

Instituto de Educación Superior Tecnológico Público
“De Las Fuerzas Armadas”



TRABAJO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA WEB DE CONTROL DE
SERVICIOS DE LA LAVANDERÍA LA ELEGANCIA LEGUÍA DE LA
PROVINCIA DE TACNA 2023**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL TÉCNICO EN
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA

PRESENTADO POR:

CONDORI SAENZ, Estefany Wyndy

PROVINCIA – TACNA

2023

A mi madre Rosa Marina Saenz Berrocal por
haber estado junto a mí, durante todas las
vicisitudes de mi vida.

Agradecimientos

A Dios por alumbrar el sendero de mi vida.

A mis docentes, por brindarme los mejores conocimientos en las diferentes áreas de mi carrera profesional.

Al Instituto de Educación Superior Tecnológico Público “De Las Fuerzas Armadas”, por haberme dado la oportunidad de cursar estudios.

Al Sr. Jorge Andre Cahuana Siña por proporcionarme la información necesaria para el desarrollo del trabajo.

A mi padre político por su apoyo absoluto.

Índice

Carátula	i	
Agradecimientos	iv	
Índice	v	
Índice de figuras	viii	
Resumen	x	
Introducción	xi	
Capítulo I: Determinación del problema		
1.1	Formulación del problema	13
1.1.1	Problema general	13
1.1.2	Problemas específicos	13
1.2	Objetivos	13
1.2.1	Objetivo general	13
1.2.2	Objetivos específicos	14
1.3	Justificación	14
Capítulo II: Marco Teórico		
2.1.	Estado del arte	16
2.2.	Bases teóricas	18
2.2.1.	Sistema web	18
2.2.2.	Servicio de lavandería	18
2.2.3.	Intranet	19
2.2.4.	Front-End	19
2.2.5.	Back-End	19
2.2.6.	Dominio web	20
2.2.7.	URL	20
2.2.8.	Base de datos	21

2.2.9.	Sistema de gestión de base de datos	21
2.2.10.	Servidor web	22
2.2.11.	Navegador web	23
2.2.12.	Web hosting	23
2.2.13.	Diseño web adaptable	24
2.2.14.	Modelo – Vista – Controlador	25
2.2.15.	Servidor Apache	25
2.2.16.	MySQL	25
2.2.17.	BootStrap	26
2.2.18.	PHP	26
2.2.19.	JQuery	27
2.2.20.	CSS	28
2.2.21.	JavaScript	28
2.2.22.	HTML	29
2.2.23.	¿Qué es UML?	29
2.2.24.	RUP	30

Capítulo III: Desarrollo del Trabajo

3.1	Finalidad	33
3.2	Propósito	33
3.3	Componentes	33
3.3.1	Levantamiento de la información	35
3.3.2	Análisis de la información	36
3.3.2.1	Análisis del proceso actual	36
3.3.2.2	Análisis del proceso propuesto	37
3.3.3	Diseño del sistema web	38
3.3.3.1	Maquetación de la página principal del sistema web	38
3.3.3.2	Estructura del sistema web	38

3.3.3.3	Descripción General de la Estructura del Sistema web	41
3.3.3.4	Diagrama de Base de Datos en MySQL	52
3.3.3.5	Descripción de las tablas de la base de datos	53
3.3.4	Codificación del sistema	59
3.3.5	Pruebas del sistema	76
3.3.6	Implementación del sistema	77
3.4	Actividades	78
3.5	Limitaciones	78
Capítulo IV: Resultados		
	Resultados	80
Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones		
	Conclusiones	82
	Recomendaciones	83
	Referencias Bibliográficas	84
Apéndices		
	Apéndice A: Cronograma de Actividades	88
	Apéndice B: Cronograma de Presupuesto	89
	Apéndice C: Manual de Usuario	90

Índice de figuras

Figura 1: Servicio de lavandería	18
Figura 2: Interacción entre áreas de una organización	19
Figura 3: Ejemplo de dominio	20
Figura 4: Actualmente son muy utilizadas las bases de datos distribuidas	21
Figura 5: Arquitectura de los DBMS según ANSI	22
Figura 6: Funcionamiento de un servidor web	23
Figura 7: ¿Cómo funciona un hosting?	24
Figura 8: Diseño responsive o adaptable.....	24
Figura 9: Patrón de diseño MVC	25
Figura 10: Arquitectura del servidor MySQL	26
Figura 11: Funcionamiento de PHP.....	27
Figura 12: El árbol Document Object Model.....	29
Figura 13: Diagramas UML	30
Figura 14: Fases de la metodología RUP	31
Figura 15: Etapas del desarrollo del Trabajo de aplicación profesional	35
Figura 16: Cuestionario aplicado al propietario.....	36
Figura 17: Proceso actual: Control de servicios de la lavandería	37
Figura 18: Proceso propuesto: Control de servicios de la lavandería	37
Figura 19: Página principal del sistema web	38
Figura 20: Menú principal	38
Figura 21: Menú principal – Opción Inicio	39
Figura 22: Menú principal – Opción Configuración.....	39
Figura 23: Menú principal – Opción Mantenimiento	40
Figura 24: Menú principal – Opción Operaciones.....	40
Figura 25: Login del sistema web	41
Figura 26: Actualización del Tipo de Cambio.....	42
Figura 27: Vista de la ventana principal.....	42
Figura 28: Perfil del usuario	43
Figura 29: Cambio de clave.....	43
Figura 30: Sesión cerrada	44
Figura 31: Configuración de parámetros generales	44
Figura 32: Modificar el tipo de cambio	45

Figura 33: Configuración de documentos personales	45
Figura 34: Comprobantes de pago	46
Figura 35: Listado de locales de la lavandería	46
Figura 36: Usuarios del sistema web.....	47
Figura 37: Tipos de servicios que brinda la lavandería.....	47
Figura 38: Productos a los cuales se les aplica el servicio de lavandería.....	48
Figura 39: Listado de clientes de la lavandería	49
Figura 40: Estados de caja	49
Figura 41: Órdenes de servicio	50
Figura 42: Órdenes de pago.....	50
Figura 43: Registro de gastos	50
Figura 44: Resumen actividad económica	51
Figura 45: Diagrama de base de datos	52
Figura 46: Tabla AperturaCaja	53
Figura 47: Tabla Categoría.....	53
Figura 48: Tabla Clientes	53
Figura 49: Tabla Configuración.....	54
Figura 50: Tabla DetalleOrden	54
Figura 51: Tabla Detalle_caja.....	54
Figura 52: Tabla Detalle_Pago	55
Figura 53: Tabla Distrito	55
Figura 54: Tabla Documento_Identidad	55
Figura 55: Tabla Locales.....	56
Figura 56: Tabla OrdenServicios	56
Figura 57: Tabla Pagos.....	57
Figura 58: Tabla Productos	57
Figura 59: Tabla TipoUsuario	58
Figura 60: Tabla Tipo_Comprobante.....	58
Figura 61: Tabla Usuarios	58
Figura 62: Vista del sistema web en el navegador Google Chrome	77
Figura 63: Vista del sistema web en el navegador Microsoft Edge.....	77

Resumen

El trabajo tuvo como fin la implementación de un sistema web de control de servicios de la Lavandería La Elegancia Leguía, ubicada en Mz I Lt 13 Asoc. Augusto B. Leguía, distrito, provincia y departamento de Tacna.

En la lavandería los diferentes procesos se realizan de forma manual como el control de los servicios que brinda, así como también el registro de clientes, productos, servicios, órdenes de servicio, sucursales, usuarios, etc.

Complementariamente para la etapa de análisis, se trabajó con el lenguaje de modelado unificado que es el lenguaje que utiliza la metodología RUP, la cual constituye la parte principal del desarrollo del trabajo, las tareas se planificaron haciendo uso del software Ms Project, especificando para cada una la fecha inicial, duración, la tarea previa así como también el personal encargado de dicha tarea, lo que origina el conocido diagrama de Gantt, Para la recopilación de información de la lavandería se elaboró un cuestionario que fue aplicado en la entrevista al propietario, la etapa del diseño se subdividió en dos, la primera es el diseño de la base de datos en el sistema de gestión MySQL y en la otra etapa se realizó la maquetación del sistema web, luego se realizó la programación o codificación empleando el lenguaje PHP, y por último se ejecutaron las pruebas respectivas así como también la implementación.

Palabras claves: Sistema web, metodología RUP, Lenguaje PHP, Gestor MySQL.

Introducción

Hoy en día el sector empresarial está orientado a mejorar su desempeño, con el motivo de mejorar la atención a la diversidad de clientes que poseen, de tal manera que esto se vea palpable en el aumento de sus ganancias.

La lavandería La Elegancia Leguía tomó la decisión de implementar un sistema web para mejorar el control de los servicios que brinda, motivo por el cual se muestra el desarrollo del presente trabajo.

El sistema realiza el control y registro de servicios, registro de clientes, usuarios, categorías, órdenes, detalles de órdenes, sucursales, etc., muestra reportes con información detallada sobre los servicios brindados por la lavandería, los mismos que serán importantes en la toma de decisiones por parte del propietario.

Este trabajo consta de los siguientes capítulos:

Capítulo I: Aquí se plantea la problemática actual de la lavandería, se plantea el objetivo general y sus objetivos específicos, así como también la justificación técnica y empresarial del trabajo.

Capítulo II: En este segundo capítulo se muestran trabajos realizados que sirven como base para el presente trabajo de aplicación, estos pueden ser proyectos de grado, tesis, tesinas, etc., además se sustentan conceptos y definiciones que conforman la base teórica.

Capítulo III: En este capítulo se explica cada una de las etapas del desarrollo del trabajo, además se describe la finalidad, actividades, propósito, componentes, así como también las limitaciones.

Capítulo IV: En el penúltimo capítulo se explican los resultados obtenidos después de haber culminado con el trabajo del sistema web de la lavandería.

Capítulo V: En el capítulo final se exponen las conclusiones luego de haber culminado el trabajo de aplicación profesional, también se exponen las recomendaciones a tener en cuenta cuando el sistema web esté en producción.

CAPÍTULO I

DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Formulación del problema

Actualmente la mayoría de empresas del rubro de venta de alimentos de primera necesidad cuentan con un sistema de control de almacén para mejorar los procesos de control de sus clientes. La lavandería La elegancia Leguía carece de un sistema de control de almacén para las prendas, debido a que todos sus procesos son manuales, esto ocasiona pérdida de tiempo al momento de encontrar los productos, existe una mala organización de la mercadería.

Los clientes no son organizados en un sistema de control en prendas, generando un déficit al momento de control, porque algunas se han vencidos y no están disponibles, ocasionando que la empresa soporte pérdidas económicas reflejadas, por la disminución de clientes potenciales.

1.1.1 Problema general

¿De qué manera se implementará un sistema web de control de servicios de la lavandería La Elegancia Leguía de la provincia de Tacna?

1.1.2 Problemas específicos

¿De qué manera se obtendrá información para el control de los servicios que ofrece la lavandería La Elegancia Leguía en la provincia de Tacna?

¿Cómo se evitaría la pérdida de información del control de los servicios que ofrece la lavandería La Elegancia Leguía en la provincia de Tacna?

¿Cómo reducir el tiempo de atención a los clientes en los servicios que ofrece la lavandería La Elegancia Leguía en la provincia de Tacna?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Implementar un sistema web para mejorar el control de servicios de la lavandería La Elegancia Leguía de la provincia de Tacna.

1.2.2 Objetivos específicos

- Recopilar información necesaria para los requerimientos del sistema en los clientes y trabajadores de la lavandería La Elegancia Leguía en la provincia de Tacna.
- Implementar una base de datos para el control de información de los clientes de la lavandería La Elegancia Leguía en la provincia de Tacna.
- Reducir el tiempo mediante la implementación del módulo de venta de servicios de la lavandería La Elegancia Leguía en la provincia de Tacna.

