inicio
Tiempos
Tipo de Entrega

REVISIÓN DE TIEMPOS

Cliente: [dropdown] Ciudad: Todos [dropdown] Ver...

Ingresar

Hora A Restar: [input] Observación: [input]

PEDIDOS PARA REVISAR TIEMPOS

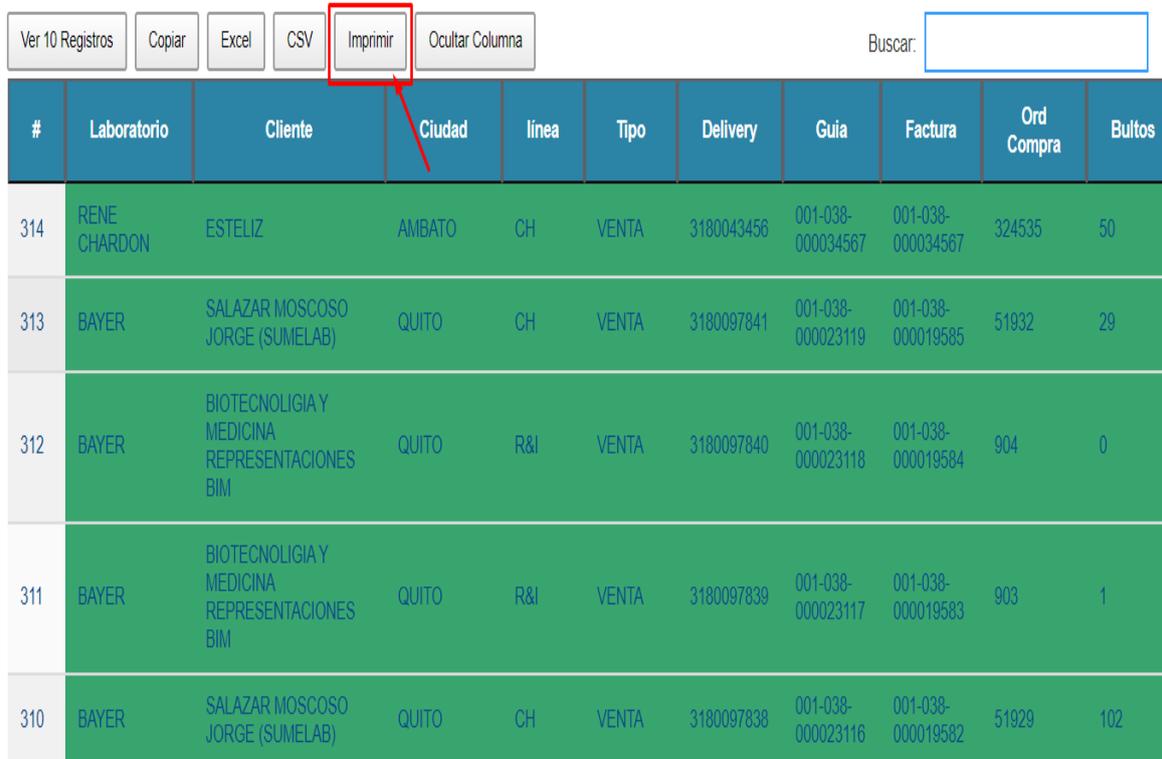
Laboratorio	Cliente	Ciudad	Guía	Fecha Pedido	Fecha Despacho	Fecha Entrega	Día de Despacho	Tiempo demora	Tiempo Convenido	Diferencia	Modificar	Confirmar
BAYER	ANA GUEVARA	Quito	001-038-000022508	2019-12-04 14:08:51	2019-12-05 14:01:17	2019-12-09 11:00:00	Jueves	92:58:48.000000	24:00:00	68:58:48.000000	[icon]	[icon]
BAYER	ANA MARIA CRUZ ARAUZ	Quito	001-038-000022506	2019-12-04 14:17:35	2019-12-05 14:01:12	2019-12-09 11:00:00	Jueves	92:58:48.000000	24:00:00	68:58:48.000000	[icon]	[icon]
BAYER	Barreto Seachoque Blanca Eva	Quito	001-038-000022527	2019-12-04 15:27:53	2019-12-05 14:01:12	2019-12-09 11:00:00	Jueves	92:58:48.000000	24:00:00	68:58:48.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BAYER S.A. (SERVICIOS GENERALES)	Quito	115	2019-11-21 10:18:23	2019-11-21 17:07:04	2019-11-21 11:16:27	Jueves	-05:50:37.000000	24:00:00	-29:50:37.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BAYER S.A. (SERVICIOS GENERALES)	Quito	117	2019-12-03 17:22:22	2019-12-03 17:23:30	2019-12-03 11:40:00	Martes	-05:43:30.000000	24:00:00	-29:43:30.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BAYER SERVICIOS GENERALES	Quito	8896	2019-12-03 12:33:58	2019-12-03 17:23:30	2019-12-03 11:40:00	Martes	-05:43:30.000000	24:00:00	-29:43:30.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022546	2019-12-05 09:51:02	2019-12-05 15:03:04	2019-12-05 13:18:14	Jueves	-01:44:50.000000	24:00:00	-25:44:50.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022484	2019-11-28 15:27:19	2019-11-29 11:45:20	2019-11-29 10:24:00	Viernes	-01:21:20.000000	24:00:00	-25:21:20.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022345	2019-12-05 09:50:13	2019-12-05 15:03:04	2019-12-05 13:18:14	Jueves	-01:44:50.000000	24:00:00	-25:44:50.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022488	2019-12-02 15:10:50	2019-12-03 17:23:30	2019-12-03 11:40:00	Martes	-05:43:30.000000	24:00:00	-29:43:30.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022551	2019-12-09 09:59:25	2019-12-09 12:15:52	2019-10-28 11:10:12	Lunes	-838:59:59.999999	24:00:00	-838:59:59.999999	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022337	2019-12-04 17:08:57	2019-12-05 15:03:04	2019-12-05 13:18:14	Jueves	-01:44:50.000000	24:00:00	-25:44:50.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	001-038-000022483	2019-11-28 15:28:26	2019-11-29 11:45:20	2019-11-29 10:24:00	Viernes	-01:21:20.000000	24:00:00	-25:21:20.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BODEGAS DEL BEATERIO DEL MSP QUITO	Quito	8882	2019-11-15 16:54:12	2019-11-20 11:48:52	2019-11-18 12:36:17	Miércoles	-47:12:35.000000	24:00:00	-71:12:35.000000	[icon]	[icon]
BAYER	BODEGAS DEL BEATERIO DEL MSP QUITO	Quito	8882	2019-11-15 16:54:12	2019-11-20 11:44:14	2019-11-16 12:39:53	Miércoles	-95:04:21.000000	24:00:00	-119:04:21.000000	[icon]	[icon]