1.3 Justificación

En la actualidad la lavandería La elegancia Leguía ubicada en el distrito de Tacna, carece de un sistema para el control de productos, el cual no permite realizar un servicio óptimo y eficiente para la empresa. Por esta razón el presente proyecto pretende dar eficiencia en el control de productos y manejo de almacén para la lavandería La elegancia Leguía

A nivel técnico, el presente trabajo de aplicación profesional se justifica en el aporte evidenciando la propuesta de solución planteando una respuesta efectiva al problema de investigación el mismo que trae consigo el beneficio de un mejor control de almacén, esto nos permitirá optimizar el proceso de control de productos, mejorando el servicio de calidad para los clientes, el sistema permitirá una gestión eficaz en el control de productos entrantes y salientes, facilitando procesos diferentes de cada área asignada.

A nivel empresarial, el trabajo de aplicación profesional será un eje fundamental para el giro de la empresa la lavandería La elegancia Leguía, aumentando la productividad y ganancia para la lavandería.

Con la implementación del sistema control de servicios permitiremos a los usuarios realizar un registro que permita mejorar la gestión referente al control. El sistema será implementado en la nube, brindando más ingresos económicos para la empresa.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Estado del arte

Antecedentes de estudio

Se realizaron búsquedas de trabajos de graduación, tesis, proyectos de investigación, etc.; que tienen semejanza con el trabajo de aplicación, a continuación, se explican los trabajos hallados:

Antecedentes Nacionales

Flores (2016), en su tesis: “Sistema Web para el Proceso de Producción de la Lavandería Industrial Ruby”, sustenta como objetivo principal la implementación de un sistema informático para el proceso de producción en la empresa Lavandería Industrial "Ruby", la misma que se encuentra dedicada al rubro del acabado de prendas de vestir. Para su desarrollo se empleó la metodología RUP (Rational Unified Process), los procesos usados son de forma interactiva e incremental y la herramienta utilizada para la elaboración de los diagramas fue Rational Software Architect. Obteniendo como resultado el mejoramiento de los procesos de producción, a través de un sistema informático, el cual permitió a los trabajadores la planificación de fechas de entrega de pedidos, evitándose pedidos o envíos retrasados, mejorando por ende la satisfacción de los clientes.

Gallardo y Laynes (2017), en su tesis: “Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Servicios de la Lavandería Eden”, presentan como objetivo mejorar la gestión de servicios de las sucursales de la lavandería Eden. Para este desarrollo del sistema eligieron la metodología ágil Scrum. Como resultado, se obtuvo la mejora de los diferentes procesos de registro de clientes, registro del servicio, distribución de prendas, entrega de prendas al cliente, el servicio de delivery, así como también el control de stock de insumos que fueron utilizados.

Ramos (2019), en su trabajo de investigación, “Análisis del Sistema de Gestión de Atención al Cliente de la Lavandería San Alfonso”, expuso como objetivo mejorar la calidad del servicio mediante la aplicación de tecnologías de la información, la parte metodológica consistió en una investigación de tipo descriptiva, utilizando como instrumentos encuestas. Como resultado se obtuvo que los trabajadores y clientes no poseen conocimientos respecto a las TICs y estuvieron de acuerdo con la implementación de un sistema informático de gestión de atención al cliente.

Santos (2018), en su tesis, “Aplicación Móvil y Web Responsiva utilizando el Algoritmo de Planificación basado en Prioridades para apoyar en la Atención de Solicitudes del Servicio Delivery en la Lavandería Quin”, Propuso como objetivo el desarrollo de una app móvil y web de tipo responsive, donde el usuario a través de un clic pueda tener información de los diversos servicios a detalle así como su respectivo precio que ofrece esta empresa, de esta manera el usuario puede realizar la solicitud de su servicio con facilidad y rapidez total. Para la implementación del software se utilizó la metodología Programación Extrema (XP), ya que es la metodología más utilizada y documentada para el desarrollo de apps móviles. Como resultado se obtuvo bajas en el tiempo de ordenamiento de las solicitudes recibidas en un tiempo a 5 segundos, se disminuyó además el tiempo promedio cadavez que se conseguía el reporte de la cantidad de servicios por cada proceso de atención a un tiempo de 2 segundos, se aminoró a cero la cantidad de solicitudes no recibidas y por tanto se logró el aumento de la satisfacción de usuarios en 78.67%.

Antecedentes Internacionales

Merchan, Chocho y Loayza (2017), en su trabajo de graduación: “Sistema Integrado de Lavanderías: SilWash”, sustenta como objetivo principal la implementación de un prototipo de un sistema de información integrado para conocer el estado de utilidad de máquinas lavadoras que funcionan en las lavanderías de la ciudad de Cuenca. Para su desarrollo referente a la parte hardware se emplearon tecnologías electrónicas como Arduino y Raspberry pi y para el desarrollo del sistema web se empleó la arquitectura modelo vista controlador y se utilizó la metodología del ciclo de vida de desarrollo de software la cual consta de las etapas de planificación, análisis, diseño, implementación y mantenimiento. Uno de los resultados principales en la recolección de información fue que a todas las máquinas se les configuró un tiempo fijo de lavado y además se logró establecer la comunicación y por ende la visualización de resultados a través del sistema web.

Mina (2017), en su proyecto de investigación, “Aplicación Web y Móvil con Tecnología Rest y Geoposicionamiento para el Control de Recepción y Entrega de Prendas Lavadas de la empresa Lavanderías Monserrath”, sustentó como objetivo principal la implementación de una aplicación para el control del servicio de lavandería a domicilio. La metodología de desarrollo de software que fue utilizada en las aplicaciones fue la metodología XP, debido a que proporciona un modelo ágil de desarrollo de sistemas informáticos y una buena documentación de requerimientos. Los resultados que se

obtuvieron debido a la implantación del sistema en la empresa fue que se tuvo una mayor organización dentro de los procesos del servicio de lavandería a domicilio lográndose dar un mejor servicio, la ubicación fue más detallada de los domicilios de los clientes, además gracias a la aplicación móvil se ha garantizó la comunicación empresa-cliente.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Sistema web

Se denomina a todas aquellas aplicaciones de software que puede usarse accediendo a un servidor web mediante internet o una intranet utilizando un navegador web (Aeurus, 2016).

De acuerdo a la definición antes mencionada se afirma que un sistema web es una aplicación informática que para su funcionamiento utiliza un servidor web al cual se puede acceder haciendo uso de una intranet o internet sistema web.

2.2.2. Servicio de lavandería

Este servicio comprende desde la recepción de prendas hasta la entrega de las mismas con lo que el cliente logra economizar el lavado, el secado y el planchado de cada prenda (Interempresas, 2017).

Por lo tanto, el servicio de lavandería hace referencia a las diferentes tareas que abarca como la recogida, el lavado, secado, planchado, etc., hasta la entrega de las prendas al cliente.



Figura 1: Servicio de lavandería

Fuente: <https://www.lavanguardia.com/vivo/20180924/451858344101/cuatro-razones-llevar-ropa-lavanderia.html#foto-1>

2.2.3. Intranet

La intranet es la plataforma virtual interna que una empresa, entidad u organización pone a disposición de quienes forman parte de ella, particularmente, sus empleados (Westreicher, 2020).

Después de lo anterior se afirma que una intranet es una red interna en la cual los trabajadores de una organización pueden interactuar entre ellos de forma particular.

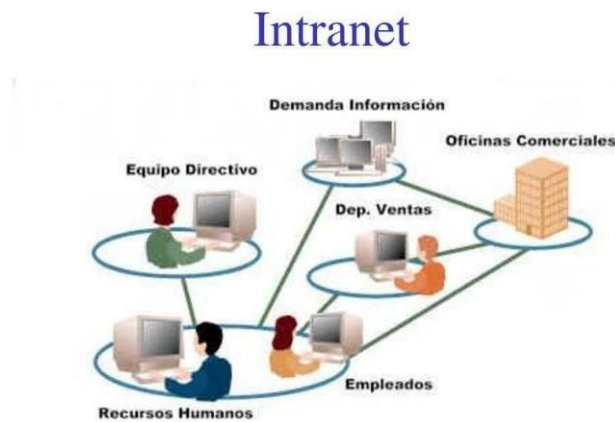


Figura 2: Interacción entre áreas de una organización

Fuente: <https://sites.google.com/site/nuevatelefoniaredacciondigital/home/intranet-y-extranet>

2.2.4. Front-End

Un sistema front-end forma parte de un sistema de información al que el usuario accede de forma directa e interactúa para recibir las capacidades de back-end del sistema principal. Permite además a los usuarios acceder y solicitar las prestaciones y servicios del sistema de información subyacente. (Armetrics, 2022).

Después de lo anterior se afirma que el front-end está representado por el diseño, es decir la interfaz de usuario que permite al mismo interactuar con el back-end. Aquí podemos destacar tecnologías como: HTML, CSS y JavaScript.

2.2.5. Back-End

Un back-end es un sistema corporativo que se utiliza para dirigir una página web, tales como sistemas de gestión de ventas, compras, pedidos, etc. El back-end recoge información de los usuarios u otros sistemas de tratamiento de datos en una organización. Es el encargado de gestionar la información que proporciona el usuario recogida por el sitio web (Armetrics, 2022).

De acuerdo a la definición antes mencionada se afirma que el back-end constituye la parte oculta, pero fundamental de los diferentes sistemas web dinámicos, ya que se encarga de implementar funcionalidad a los diferentes procesos. Aquí se utilizan tecnologías como: PHP y MySQL.

2.2.6. Dominio web

Es una dirección web unida por un nombre de sitio web y una extensión de dominio. El nombre lo elige cada uno, el mismo que debe estar formado por letras, números y guiones y que esté disponible, mientras que la extensión del dominio suele ser una combinación fija de unas pocas letras (Hostinger, 2022).

Dadas las condiciones que anteceden, se deduce que un dominio web de forma general está constituido por un nombre y una extensión. Un dominio representa el nombre único asignado a un sitio web.



Figura 3: Ejemplo de dominio

Fuente: <https://www.hostgator.mx/blog/todo-lo-que-necesitas-saber-sobre-los-dominios/>

2.2.7. URL

Es la dirección única y específica que se fija a cada uno de los recursos que forman parte del internet (sitios web, páginas web, textos, imágenes, vídeos, etc.) para que estos puedan ser ubicados por el browser y de esta manera puedan ser visualizados por el usuario (SoftwareLab, 2022).

Después de lo anterior se afirma que la URL es aquella dirección web que presenta una estructura única haciendo referencia a cada uno de los diferentes recursos que conforman la red de redes como lo es internet.

2.2.8. Base de datos

Es una herramienta que almacena datos, los organiza y los relaciona con la finalidad de realizar búsquedas y recuperaciones rápidas con ayuda de un computador. Actualmente, las bases de datos se utilizan para desarrollar análisis de datos. Las más modernas presentan motores específicos para obtener informes de datos complejos (TicPortal, 2022).

Con referencia a lo mencionado anteriormente, se afirma que una base de datos es una estructura que almacena información en forma organizada, la misma que puede ser insertada, modificada, eliminada y consultada. Las bases de datos nos permiten extraer información de forma rápida. a través del análisis de datos se puede extraer información relevante para la toma de decisiones.

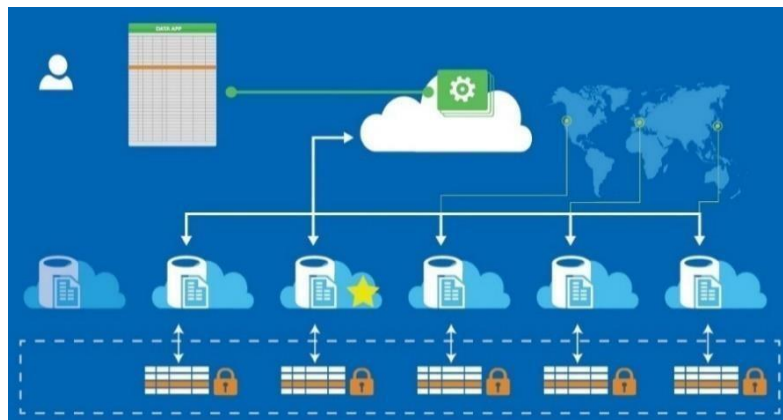


Figura 4: Actualmente son muy utilizadas las bases de datos distribuidas

Fuente: <https://platzi.com/tutoriales/2059-practico-sql/9025-bases-de-datos-distribuidas/>

2.2.9. Sistema de gestión de base de datos

Un DBMS es un agrupamiento de programas cuyo objetivo es servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones. Para la interacción con la base de datos trabaja con el lenguaje SQL (Netec, 2019).

Dadas las condiciones que anteceden, se deduce que un sistema de gestión de bases de datos es el software que nos brinda la posibilidad de crear y administrar bases de datos, de tal manera que se asegure la disponibilidad de la información en todo momento.

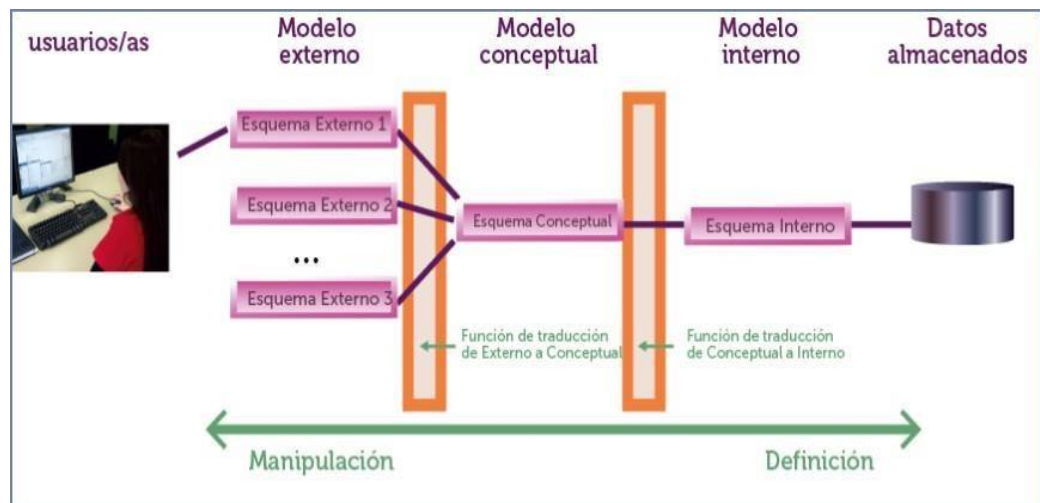


Figura 5: Arquitectura de los DBMS según ANSI

Fuente: <https://revistadigital.inesem.es/informatica-y-tics/los-gestores-de-bases-de-datos-mas-usados/>

2.2.10. Servidor web

Un servidor Web es un software que usa HTTP (Protocolo de transferencia de hipertexto) para servir los archivos que forman las páginas Web a los usuarios, en respuesta a sus solicitudes realizadas, que son reenviadas por los clientes HTTP desde sus ordenadores. Los ordenadores y los dispositivos dedicados también pueden denominarse servidores Web (OSGroup, 2022).

Con referencia a lo anterior, se deduce que un servidor web hace referencia a un programa encargado de enviar contenido de un sitio web ante la solicitud realizada por un cliente, dicho contenido es enviado a través de un navegador web usando el protocolo HTTP.

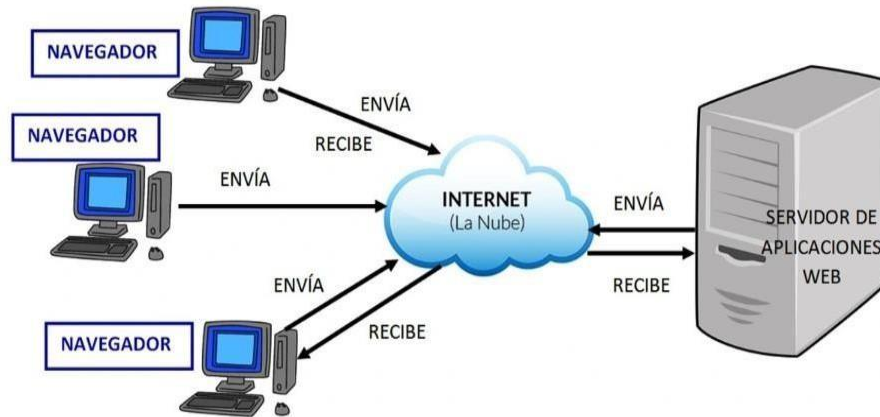


Figura 6: Funcionamiento de un servidor web

Fuente: <https://aplicacioneswebnewman.wordpress.com/2015/11/16/funcionamiento-de-un-servidor-web-2/>

2.2.11. Navegador web

Un navegador es un software, casi siempre gratuito, para la representación gráfica de la WWW (World Wide Web). Un browser permite visualizar todo tipo de información como: textos, imágenes, vídeos, etc., pero también nos proporcionan enlaces y otras funciones para interactuar con sitios web (Ionos, 2020).

Por lo señalado, se infiere que un browser es una herramienta tecnológica que hace posible la visualización de la información contenida en páginas web, además podemos navegar entre páginas haciendo uso de enlaces o hipervínculos. Por lo general estas herramientas son gratuitas.

2.2.12. Web hosting

Web Hosting, traducido al español como alojamiento web, hace referencia a un servicio que proporciona a los usuarios de Internet un sistema en el que poder almacenar cualquier información, vídeo o imágenes para que esta sea accesible por los usuarios vía web (Lorenzo, 2021).

Según lo mencionado, podemos indicar que un web hosting es un servicio de alojamiento de páginas web estáticas y dinámicas con información de diferente tipo y que se encuentran disponibles para los usuarios en todo momento.



Figura 7: ¿Cómo funciona un hosting?

Fuente: <https://es.wix.com/blog/2022/02/que-es-un-hosting>

2.2.13. Diseño web adaptable

Responsive Web Design, es una técnica de diseño y maquetación muy utilizada en aplicaciones web, que se ha impuesto en los últimos años. Se crea ante la necesidad de querer visualizar el mismo contenido de una página web en diferentes tipos de dispositivos como teléfonos móviles, tabletas, laptops y PCs (Noguera, 2020).

Por lo tanto, se considera, que el diseño web responsive o también llamado diseño web adaptativo se refiere a una correcta visualización de páginas web en diferentes dispositivos como PC, laptop, tablet o celular.



Figura 8: Diseño responsive o adaptable

Fuente: <https://blog.aulaformativa.com/11-poderosos-ejemplos-de-diseno-adaptable/>

Tecnologías Utilizadas

Para el análisis, diseño e implementación de este presente trabajo se ha hecho uso de diversas tecnologías como:

2.2.14. Modelo – Vista – Controlador

En líneas generales, Modelo Vista Controlador es una arquitectura de software usada para apartar el código por responsabilidades, obteniendo de esta manera distintas capas que realizan una tarea específica, lo que ofrece muchos beneficios (Alvarez, 2020).

De acuerdo a la definición anterior, el MVC o Modelo – Vista – Controlador es una arquitectura de software que hace que los sitios web sean ordenados separando el código, haciendo que su mantenimiento sea rápido. El MVC separa los datos de la lógica del negocio y de la vista.

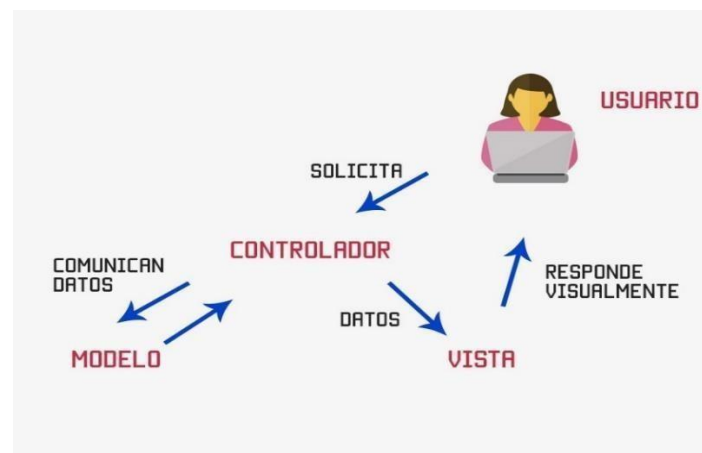


Figura 9: Patrón de diseño MVC

Fuente: <https://codigofacilito.com/articulos/mvc-model-view-controller-explicado>

2.2.15. Servidor Apache

El servidor web Apache, también conocido como Apache HTTP Server, es un software web gratuito y de código abierto el mismo que ofrece a los propietarios de sitios web contenido en la red a través de Internet (Gomez, 2022).

Por lo tanto, se deduce que Apache es un servidor web que se encarga de proporcionar contenidos que son solicitados por los usuarios. Es gratuito y es uno de los servidores web más usados debido a su seguridad y estabilidad.

2.2.16. MySQL

MySQL es el sistema de gestión de bases de datos relacional web más popular en la actualidad debido que está basado en código abierto. Creado por MySQL AB, luego fue comprada por la empresa Sun Microsystems en el 2008 y esta su vez adquirida por Oracle Corporation en el 2010. Cuenta con doble

licencia. Una es de código abierto y otra comercial gestionada por la compañía Oracle (OpenWebinars, 2019).

Del párrafo anterior, se infiere, que MySQL es un sistema administrador de base de datos más utilizado en el desarrollo de bases de datos para entornos web. Posee licencia dual una es licencia pública general y la otra licencia comercial que pertenece a Oracle.

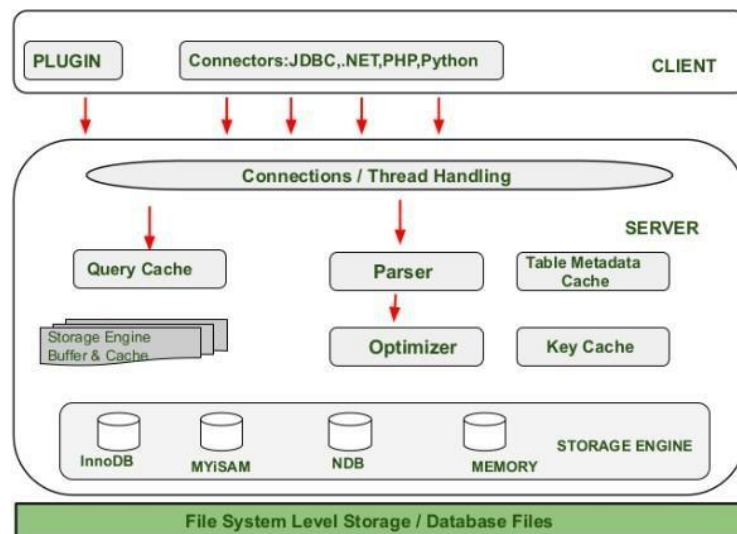


Figura 10: Arquitectura del servidor MySQL

Fuente: [https://es.acervolima.com/arquitectura -de-mysql/](https://es.acervolima.com/arquitectura-de-mysql/)

2.2.17. BootStrap

Bootstrap es un framework CSS de código abierto. Este framework hace que el desarrollo web sea de un modo más sencillo y rápido. Contiene plantillas de diseño basadas en HTML y CSS con la que es posible modificar tipografías, formularios, botones, tablas, navegaciones, menús desplegables, etc. También existe la posibilidad de usar diversas extensiones de Javascript adicionales (Arimetrics, 2022).

De acuerdo a la definición anterior, BootStrap es un framework front-end que permite hacer el diseño y la maquetación de sitios web en forma sencilla, rápida y sobre todo de diseño adaptable o responsive. BootStrap incluye una serie de plantillas HTML y CSS además incluye complementos de JavaScript.

Hypertext Preprocessor o PHP es un lenguaje de programación web de código abierto enfocado a scripts ejecutables del lado del servidor web (CGI), se usa en el desarrollo de páginas y aplicaciones web dinámicas. Muchos consideran que es el estándar de la tecnología del back-end.

PHP es especialmente útil cuando se necesitan desarrollar sitios pesados y se desea que carguen rápido y que se puedan conectar a bases de datos con miles o millones de registros. Por este motivo, actualmente muchas de las aplicaciones web que usamos diariamente se basan en PHP, por ejemplo, Facebook y WordPress (Workana, 2021).