Figura 46: Revisión de tiempo entregado de pedidos
Fuente: Elaboración Propia

4.3.12 Resultados de la implementación del sistema

A lo largo del desarrollo de este trabajo se realizó el análisis, diseño e implementación de un sistema de gestión de control de pedidos de bodegas, donde requiere tener respaldo tanto físicos como electrónicas que beneficia la seguridad de información que tiene la empresa.

Para realizar la implementación del sistema, hemos realizado la creación del botón de imprimir que nos ayudara con mayor facilidad tener todos los formularios de las guías de despacho registrado en la información del sistema.



#	Laboratorio	Cliente	Ciudad	línea	Tipo	Delivery	Guía	Factura	Ord Compra	Bultos
314	RENE CHARDON	ESTELIZ	AMBATO	CH	VENTA	3180043456	001-038-000034567	001-038-000034567	324535	50
313	BAYER	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUMELAB)	QUITO	CH	VENTA	3180097841	001-038-000023119	001-038-000019585	51932	29
312	BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	QUITO	R&I	VENTA	3180097840	001-038-000023118	001-038-000019584	904	0
311	BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	QUITO	R&I	VENTA	3180097839	001-038-000023117	001-038-000019583	903	1
310	BAYER	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUMELAB)	QUITO	CH	VENTA	3180097838	001-038-000023116	001-038-000019582	51929	102

Figura 47: Opción de imprimir

Fuente: Elaboración Propia

2/3/2020 SIGEP

#	Laboratorio	Ciudad	Linea	Tipo	Delivery	Guia	Factura	Ord Compra	
314	RENE CHARCON	ESTELIZ	AMBATO	CH	VENTA	3180043456	001-038-00034567	001-038-00034567	324535
313	BAYER	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUMELAB)	QUITO	CH	VENTA	3180097841	001-038-00023119	001-038-00019585	51932
312	BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BM	QUITO	R&I	VENTA	3180097840	001-038-00023118	001-038-00019584	904
311	BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BM	QUITO	R&I	VENTA	3180097839	001-038-00023117	001-038-00019583	903
310	BAYER	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUMELAB)	QUITO	CH	VENTA	3180097838	001-038-00023116	001-038-00019582	51929
309	BAYER	OFTALVIS S.A	QUITO	R&I	VENTA	3180097837	001-038-00023115	001-038-00019581	76
308	BAYER	QUIFATEX (QUITO)	QUITO	CH	VENTA	3180097833	001-038-00023113	001-038-00019580	4513477886
307	BAYER	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BM	QUITO	R&I	VENTA	3180097836	001-038-00023114	001-038-00019579	902
306	BAYER	IBARRA CHAN-HUANG SOFIA MARGARITA	QUITO	CH	CICLOS	3180097823	001-037-000000750		
305	BAYER	ROMEROS SANTANA DUBAR EGBERTO	PORTOVIEJO	CH	CICLOS	3180097822	001-037-000000749		
304	BAYER	URGILES NAJLA MARCIA JACKELINE	CUENCA	CH	CICLOS	3180097821	001-037-000000748		
303	BAYER	ZUNIGA SALAZAR MARIA SOLEDAD	QUITO	CH	CICLOS	3180097826	001-037-000000753		
302	BAYER	CORTEZ MORAN JOFFRE ALBERTO	GUAYAQUIL	CH	CICLOS	3180097824	001-037-000000751		
301	BAYER	SALAZAR MOREIRA EDUARDO ALBERTO	GUAYAQUIL	CH	CICLOS	3180097827	001-037-000000754		
300	BAYER	ANA GUEVARA	QUITO	CH	CICLOS	3180097825	001-037-000000752		
299	BAYER	BAYER S.A. (SERVICIOS GENERALES)	QUITO	CH	OTROS	-	8920		
298	BAYER	BAYER S.A. (SERVICIOS GENERALES)	QUITO	CH	OTROS	-	132		
297	BAYER	CORPORACION EL ROSADO S.A.	GUAYAQUIL	AH	VENTA	3180097831	001-039-000003578	001-039-000002212	5400797135
296	BAYER	EQUAQUIMICA AH (GUAYAQUIL)	GUAYAQUIL	AH	VENTA	3180097829	001-039-000003577	001-039-000002213	189780
295	BAYER	FARMAGRO S.A. GUAYAQUIL	GUAYAQUIL	AH	VENTA	3180097828	001-039-000003576	001-039-000002214	7471
294	BAYER	GILBERT GLOBAL INSTITUCION PRIVADA DISGILBERT	GUAYAQUIL	PH	VENTA	3180097830	001-039-00023110	001-038-00019577	002-2020
293	BAYER	FARMAENLACE CIA. LTDA.	QUITO	CH	VENTA	3180097820	001-038-00023112	001-038-00019578	158393
292	BAYER	FARMAENLACE CIA. LTDA.	QUITO	CH	VENTA	3180097819	001-038-00023111	001-038-00019578	158393

1/13

Imprimir 7 hojas de papel

Destino IMPRESION NEGRO

Páginas Todo

Copias 1

Diseño Vertical

Color Blanco y negro

Más ajustes

Imprimir
Cancelar

Figura 48: Documentación impreso

Fuente: Elaboración Propia

Realizamos varias pruebas del funcionamiento del sistema web funcione correctamente de acuerdo a la necesidad de la empresa. ADIPHARM EXPRESS.



Figura 49: Pantalla principal del sistema web

Fuente: Elaboración Propia

Lista automática de los despachos realizados, se presentan en orden cronológico detallando datos del transporte, fecha y hora de despacho, guía, además de mostrar funciones de imprimir, visualizar para mayor eficiencia.