Según lo mencionado, PHP es un lenguaje web considerado el estándar del back-end, que se utiliza para el desarrollo de páginas web dinámicas, es uno de los primeros lenguajes de programación web, sus aplicaciones corren en cualquier plataforma y además muchas aplicaciones web están desarrolladas con este lenguaje.



Figura 11: Funcionamiento de PHP

Fuente: <http://contenidos.sucerman.com/nivel2/web1/unidad4/leccion1.html>

2.2.18. JQuery

JQuery es una librería libre y de código abierto, presenta doble licenciamiento bajo la Licencia MIT y la Licencia Pública General de GNU v2. Presenta un diseño que facilita la navegación por un documento web y seleccionar elementos DOM suministrando a los desarrolladores de aplicaciones

2.2.19. PHP

web diversos complementos que aceleran el desarrollo de proyectos (OpenWebinars, 2019).

Según lo mencionado, podemos indicar que JQuery es considerada una biblioteca con doble licenciamiento perteneciente a JavaScript, proporciona la agilidad en el desarrollo de sitios web interactivos.

2.2.20. CSS

CSS son las siglas en inglés de Cascading Style Sheets, que significa «hojas de estilo en cascada». Es un lenguaje que se utiliza para estilizar elementos escritos en HTML (Bustos, 2022).

De acuerdo al párrafo anterior, se infiere que las hojas de estilo mejoran la interfaz de usuario y por ende de los elementos que se utilizan en el desarrollo de sitios web.

2.2.21. JavaScript

JavaScript es un lenguaje de programación que permite utilizar funciones complejas en páginas web, es así que permite mostrar oportunas actualizaciones de contenido, mapas interactivos, animación de Gráficos 2D/3D, desplazamiento de máquinas reproductoras de vídeo, etc. (MDN Web Docs, 2022).

Teniendo en cuenta lo anterior, se afirma que Javascript es un lenguaje front-end que proporciona documentos web interactividad y contenidos dinámicos que permiten mejorar la presentación de dichas páginas.

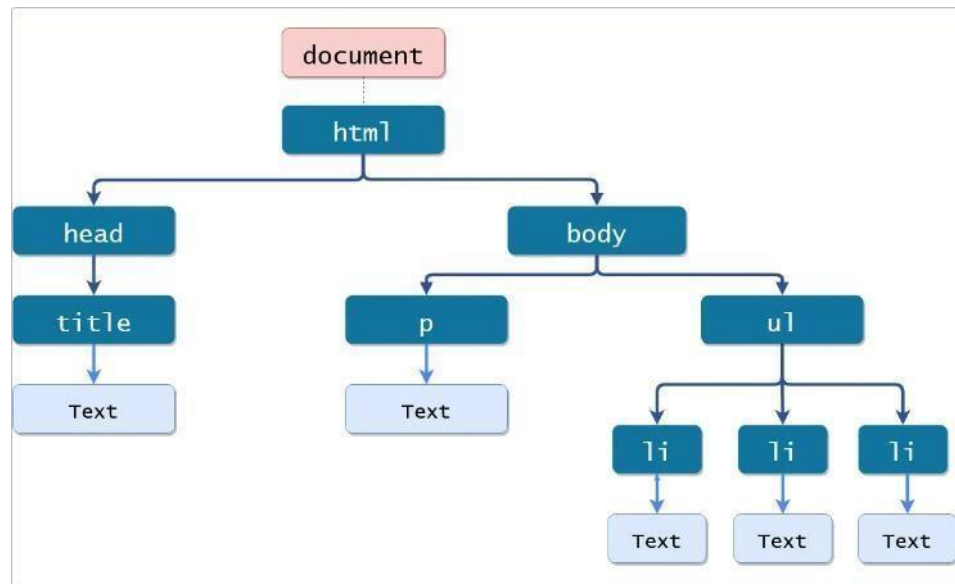


Figura 12: El árbol Document Object Model

Fuente: <https://www.tutorialsonight.com/js/js-dom-introduction>

2.2.22. HTML

El lenguaje de marcado de hipertexto (HTML) es un lenguaje de etiquetas que forma parte de casi la totalidad de páginas web y aplicaciones web en línea. Este lenguaje indica a los servidores web la estructura y el estilo de un documento web (Bustos, 2012).

Después de hacer un análisis del párrafo anterior, se infiere que, el lenguaje de marcas de hipertexto permite crear páginas web estáticas, pero que al ser utilizado con otros lenguajes de programación web como PHP obtenemos páginas web dinámicas. Es un lenguaje muy usado en sitios web.

2.2.23. ¿Qué es UML?

El lenguaje de modelado unificado es un estándar para la representación visual de objetos, estados y procesos dentro de un sistema. Por un lado, él sirve de modelo para un proyecto y garantiza una arquitectura de información estructurada; por el otro, brinda ayuda a los desarrolladores a presentar el sistema de una manera que sea comprensible para quienes están fuera del campo. El lenguaje de modelado unificado se usa principalmente en el desarrollo de software orientado a objetos (Ionos, 2018).

Al analizar el párrafo anterior se infiere que, UML proporciona la facilidad de representar gráficamente los diferentes procesos que se realizan o que se realizarán en una empresa u organización, teniéndose de esta manera una mejor concepción de los procesos para luego realizar las correcciones de los errores que pueden estar ocurriendo. A través del UML podemos realizar diferentes diagramas.

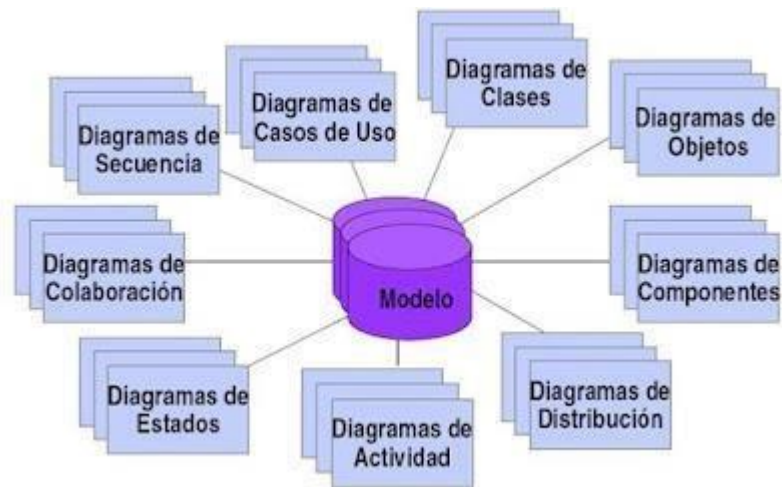


Figura 13: Diagramas UML

Fuente: <http://computacioninova17.blogspot.com/2016/02/lenguaje-de-modelo-unificado-uml.html>

RUP

El Proceso Unificado Racional (RUP) es un proceso de desarrollo de software y junto con el lenguaje unificado de modelado (UML), componen la metodología estándar más utilizada para el análisis, diseño, implementación y documentación de sistemas orientados a objetos (ProgramaEnLinea, 2018).

Según lo mencionado, la metodología de desarrollo de software RUP (Proceso Unificado Racional), Es un proceso de ingeniería de software, que ayuda en el desarrollo de sistemas orientados a objetos. Como objetivo principal tiene la producción de software de calidad que cumpla con los requerimientos de los usuarios.

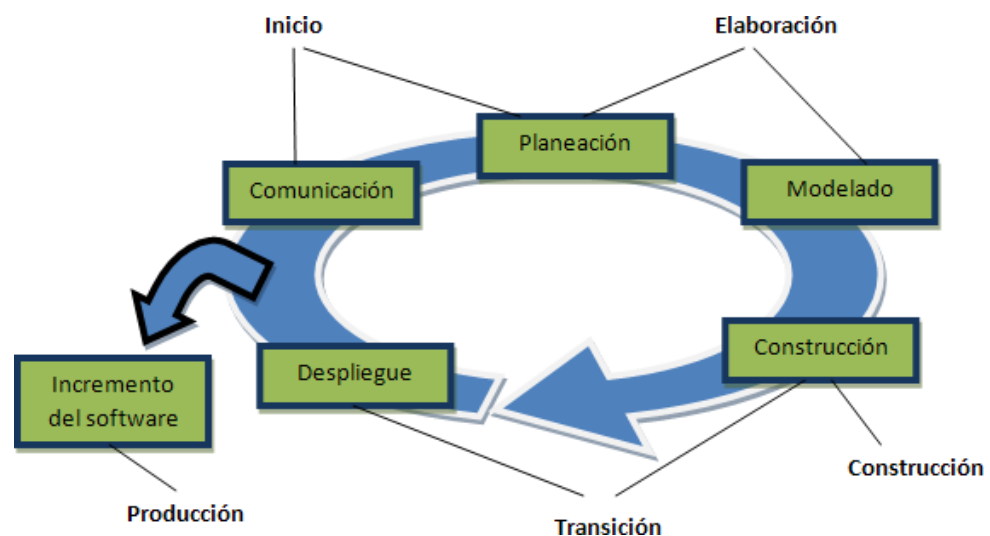


Figura 14: Fases de la metodología RUP

Fuente: <https://learningasaprofessional.home.blog/2019/09/19/la-union-hace-la-fuerza-el-proceso->

CAPÍTULO III

DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1 Finalidad

La finalidad del presente trabajo de aplicación profesional es mejorar el control de servicios de lavandería, registro de clientes, productos, servicios, órdenes de servicio, sucursales, usuarios, etc.; lográndose tener información disponible en todo momento.

3.2 Propósito

El propósito del trabajo es implementar un sistema web que mejore el control de servicios de lavandería, contando con información real y oportuna de tal manera que el propietario realice una buena toma de decisiones en la empresa de lavandería La Elegancia Leguía.

3.3 Componentes

El desarrollo e implementación del sistema web de control de servicios de lavandería está basado en una aplicación web intranet. De forma complementaria se utilizaron los siguientes componentes:

- ✓ **HTML:** El lenguaje de marcas se usó en la elaboración de diversas páginas web que conforman el sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **CSS:** Este lenguaje de diseño gráfico se utilizó con el propósito de mejorar el aspecto de las páginas web que forman el sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **JavaScript:** Este lenguaje interpretado proveyó la interactividad a las páginas del sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **jQuery:** Esta biblioteca multiplataforma perteneciente al lenguaje de programación JavaScript, facilitó la implementación de interactividad al sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **Bootstrap:** Este framework front-end proporcionó sus plantillas HTML y CSS las cuales facilitaron el rápido desarrollo de páginas web las mismas que presentan un diseño adaptativo del sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **MySQL:** Este administrador de base de datos relacional para entornos web se utilizó para el desarrollo de la base de datos, que almacena información con la que interactúa el sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **PHP:** Este lenguaje de programación se utilizó para codificar las páginas dinámicas del sistema web de control de servicios de lavandería.

- ✓ **Microsoft Project:** Este software se usó para establecer las actividades que se necesitaron para la implementación del sistema web de control de servicios de lavandería.
- ✓ **Rational Rose:** Esta herramienta de diseño orientado a objetos se utilizó principalmente al momento de realizar el análisis de la información recopilada, ya que permitió el modelamiento de los diagramas de casos de uso del sistema web de control de servicios de lavandería.

El trabajo de aplicación profesional de la empresa Lavandería La Elegancia Leguía, abarca las fases o etapas como: levantamiento de la información, análisis, diseño, codificación, pruebas y finalmente la implementación.



Figura 15: Etapas del desarrollo del Trabajo de aplicación profesional

Enseguida se detalla cada una de las etapas mencionadas:

3.3.1 Levantamiento de la información

En esta etapa se elaboró el cuestionario que será dirigido mediante una entrevista al propietario de la lavandería con el propósito de conocer la situación actual así como también obtener sus requerimientos.

INTERROGANTES REALIZADAS AL PROPIETARIO

1. ¿Cómo se realiza el servicio que proporciona la lavandería?
2. ¿Qué tipos de servicio de lavandería se brindan?
3. ¿Qué documentos se manejan en la lavandería?
4. ¿Cómo se realiza el control de servicios de la lavandería?