Figura 50: Reporte de despachos realizados
Fuente: Elaboración Propia

Lugar de almacenamiento de productos cosméticos, farmacéuticos, químicos y alimentos, los productos son almacenados bajo las normas ISO 9001 es decir que los productos son almacenados según las necesidades que requiere cada producto, y entregados de manera eficiente con transporte de calidad.



Figura 51: Bodega de la empresa
Fuente: Elaboración Propia

Cajas de productos quimicos listos para el control de inventarios ,para enviar al transportista para la entrega al cliente.



Figura 52: Control de inventario

Fuente: Elaboración Propia

5. CONCLUSIONES

- En el proyecto realizado se ha logrado desarrollar un sistema web para mejorar el proceso de control de pedidos y despachos de bodegas mediante Tecnología Open Source en la empresa ADIPHARM EXPRESS S.A
- Para el desarrollo del sistema se investigó sobre las herramientas de PHP, Mysql, JavaScript, HTML, Estilos CSS, para la realización del sistema de control de pedidos de la bodega para facilitar la compra.
- Se ha concluido que la aplicación del sistema web en la empresa ha logrado que le personal se desenvuelva de mejor manera reduciendo tiempo y recursos, ya que el sistema ha permitido automatizar información para agilizar el proceso de despacho de pedidos en la bodega.

6. RECOMENDACIONES

- Incluir como norma y política de empresa la adquisición y organización, de nuevas tecnologías que permitan optimizar de manera creativa, los tiempos y espacios, a la correcta optimización de los servicios empresariales que ofrece la empresa ADIPHARM EXPRESS S.A.
- Priorizar el uso constante para el correcto funcionamiento del programa (Sistema gestión de control de pedidos de bodega) para cumplir los objetivos planteados.
- Ofrecer una capacitación constante y común a todos los empleados, con el fin de crear emprendimientos nuevos para el desarrollo personal y empresarial.
- Fomentar que los proyectos innovadores que se impulsan estén vinculados a la transformación empresarial y el compromiso ético.

7. Bibliografía

- CARLOS.X, B. C. (26 de Abril de 2015). *Metodologías XP*. Recuperado el 24 de Diciembre de 2018, de Características: <https://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/10337/3/CD-6157.pdf>
- Carrión & Fonda. (Noviembre de 2015). *Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil*. Recuperado el Agosto de 2019, de Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/11313>
- Cases, E. F. (8 de Mayo de 2015). *Que es PHP*. Recuperado el 06 de Enero de 2020, de para que sirve: <https://www.ibrugor.com/blog/que-es-php-para-que-sirve/>
- DIEGO.F.HALIO.C, J. (Octubre 2014). *Metodología XP*. Quito.
- FARINANGO, L. (2012). *REPOSITARIOS UCE*. Obtenido de UCE: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/364/1/T-UCE-0011-20.pdf>
- Ferrer, J. (2017). Características del Lenguaje HTML. En J. Ferrer, *HTML* (pág. 365). Quito: Jorge Ferre.
- Lie, H. W. (16 de OCTUBRE de 2017). *Estilos CSS*. Obtenido de CONCEPTO: <https://www.masadelante.com/faqs/css>
- Medina, E. (30 de Abril de 2015). *Visual Studio Code*. Recuperado el 06 de ENERO de 2020, de <https://www.muylinux.com/2015/04/30/visual-studio-code-editor-codigo-microsoft-windows-os-x-gnu-linux/>
- Mora, S. L. (17 de Febrero de 2001). *HTML*. Recuperado el 06 de Enero de 2020, de Etiquetas HTML básicas: <https://es.wikipedia.org/wiki/HTML>
- Mora, S. L., & Armando Suárez, C. (2013). *Introducción a Xampp Mysql*. Spain: Open Education Consortium.
- Reyes, J. J. (28 de Septiembre de 2014). *Que es Html*. Recuperado el 27 de Diciembre de 2019, de <https://devcode.la/blog/que-es-html/>
- valdes, D. P. (26 de OCTUBRE de 2007). *Base de datos*. Recuperado el 04 de Enero de 2020, de <http://www.maestrosdelweb.com/que-son-las-bases-de-datos/>

Valdes, D. P. (3 de julio de 2007). *Javascript*. Recuperado el 01 de enero de 2020, de como identificar codigo javascript: <http://www.maestrosdelweb.com/que-es-javascript/>

Victor.H. (14 de DICIEMBRE de 2016). *CARACTERISTICAS DE XAMPP*. Obtenido de FUNCIONES: <http://xamppiaw16.blogspot.com/>

8. ANEXOS

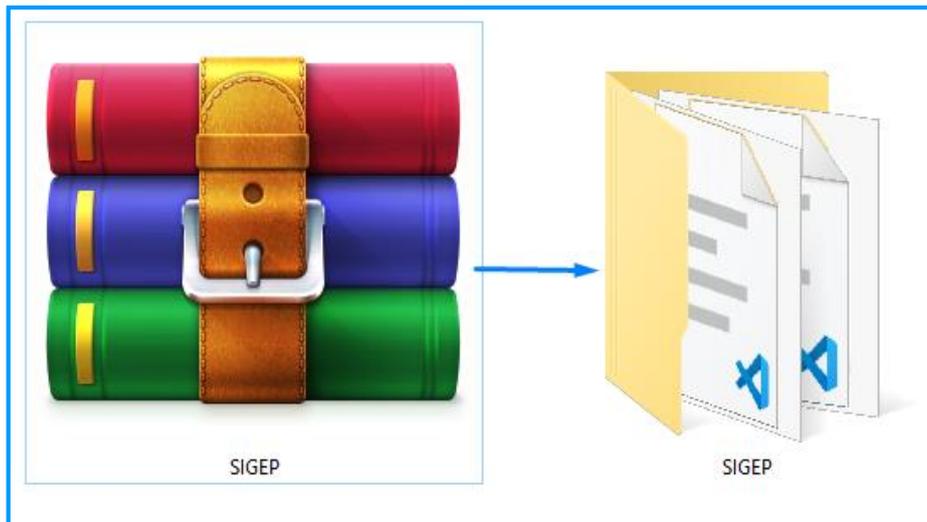
8.1 Manual de usuario

Manual de Usuario

SIGE

1. Instalación del sistema

1.1. Ingresar a la ruta del servidor local XAMPP C:\xampp\htdocs y extraer aquí.



Anexo 1: Descomprimir el software

Fuente: Elaboración Propia

- 1.2. Para cargar la base de datos ir al sitio de administración de base de datos PhpMyAdmin <http://localhost/phpmyadmin/> e importar la base de datos localizada en el directorio `C:\xampp\htdocs\SIGEP\bd` con el nombre SIGEP.sql.

Bases de datos

Crear base de datos ?

Anexo 2: Creación de la base de datos

Fuente: Elaboración Propia

Importando al servidor actual

Archivo a importar:

El archivo puede ser comprimido (gzip, bzip2, zip) o descomprimido.

Un archivo comprimido tiene que terminar en **[formato].[compresión]**. Por ejemplo: **.sql.zip**

Buscar en su ordenador: SIGEP.sql (Máximo: 2,048KB)

También puede arrastrar un archivo en cualquier página.

Conjunto de caracteres del archivo:

Anexo 3: Importación de la base de datos

Fuente: Elaboración Propia.

2. Acceso al sistema

- 2.1. Abrimos cualquier navegador y pegamos la siguiente URL <http://localhost/SIGEP> y presionamos Enter . Obtendremos la página de inicio del sistema que contiene.



sábado 29 de febrero del 2020

Login de Acceso

Usuario:

Password:

Anexo 4: Login de Acceso al sistema

Fuente: Elaboración propia.

2.2. Ingresamos los datos de usuario para acceder al sistema. Obtenemos la vista principal del usuario.



Anexo 5: Pestaña principal

Fuente: Elaboración propia.