Figura 16: Cuestionario aplicado al propietario

Finalizada la entrevista con el propietario se acordó la implementación de un sistema web de control de servicios para la lavandería.

3.3.2 Análisis de la información

Posterior a la etapa de levantamiento de la información, se procedió a realizar el análisis de requisitos y se modelaron los casos de uso de los procesos.

3.3.2.1 Análisis del proceso actual

Este análisis se realizó con el propósito de analizar cómo se realiza el proceso de control de servicios de la lavandería modelándose un diagrama de caso de uso, lo que permitió entender mejor el proceso.

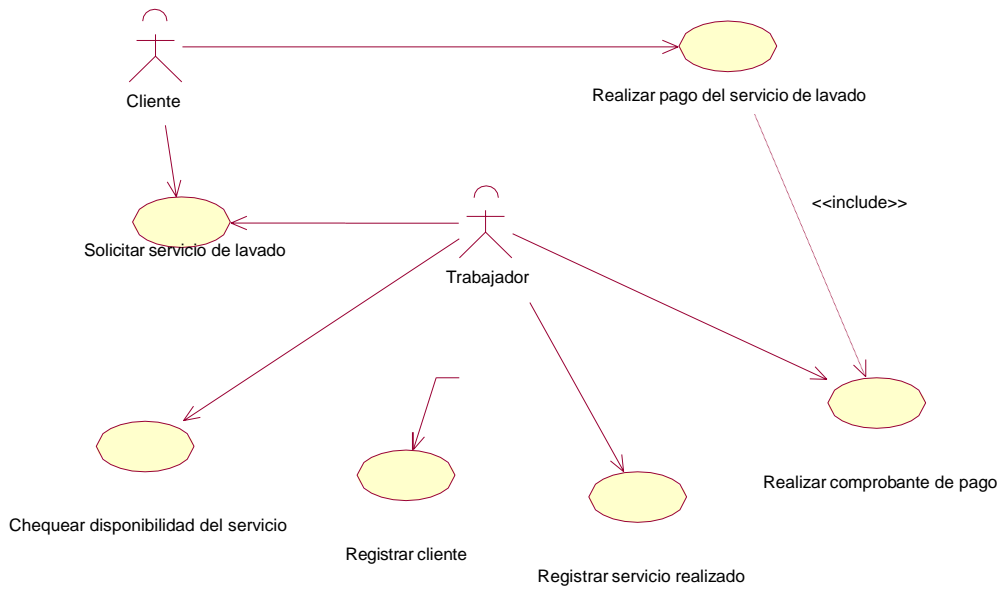


Figura 17: Proceso actual: Control de servicios de la lavandería

3.3.2.2 Análisis del proceso propuesto

Luego de tener un mejor entendimiento del proceso actual se procedió a plantear la solución que será modelada en un diagrama de caso de uso que será implementado en el sistema web.

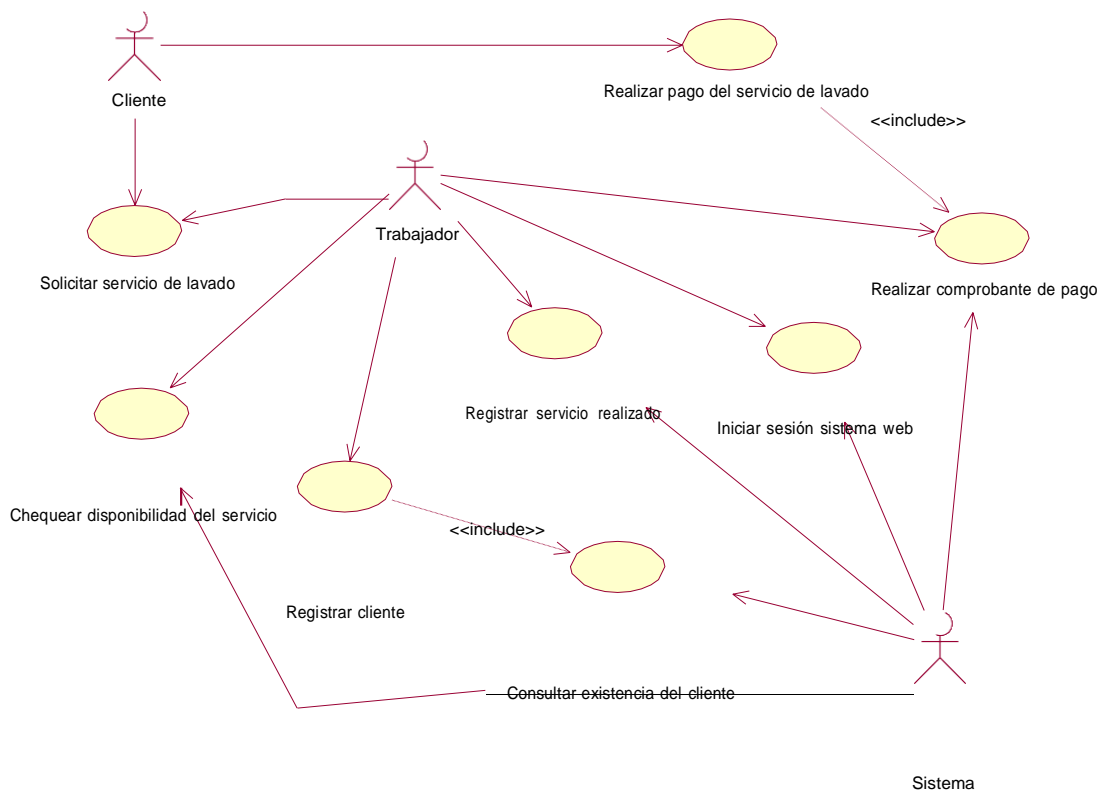


Figura 18: Proceso propuesto: Control de servicios de la lavandería

3.3.3 Diseño del sistema web

En el diseño del sistema se realizó la maquetación del sistema web. Para realizar el diseño se utilizó el lenguaje de marcas de hipertexto, las hojas de estilo en cascada, lenguaje de programación JavaScript, la biblioteca JQuery, etc. Cabe resaltar que a medida que se realizaba la maquetación al mismo tiempo se desarrollaba la base de datos para lo cual se utilizó el sistema administrador de base de datos MySQL.

3.3.3.1 Maquetación de la página principal del sistema web

Nombre de la Lavandería	- - -		Usuario	Opciones de Pantalla
Usuario	Local		Inicio	Ventana Principal
Menú de Opciones	SLIDER			
	Datos Generales de la Empresa			

Figura 19: Página principal del sistema web

3.3.3.2 Estructura del sistema web

Se muestra el menú principal con sus respectivas opciones:



Figura 20: Menú principal

Opción Inicio

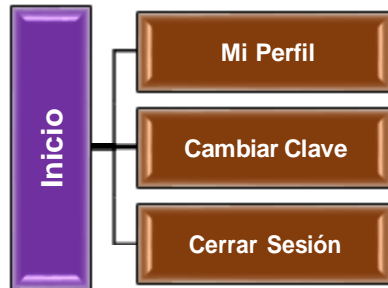


Figura 21: Menú principal – Opción Inicio

Opción Configuración

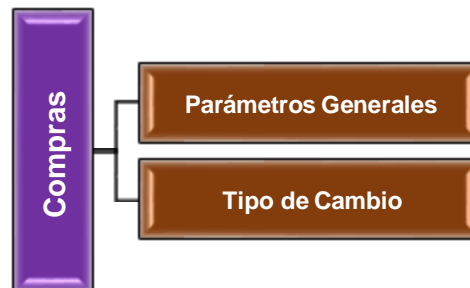


Figura 22: Menú principal – Opción Configuración

Opción Mantenimiento

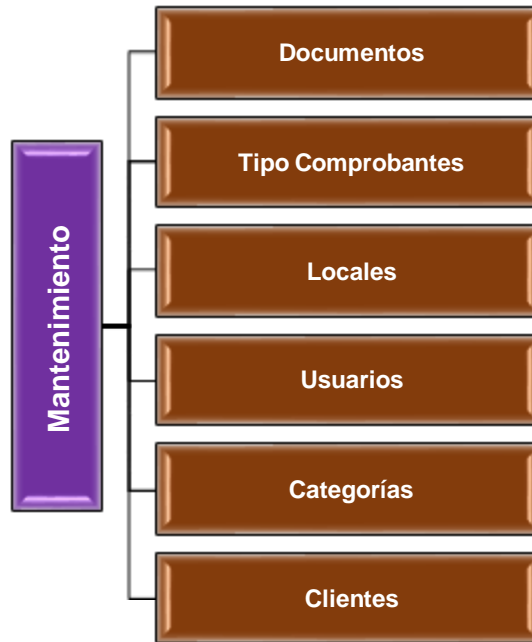


Figura 23: Menú principal – Opción Mantenimiento

Opción Operaciones

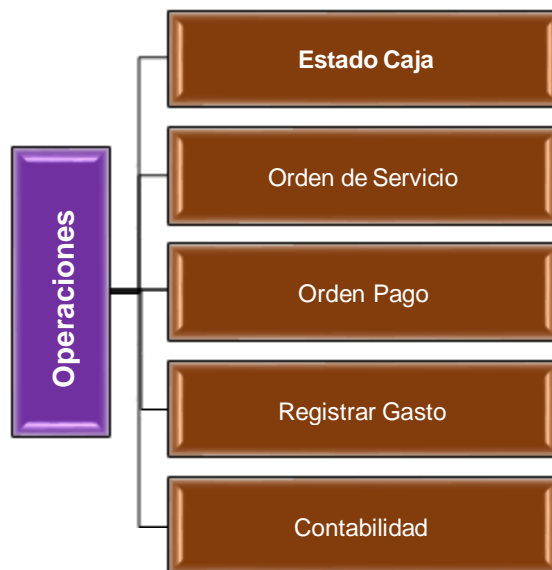


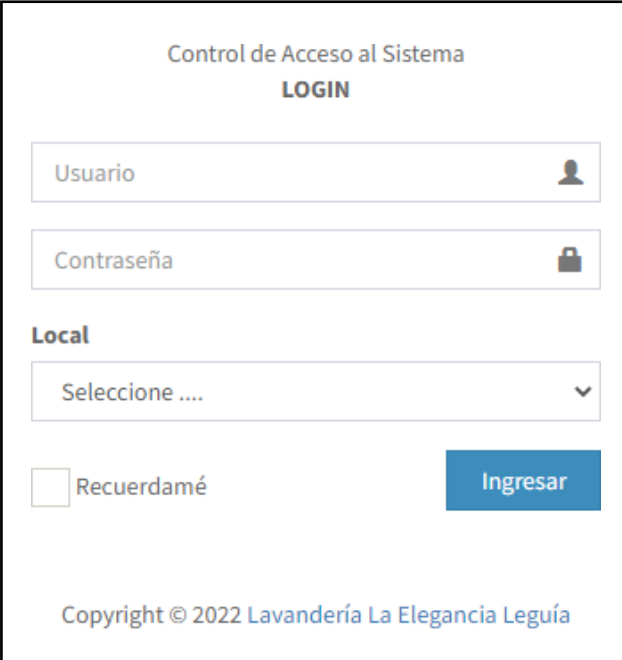
Figura 24: Menú principal – Opción Operaciones

3.3.3.3 Descripción General de la Estructura del Sistema web

INGRESO AL SISTEMA WEB PARA EL CONTROL DE SERVICIOS DE LAVANDERÍA

Para ingresar al sistema web, escribir la siguiente dirección:

<http://laundry.tecnovoperu.com/>



The screenshot shows a login interface with the following elements:

- Header: "Control de Acceso al Sistema" and "LOGIN".
- Input fields: "Usuario" (with a person icon) and "Contraseña" (with a lock icon).
- Section: "Local" with a dropdown menu showing "Seleccione".
- Form elements: A checkbox labeled "Recuerdamé" and a blue "Ingresar" button.
- Footer: "Copyright © 2022 Lavandería La Elegancia Leguía".

Figura 25: Login del sistema web

Al ingresar el usuario y la contraseña se muestra la ventana donde se debe establecer el Tipo de Cambio del día:



Figura 26: Actualización del Tipo de Cambio

Luego se visualiza la siguiente ventana:

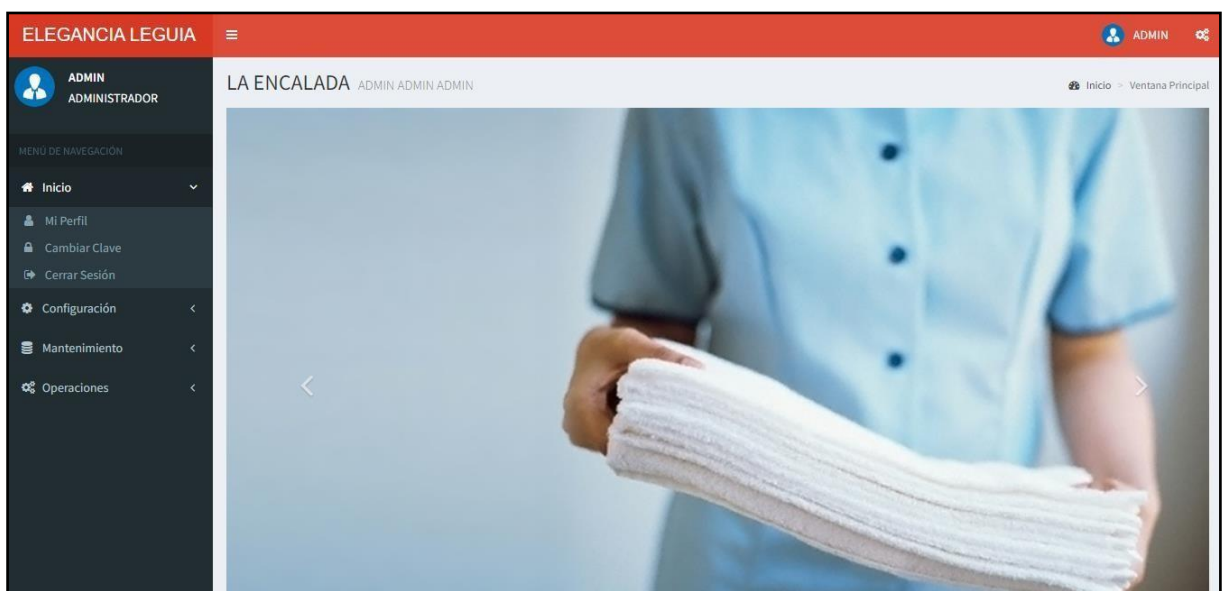


Figura 27: Vista de la ventana principal

Opción Inicio: Esta opción contiene 3 sub opciones:

- **Mi Perfil:** Esta sub opción permite modificar la imagen del usuario y visualizar sus datos.

The screenshot shows a user profile page with two main sections: 'Información Básica' and 'Datos Generales'. The 'Información Básica' section includes a user image placeholder with a 'Seleccionar Foto' button and a 'Guardar Foto' button. The 'Datos Generales' section contains input fields for 'Nombres', 'Apellido Paterno', 'Apellido Materno', 'E-mail', and 'Célular', along with a 'Guardar' button at the bottom.

Figura 28: Perfil del usuario

- **Cambiar Clave:** Esta sub opción te permite modificar la clave del usuario.

The dialog box is titled 'Cambiar Clave - Zona Privada del Usuario'. It contains three input fields for password verification: 'Clave Actual', 'Ingrese su Nueva Clave...', and 'Repita su nueva Clave...'. At the bottom, there are two buttons: 'Cancelar' (red) and 'Guardar Cambios' (green).

Figura 29: Cambio de clave

- **Cerrar Sesión:** Esta sub opción permite terminar con la sesión.

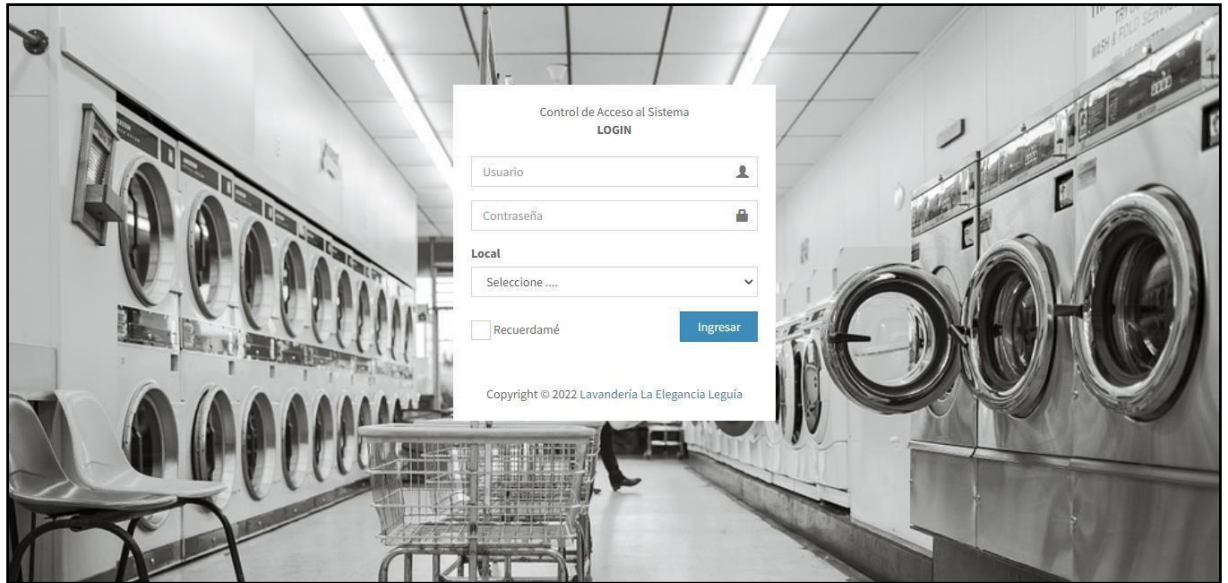


Figura 30: Sesión cerrada

Opción Configuración: Esta opción contiene 2 sub opciones:

- **Parámetros Generales:** Esta sub opción permite realizar la configuración de parámetros para la gestión de la lavandería.

A screenshot of a web application's configuration page titled "Parámetros Generales". The page header includes "LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY" and a breadcrumb trail "Inicio > Parámetros Generales". The main content area is divided into sections. The first section, "Ruta de Facturación Electrónica(*)", has a text input field containing "https://api.nubefact.com/api/v1/4013fc45-74a0-48fb-ab4f-2928d7101750". The second section, "Token de facturación electrónica(*)", has a text input field containing ".1fcd5280a7bc46489d5ae7127ab95233be60109c16ca4f168eaea07c01905066". The third section, "Apertura de Caja por Defecto", contains four input fields: "Cantidad Fichas Grandes:" (20), "Cantidad Fichas Tumbler:" (20), "Cantidad Fichas Medianas:" (20), and "Cantidad Fichas Chicas:" (20). Below these are two more input fields: "Monto por defecto Soles (\$.):" (200.00) and "Monto por defecto Dolares (\$.):" (100.00). A green "Guardar Cambios" button is located at the bottom right of the form.

Figura 31: Configuración de parámetros generales

- **Tipo de Cambio:** Esta sub opción permite modificar el tipo de cambio.

Figura 32: Modificar el tipo de cambio

Opción Mantenimiento: Esta opción contiene siete sub opciones:

- **Documentos:** Esta sub opción permite configurar el ingreso de documentos personales.

N°	Documento	Codigo	Estado	
1	DNI	1	Activo	[Editar] [Eliminar]
2	RUC	6	Activo	[Editar] [Eliminar]
3	PASAPORTE	7	Activo	[Editar] [Eliminar]
4	OTROS	-	Activo	[Editar] [Eliminar]

Figura 33: Configuración de documentos personales

- **Tipo Comprobantes:** Esta sub opción permite realizar mantenimiento de diversos comprobantes de pago.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Comprobante

[+ Agregar Comprobante](#) Search

Mostrar 10 Registros

N°	Local	Descripcion	Codigo	Serie	Correlativo	Estado		
1	LA ENCALADA	BOLETA	2	B001	7	Activo		
2	LA ENCALADA	FACTURA	1	F001	1	Activo		

Mostrando del 1 al 2 de 2

Anterior 1 Siguiente

Figura 34: Comprobantes de pago

- **Locales:** Esta sub opción muestra los locales ccon los que cuenta la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Locales

[+ Agregar Local](#) Search

Mostrar 10 Registros

N°	Nombre Local	Dirección	Teléfono	Distrito	Abreviatura	Correlativo	Estado		
1	LA ENCALADA	Av. La Encalada N 1155	014352341	Santiago de Surco	LAE	36	Activo		
2	SHELL	Calle Shell N° 601	012410759	Miraflores	SHE	4	Activo		
3	PARQUE MORA	General Córdova N° 973	012211698	Miraflores	PMO	2	Activo		

Mostrando del 1 al 3 de 3

Anterior 1 Siguiente

Figura 35: Listado de locales de la lavandería

- **Usuarios:** Esta sub opción muestra los usuarios del sistema web de la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Usuarios

[+ Agregar Usuario](#) Search

Mostrar 10 Registros

N°	Nombres	Apellidos	Correo	Teléfono	Usuario	Estado	Tipo Usuario		
1	Estafany	Condori Sáenz			admin	Activo	Administrador		
2	Marlene	Huaman Raras			marlene	Activo	Caja		
3	Roxana	Jimenez Rospigliosi			Roxana	Activo	Caja		
4	Alejandra	Romero Huaman			alejandra	Activo	Caja		
5	Deysi	Ventura Lopez			Deysi	Activo	Caja		
6	Luz Maria	Lecca Forero			luzma	Activo	Administrador		
7	usuario	usuario usuario			usuario	Activo	Caja		

Figura 36: Usuarios del sistema web

- **Categorías:** Esta sub opción permite mostrar los tipos de servicios que brinda la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Categorías

[+ Agregar Categoría](#) Search

Mostrar 10 Registros

N°	Nombre Categoría	Estado		
1	LAVADO SECO	Activo		
2	LAVADO AL AGUA	Activo		
3	PLANCHADO	Activo		

Mostrando del 1 al 3 de 3

Anterior 1 Siguiente

Figura 37: Tipos de servicios que brinda la lavandería

- **Productos:** Esta sub opción permite listar los productos a los cuales se les aplica el servicio de lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Productos

+ Agregar Producto .. Todos Search

Mostrar 10 Registros

N°	Descripción	Precio	Categoría	Descuento	F. Grandes	F. Tumbler	F. Medianas	F. Chicas	Estado
1	FICHA DE LAVADO CHICO	11.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
2	MANTELES SIMPLES	10.00	LAVADO AL AGUA	0.00	2	2	2	2	Activo
3	MANTELES CON ENCAJE	12.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
4	MANTELES EN GENERAL dos MTS	18.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
5	PAÑUELOS DE TELA	35.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
6	PAÑUELOS DE SEDA	4.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
7	PANTALONES EN GENERAL	14.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo

Figura 38: Productos a los cuales se les aplica el servicio de lavandería

- **Clientes:** Esta sub opción permite mostrar el listado de clientes de la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Clientes

Agregar Clientes ..:Todos Search

Mostrar 10 Registros

Nº	Documento	Numero Documento	Nombres / Razon Social	Apellidos	Telefono	Direccion	Descuento %.		
1	DNI	77229532	Manuel Antonio	Gallardo Torres	930744960		0.00 %		
2	RUC	20507904360	INMOBILIARIA CONSTRUCTORA ACI SAC		111111111	SURCO	0.00 %		
3	RUC	10067796727	KARIN MIURA CARAMUTTI		4363870	AV ENCALADA - SURCO	0.00 %		
4	RUC	10088045284	AGUSTIN ARIAS DAVILA			-	0.00 %		
5	RUC	10082348013	HARRY CORTEZ			-	0.00 %		
6	RUC	20145083924	COLEGIO SANTA MARGARITA			-	0.00 %		
7	RUC	20513770368	UHY CONSULTING SA		54545454	SURCO	0.00 %		

Figura 39: Listado de clientes de la lavandería

Opción Operaciones: Esta opción presenta cinco sub opciones:

- **Estado de Caja:** Esta sub opción permite abrir y cerrar caja teniendo en cuenta los respectivos montos de dinero.