3. Registro de pedidos.

3.1. En la página principal damos clic en , luego en y nos despliega la siguiente ventana.



Anexo 6: Generacion y Lista de Pedidos

Fuente: Elaboración propia

3.2. Seleccionamos uno de los ítems y obtenemos la siguiente ventana.

Pedidos con Delivery Pedidos sin Delivery

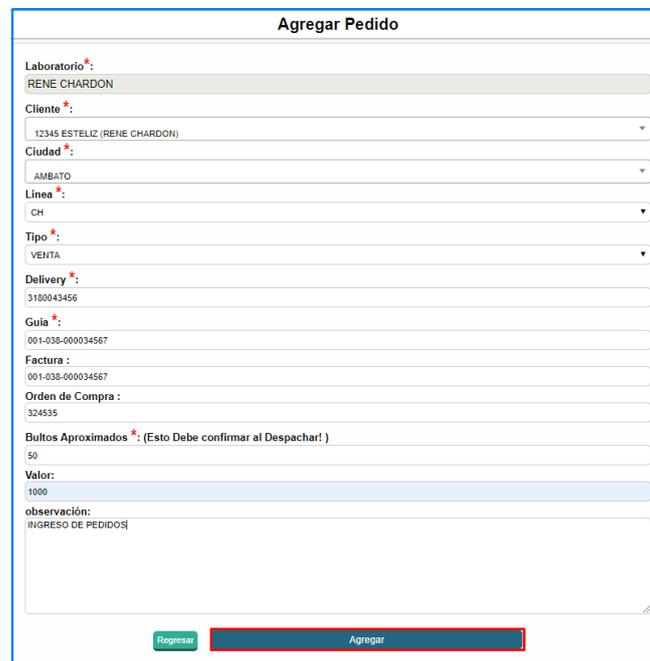
y



Anexo 7: Selección del laboratorio

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Seleccionamos el laboratorio y nos lleva a la siguiente pestaña filtrando los clientes que pertenece a dicho laboratorio. Presionamos en el botón agregar y para registrar un pedido.



Anexo 8: Registro de pedidos

Fuente: Elaboración propia.

4. Despacho de pedido.

- 4.1. En la página de principal damos clic en **Despachos** , luego en **Despachar Pedidos** y nos despliega la siguiente ventana.

ASIGNACIÓN DE RUTAS A LOS TRANSPORTES

Cliente: Zona: Todos

Provincia: Todos Ciudad: Todos

Fecha: 2020-02-29Hora: 15:1:34Transporte: LOGISTECSA

PEDIDOS PARA SER DESPACHADOS

Laboratorio	Ord compra	Cliente	Ciudad	Línea	Tipo	Guía	Factura	Fecha y Hora	Bultos Aprox	Documento	Observación	Opciones	
Bayer	903	BIOTECNOLIGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	R&I	VENTA	001-038-000023117	001-038-000019583	2020-02-27 17:13:22	1	Pedido		<input checked="" type="checkbox"/>	
Bayer	904	BIOTECNOLIGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	R&I	VENTA	001-038-000023118	001-038-000019584	2020-02-27 17:25:06	16	Pedido		<input checked="" type="checkbox"/>	
Rene Chardon	324535	Esteliz	Ambato	CH	VENTA	001-038-000034567	001-038-000034567	2020-02-29 14:51:14	50	Pedido	INGRESO DE PEDIDOS	<input checked="" type="checkbox"/>	
Número de pedidos			3			Número de bultos Aproximados			67			Valor	\$77980.9

Anexo 9: Asignación de rutas a los transportes

Fuente: Elaboración propia.

- 4.2. Seleccionamos los pedidos para proceder asignar la ruta y transporte y que generar una guía de despacho. Obtendremos la siguiente pestaña.

GUIAS DE DESPACHO GENERADAS

Laboratorio	Guía De Despacho	Transporte	Bultos	Fecha y Hora De Despacho	Detalle	Imprimir	Agg Pedi	Pre Imprecion	Mod Transporte	Eliminar
BAYER	83	LOGISTECSA	0	2020-02-29 15:03:30		Registre bultos 3			Mod Transporte	

Anexo 10: Guías de despacho generadas

Fuente: Elaboración propia.

- 4.3. Damos clic en el botón registrar bultos, que nos lleva a la siguiente ventada que permite confirmar bultos y editar bultos de los distintos pedidos.