Abrir Caja Cerrar Caja

Local ... Estado... 12/06/2022 12/08/2022 Search

Mostrar 10 Registros

Nº	Sede	Usuario	Fecha	Hora	F. Chicas	F. Tumbler	F. Medianas	F. Grandes	M. Inicial Soles	M. Inicial Dolares	Cierre	M. Final Soles	M. Final Dolares	estado
1	LA ENCALADA	Estafany Condori Condori	2022-08-03	16:01:00	0	0	0	0	S/200.00	S/100.00	0	S/0.00	S/0.00	Abierto

Mostrando del 1 al 1 de 1

Anterior 1 Siguiente

Figura 40: Estados de caja

- **Orden de Servicio:** Esta sub opción permite mostrar las diversas órdenes de servicios.

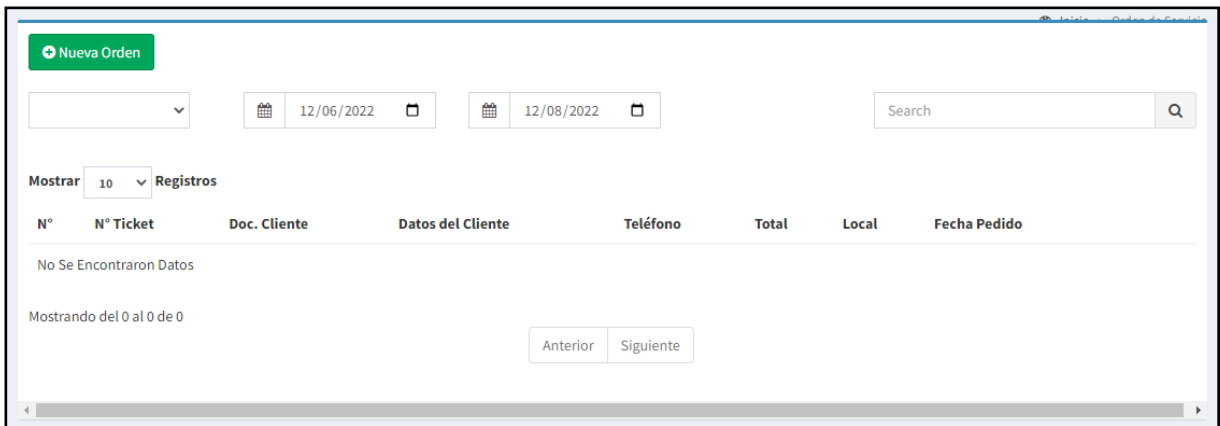


Figura 41: Órdenes de servicio

- **Orden de Pago:** Esta sub opción permite mostrar las diversas órdenes de pago.

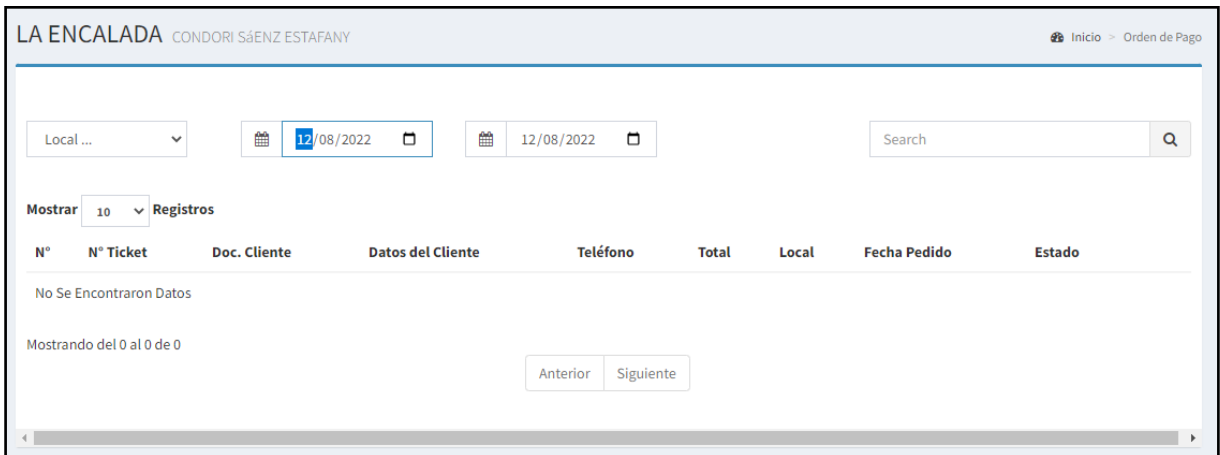


Figura 42: Órdenes de pago

- **Registrar Gasto:** Esta sub opción permite registrar y listar los registros de pago realizados.

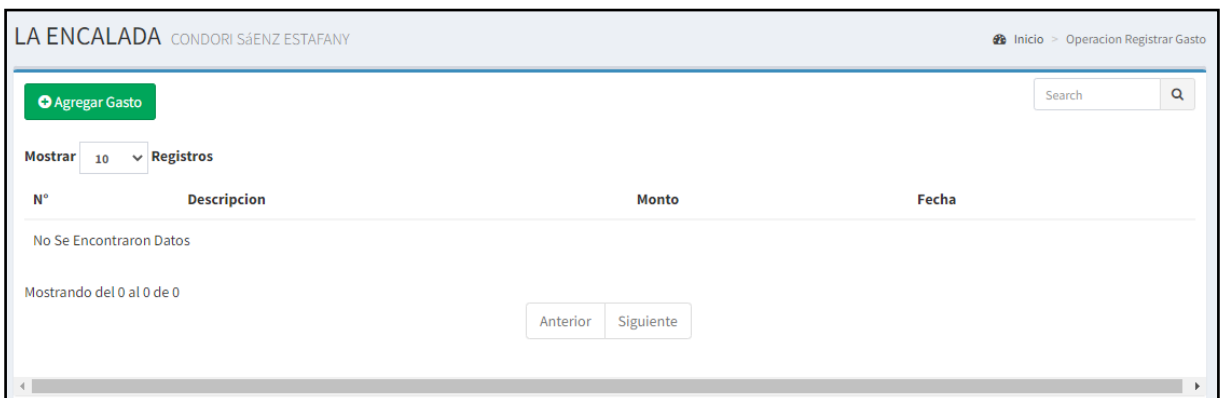


Figura 43: Registro de gastos

- **Contabilidad:** Esta sub opción muestra un resumen de la actividad económica realizada en la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio -> Contabilidad

Local... 12/07/2022 12/08/2022 Search Exportar Excel Exportar CSV
Exportar PDF

Mostrar 10 Registros

N°	Sucursal	N° Comprobante	C_CUENTA	Fecha	Tipo Cambio	Valor venta	IGV	Flag	Num Documento	Cod Documento	Nombre	Franquicia	Descuento
1	LA ENCALADA	B001-4	70701	2022-08-03 16:09:23	1.00	42.00	6.41	*	77229532	1	Zhaul alberto Valdera vidaurre	0.000000	0.00
2	LA ENCALADA	B001-5	70701	2022-08-04 15:50:03	1.00	28.00	4.27	*	77229532	1	Zhaul alberto Valdera vidaurre	0.000000	0.00
3	LA ENCALADA	B001-6	70701	2022-08-05 17:37:58	1.00	49.00	7.47	*	77229532	1	Zhaul alberto Valdera vidaurre	0.000000	0.00

Figura 44: Resumen actividad económica

3.3.3.4 Diagrama de Base de Datos en MySQL

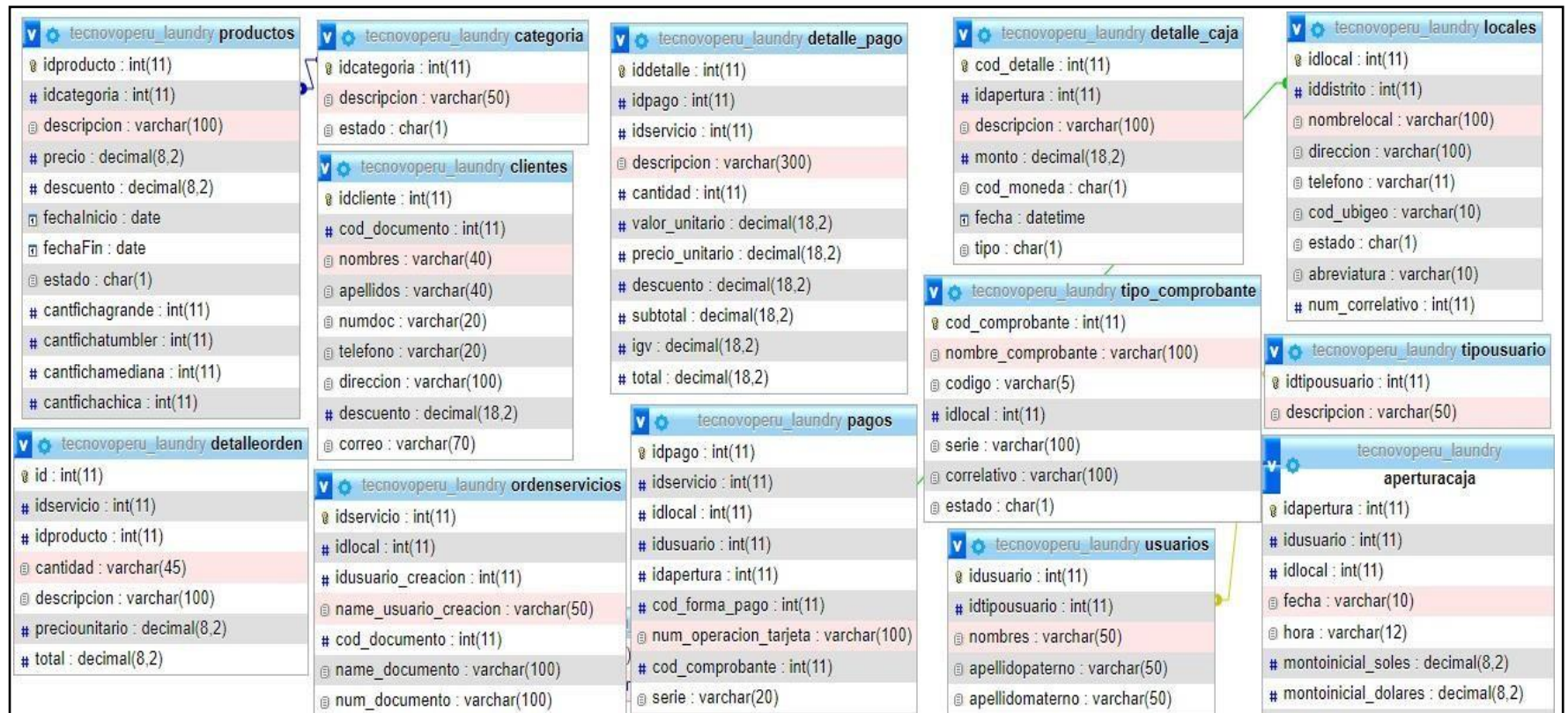


Figura 45: Diagrama de base de datos

3.3.3.5 Descripción de las tablas de la base de datos

Tabla: AperturaCaja

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idapertura 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idusuario	int(11)			No	Ninguna		
<input type="checkbox"/>	3 idlocal	int(11)			No	Ninguna		
<input type="checkbox"/>	4 fecha	varchar(10)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 hora	varchar(12)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 montoinicial_soles	decimal(8,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 montoinicial_dolares	decimal(8,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 cantfichagrande	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	9 cantfichatumbler	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	10 cantfichamediana	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	11 cantfichachica	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	12 cantfichagrandeF	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	13 cantfichatumblerF	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	14 cantfichamedianaF	int(11)			Sí	0		
<input type="checkbox"/>	15 cantfichachicaF	int(11)			Sí	0		

Figura 46: Tabla AperturaCaja

Tabla: Categoria

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idcategoria 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 descripcion	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 estado	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 47: Tabla Categoria