PEDIDOS POR GUIA DE DESPAHO												
<div style="text-align: center;"> <input type="text" value="Buscar"/> </div>												
Guia De Despacho	Transporte	Ord Compra	Cliente	Linea	Tipo	Delivery	Guia	Factura	Bultos	Fecha y Hrs De Desp	Documento	Opciones
83	LOGISTECSA	903	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	R&I	VENTA	3180097839	001-038-000023117	001-038-000019583	0	2020-02-29 15:03:30	Pedido	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Confirmar Bultos"/>
83	LOGISTECSA	324535	ESTELIZ	CH	VENTA	3180043456	001-038-000034567	001-038-000034567	50	2020-02-29 15:03:30	Pedido	<input type="button" value="Eliminar"/> <input type="button" value="Editar Bultos"/>

Anexo 11: Confirmación de bultos por guía

Fuente: Elaboración propia.

- 4.4. Una vez confirmado los bultos presionamos en y nos lleva a la siguiente estaña, para proceder al registro de detalle de trasporte.

INGRESO DETALLE TRANSPORTE

Guia *:	<input type="text" value="83"/>
Placa Vehiculo *:	<input type="text" value="GTR-4321"/>
Nombre Transporte *:	<input type="text" value="Kleber Toapanta"/>
Numero de Cedula *:	<input type="text" value="0550508154"/>
Metros cubicos m³:	<input type="text" value="30.50"/>
Observación de Transporte	<input type="text"/>
Observación de Guía	<input type="text" value="Guía de despacho creado por <u>Kleber Toapanta</u> y <u>Edisson Pilco</u>"/>
<input type="button" value="Agregar"/> <input type="button" value="Limpiar"/>	

Anexo 12: Registro de detalle de Transporte

Fuente: Elaboración propia.

4.5. Damos clic en agregar y obtenemos la guía de despacho.

SIGEP BO-P4-REG-03
TRANSPORTE: LOGISTECSA
CONDUCTOR: KLEBER TOAPANTA
IDENTIFICACION: 550508154
PLACA: GTR-4321

ADIPHARM
ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCION
express s.a.

CLIENTE: BAYER
FECHA EMISION: 29/02/2020
HORA SALIDA:
TOTAL BULTOS: 51 m³: 30.500

G.REMISION:
COD. DATALOGGER:
CON. TEMP: NO MAYOR 30°C 2°C.B 8°C

NUM	DESTINATARIO	CIUDAD	ORG COMPRA	GUIA CLIENTE	FACTURA	DELIVERY	BULTOS	T/C	IMP	FIRMA	OBSERVACIONES
1	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	603	001-028-000023117	001-028-000019560	3180057830	1				
2	Eliel	Ambato	04030	001-028-000034067	001-028-000034067	3180043400	50				INGRESO DE PEDIDOS

Observación: Guía de despacho creado por Kleber Toapanta y Edisson Pilco

Elaborado Por: Autorizado Por: Pagina 1/1 Despachado Por: Transportista

Anexo 13: Impresión de guía de despacho

Fuente: Elaboración propia.

5. Confirmación de entregas

5.1. En la página de principal damos clic en  , luego en



y nos despliega la siguiente ventana.

Detalles Para Confirmar Entregas

Recibe *: PILCO EDISSON Confirma *: KLEBER TOAPANTA Fecha *: 2020-02-29 Hora *: 16:10:23

Estado de Entrega *: SIN NOVEDAD Responsable *: BAYER Novedad En La Entrega *: SIN NOVEDAD

Observación En la entrega :

Registrar

Anexo 14: Registro de detalle de entrega

Fuente: Elaboración propia.

- 5.2. En la página de detalles para confirmar entregas presionamos en **Registrar** y nos llevara a la siguiente venta.
- 5.3. En la presente ventana tenemos los pedidos en cola para confirmar las entregas.

Guía Despacho	Laboratorio	Cliente	Ciudad	Línea	Guía	Factura	Bultos	Fecha y Hora Ing	Fecha D	Hora D	Confirmar
81	Bayer	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	Quito	R&I	001-038-000023114	001-038-000019579	3	2020-02-27 12:33:05	2020-02-27	16:26:31	<input type="checkbox"/>
80	Bayer	FARMAENLACE CIA. LTDA.	Quito	PH	001-038-000023108	001-038-000019576	1	2020-02-26 14:23:38	2020-02-27	10:27:09	<input type="checkbox"/>
Número de pedidos		2		Número de bultos		4		Valor		\$14146	

E	Guía Despacho	Laboratorio	Cliente	Ciudad	Línea	Guía	Factura	Bultos	Fecha I	Hora I	Fecha D	Hora D
<input type="checkbox"/>	Eliminación Confirmación	Bayer	QUIFATEX (QUITO)	Quito	CH	001-038-000023113	001-038-000019580	128	2020-02-27	12:34:16	2020-02-27	16:26:31

Anexo 15: Selección de pedidos a confirmar la entrega

Fuente: Elaboración propia.

6. Reporte de Estatus de Pedido.

- 6.1. Para el estatus del pedido nos dirigimos a **Reportes**, **Consultas** y Estado de Todos los Pedidos y le abrirá la siguiente ventana que debemos seleccionar la Fecha inicio y Final de los pedidos y presionamos en Enviar.

Anexo 16: Rango de fechas a filtrar

Fuente: Elaboración propia.

Ver 10 Registros Copiar Excel CSV Imprimir Ocultar Columna

Ord Compra	Guía	Factura	Delivery	Bultos	Observacion	Turno	Despachado	Entrega	Documento
324535	001-038-000034567	001-038-000034567	3180043456	50	INGRESO DE PEDIDOS	NO	Despachado	Entregado	Pendiente
51932	001-038-000023119	001-038-000019555	3180097841	29		SI	Despachado	Entregado	Pendiente
904	001-038-000023118	001-038-000019584	3180097840	No se registro bultos		NO	En Proceso	Pendiente	
903	001-038-000023117	001-038-000019583	3180097839	1		NO	Despachado	Entregado	Pendiente
51929	001-038-000023116	001-038-000019582	3180097838	102		SI	Despachado	Entregado	Pendiente
76	001-038-000023115	001-038-000019581	3180097837	2	rad	SI	Despachado	Entregado	Pendiente
4513477886	001-038-000023113	001-038-000019580	3180097833	128		SI	Despachado	Entregado	Pendiente
902	001-038-000023114	001-038-000019579	3180097836	3		NO	Despachado	En Ruta	
	001-037-000000750		3180097823	12	MM	NO	Despachado	Entregado	Pendiente
	001-037-000000749		3180097822	13	MM	NO	Despachado	Entregado	Pendiente

Anterior 1 2 3 4 5 ... 32 Siguiente

Anexo 17: Estado de pedidos filtrados

Fuente: Elaboración propia.

6.2. Presionamos el botón  para exportar el reporte de documento a Excel, nos descargara un archivo con el nombre  SIGEP.xlsx  y damos doble clic para abrir el documento, nos mostrara el siguiente formato.

#	Laboratorio	Codigo Cliente	Nombre Cliente	Ciudad	Bultos	Turno	Despachado	Entrega	Document	
3	314 RENE CHARDON	12345	ESTELIZ	AMBATO		50	NO	Despachado	Entregado	Pendiente
4	313 BAYER	3302418	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUMELAB)	QUITO		29	SI	Despachado	Entregado	Pendiente
5	312 BAYER	2089905	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	QUITO	No se registro bultos		NO	En Proceso	Pendiente	
6	311 BAYER	2089905	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	QUITO		1	NO	Despachado	Entregado	Pendiente
7	310 BAYER	3302418	SALAZAR MOSCOSO JORGE (SUMELAB)	QUITO		102	SI	Despachado	Entregado	Pendiente
8	309 BAYER	4156132	OFTALVIS S.A	QUITO		2	SI	Despachado	Entregado	Pendiente
9	308 BAYER	3407033	QUIFATEX (QUITO)	QUITO		128	SI	Despachado	Entregado	Pendiente
10	307 BAYER	2089905	BIOTECNOLOGIA Y MEDICINA REPRESENTACIONES BIM	QUITO		3	NO	Despachado	En Ruta	

Anexo 18: Reporte de estado de pedidos en Excel

Fuente: Elaboración propia.