Tabla: Clientes


#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idcategoria 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 descripcion	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 estado	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 48: Tabla Clientes

Tabla: Configuración

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 cod_configuracion	int(11)			No	Ninguna		
<input type="checkbox"/>	2 name_configuracion	varchar(200)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 valor_int	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 valor_decimal	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 valor_string	varchar(300)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 fecha	date			Sí	NULL		

*Figura 49: Tabla Configuración***Tabla: DetalleOrden**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idservicio	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 idproducto	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 cantidad	varchar(45)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 descripcion	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 preciounitario	decimal(8,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 total	decimal(8,2)			Sí	NULL		

*Figura 50: Tabla DetalleOrden***Tabla: Detalle_Caja**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 cod_detalle	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idapertura	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 descripcion	varchar(100)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 monto	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 cod_moneda	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 fecha	datetime			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 tipo	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 51: Tabla Detalle_caja

Tabla: Detalle_Pago

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 iddetalle 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idpago	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 idservicio	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 descripcion	varchar(300)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 cantidad	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 valor_unitario	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 precio_unitario	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 descuento	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 subtotal	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	10 igv	decimal(18,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	11 total	decimal(18,2)			Sí	NULL		

Figura 52: Tabla Detalle_Pago**Tabla: Distrito**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 iddistrito 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 descripcion	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 53: Tabla Distrito**Tabla: Documento_Identidad**




#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 cod_documento 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nombre_documento	varchar(100)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 codigo	varchar(5)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 size	varchar(50)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 estado	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 54: Tabla Documento_Identidad

Tabla: Locales

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idlocal 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 iddistrito 	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 nombrelocal	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 direccion	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 telefono	varchar(11)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 cod_ubigeo	varchar(10)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 estado	char(1)	utf8_spanish2_ci		No	1		
<input type="checkbox"/>	8 abreviatura	varchar(10)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 num_correlativo	int(11)			Sí	NULL		

*Figura 55: Tabla Locales***Tabla: OrdenServicios**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idservicio 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idlocal	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 idusuario_creacion	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 name_usuario_creacion	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 cod_documento	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 name_documento	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 num_documento	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 nombres	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 apellidos	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	10 telefono	varchar(20)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	11 direccion	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	12 montototal	decimal(8,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	13 estado	varchar(20)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	14 fecha	date			No	Ninguna		
<input type="checkbox"/>	15 numticket	varchar(20)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	16 flag_impresion	char(1)	utf8_spanish2_ci		No	0		

Figura 56: Tabla OrdenServicios

Tabla: Pagos

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idpago 🗑️	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idservicio	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 idlocal	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 idusuario	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 idapertura	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 cod_forma_pago	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 num_operacion_tarjeta	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 cod_comprobante	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 serie	varchar(20)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	10 num_correlativo	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	11 cod_doc_ident	varchar(5)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	12 num_documento	varchar(30)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	13 nombres	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	14 apellidos	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	15 direccion	varchar(200)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	16 sub_total	decimal(18,2)			Sí	NULL		

*Figura 57: Tabla Pagos***Tabla: Productos**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idproducto 🗑️	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idcategoria 🗑️	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 descripcion	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 precio	decimal(8,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 descuento	decimal(8,2)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 fechalnicio	date			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 fechaFin	date			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 estado	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 cantfichagrande	int(11)			No	0		
<input type="checkbox"/>	10 cantfichatumbler	int(11)			No	0		
<input type="checkbox"/>	11 cantfichamediana	int(11)			No	0		
<input type="checkbox"/>	12 cantfichachica	int(11)			No	0		

Figura 58: Tabla Productos

Tabla: TipoUsuario


#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idtipousuario 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 descripcion	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 59: Tabla TipoUsuario**Tabla: Tipo_Combprobante**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 cod_comprobante 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 nombre_comprobante	varchar(100)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 codigo	varchar(5)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 idlocal	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 serie	varchar(100)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 correlativo	varchar(100)	utf8_general_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 estado	char(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 60: Tabla Tipo_Combprobante**Tabla: Usuarios**

#	Nombre	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Comentarios	Extra
<input type="checkbox"/>	1 idusuario 	int(11)			No	Ninguna		AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 idtipousuario 	int(11)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	3 nombres	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	4 apellidopaterno	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	5 apellidomaterno	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	6 correo	varchar(100)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	7 telefono	varchar(11)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	8 usuario	varchar(50)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	9 pass	varchar(250)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	10 estado	varchar(1)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	11 fecharegistro	datetime(6)			Sí	NULL		
<input type="checkbox"/>	12 imagen	varchar(200)	utf8_spanish2_ci		Sí	NULL		

Figura 61: Tabla Usuarios

3.3.4 Codificación del sistema

Creación de la base de datos

```
-- phpMyAdmin SQL Dump
-- version 4.9.7
-- https://www.phpmyadmin.net/
--
-- Servidor: localhost:3306
-- Tiempo de generación: 12-08-2022 a las 23:15:09
-- Versión del servidor: 5.7.39
-- Versión de PHP: 7.4.30

-- Base de datos: `tecnovoperu_laundry`

-- Estructura de tabla para la tabla `aperturacaja`

CREATE TABLE `aperturacaja` (
  `idapertura` int(11) NOT NULL,
  `idusuario` int(11) NOT NULL,
  `idlocal` int(11) NOT NULL,
  `fecha` varchar(10) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `hora` varchar(12) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `montoinicial_soles` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `montoinicial_dolares` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `cantfichagrande` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichatumbler` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichamediana` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichachica` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichagrandeF` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichatumblerF` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichamedianaF` int(11) DEFAULT '0',
  `cantfichachicaF` int(11) DEFAULT '0',
  `numordenes` int(11) DEFAULT '0',
  `estado` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `montoactual` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `montofinal_soles` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `montofinal_dolares` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `horacierre` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `fechacierre` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;

-- Estructura de tabla para la tabla `categoria`

CREATE TABLE `categoria` (
  `idcategoria` int(11) NOT NULL,
  `descripcion` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `estado` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `clientes`

```
CREATE TABLE `clientes` (
  `idcliente` int(11) NOT NULL,
  `cod_documento` int(11) DEFAULT NULL,
  `nombres` varchar(40) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `apellidos` varchar(40) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `numdoc` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `telefono` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `direccion` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `descuento` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `correo` varchar(70) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `configuracion`

```
CREATE TABLE `configuracion` (
  `cod_configuracion` int(11) NOT NULL,
  `name_configuracion` varchar(200) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `valor_int` int(11) DEFAULT NULL,
  `valor_decimal` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `valor_string` varchar(300) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `fecha` date DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `detalleorden`

```
CREATE TABLE `detalleorden` (
  `id` int(11) NOT NULL,
  `idservicio` int(11) DEFAULT NULL,
  `idproducto` int(11) DEFAULT NULL,
  `cantidad` varchar(45) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `descripcion` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `preciounitario` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `total` decimal(8,2) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `detalle_caja`

```
CREATE TABLE `detalle_caja` (
  `cod_detalle` int(11) NOT NULL,
  `idapertura` int(11) DEFAULT NULL,
  `descripcion` varchar(100) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `monto` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `cod_moneda` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `fecha` datetime DEFAULT NULL,
  `tipo` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `detalle_pago`

```
CREATE TABLE `detalle_pago` (
  `iddetalle` int(11) NOT NULL,
  `idpago` int(11) DEFAULT NULL,
  `idservicio` int(11) DEFAULT NULL,
  `descripcion` varchar(300) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `cantidad` int(11) DEFAULT NULL,
  `valor_unitario` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `precio_unitario` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `descuento` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `subtotal` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `igv` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `total` decimal(18,2) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `distritos`

```
CREATE TABLE `distritos` (
  `iddistrito` int(11) NOT NULL,
  `descripcion` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `documento_identidad`

```
CREATE TABLE `documento_identidad` (
  `cod_documento` int(11) NOT NULL,
  `nombre_documento` varchar(100) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `codigo` varchar(5) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `size` varchar(50) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `estado` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `locales`

```
CREATE TABLE `locales` (
  `idlocal` int(11) NOT NULL,
  `iddistrito` int(11) DEFAULT NULL,
  `nombrelocal` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `direccion` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `telefono` varchar(11) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `cod_ubigeo` varchar(10) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `estado` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci NOT NULL DEFAULT '1',
  `abreviatura` varchar(10) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `num_correlativo` int(11) DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `ordenservicios`

```
CREATE TABLE `ordenservicios` (
  `idservicio` int(11) NOT NULL,
  `idlocal` int(11) DEFAULT NULL,
  `idusuario_creacion` int(11) DEFAULT NULL,
  `name_usuario_creacion` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `cod_documento` int(11) DEFAULT NULL,
  `name_documento` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `num_documento` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `nombres` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `apellidos` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `telefono` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `direccion` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `montototal` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `estado` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `fecha` date NOT NULL,
  `numticket` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `flag_impresion` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci NOT NULL DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

-- Estructura de tabla para la tabla `pagos`

```
CREATE TABLE `pagos` (
  `idpago` int(11) NOT NULL,
  `idservicio` int(11) DEFAULT NULL,
  `idlocal` int(11) DEFAULT NULL,
  `idusuario` int(11) DEFAULT NULL,
  `idapertura` int(11) DEFAULT NULL,
  `cod_forma_pago` int(11) DEFAULT NULL,
  `num_operacion_tarjeta` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `cod_comprobante` int(11) DEFAULT NULL,
  `serie` varchar(20) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `num_correlativo` int(11) DEFAULT NULL,
  `cod_doc_ident` varchar(5) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `num_documento` varchar(30) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `nombres` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `apellidos` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `direccion` varchar(200) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `sub_total` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `descuento_serv` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `descuento_clie` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `igv` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `total` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `fecha_emision` datetime DEFAULT NULL,
  `cod_moneda` varchar(2) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `tipo_cambio` decimal(18,2) DEFAULT NULL,
  `ruta_pdf` varchar(400) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `cadena_para_codigo_qr` text COLLATE utf8_spanish2_ci,
  `codigo_hash` varchar(200) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
)
```

```
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

```
-- Estructura de tabla para la tabla `productos`
```

```
CREATE TABLE `productos` (
  `idproducto` int(11) NOT NULL,
  `idcategoria` int(11) DEFAULT NULL,
  `descripcion` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `precio` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `descuento` decimal(8,2) DEFAULT NULL,
  `fechaInicio` date DEFAULT NULL,
  `fechaFin` date DEFAULT NULL,
  `estado` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `cantfichagrande` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `cantfichatumbler` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `cantfichamediana` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `cantfichachica` int(11) NOT NULL DEFAULT '0'
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

```
-- Estructura de tabla para la tabla `tipousuario`
```

```
CREATE TABLE `tipousuario` (
  `idtipousuario` int(11) NOT NULL,
  `descripcion` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

```
-- Estructura de tabla para la tabla `tipo_comprobante`
```

```
CREATE TABLE `tipo_comprobante` (
  `cod_comprobante` int(11) NOT NULL,
  `nombre_comprobante` varchar(100) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `codigo` varchar(5) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `idlocal` int(11) DEFAULT NULL,
  `serie` varchar(100) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `correlativo` varchar(100) CHARACTER SET utf8 DEFAULT NULL,
  `estado` char(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

```
-- Estructura de tabla para la tabla `usuarios`
```

```
CREATE TABLE `usuarios` (
  `idusuario` int(11) NOT NULL,
  `idtipousuario` int(11) DEFAULT NULL,
  `nombres` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `apellidopaterno` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `apellidomaterno` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `correo` varchar(100) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `telefono` varchar(11) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
  `usuario` varchar(50) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,
```



```
`pass` varchar(250) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,  
`estado` varchar(1) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL,  
`fecharegistro` datetime(6) DEFAULT NULL,  
`imagen` varchar(200) COLLATE utf8_spanish2_ci DEFAULT NULL  
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8 COLLATE=utf8_spanish2_ci;
```

```
-- Índices para tablas volcadas
```

```
-- Indices de la tabla `aperturacaja`  
ALTER TABLE `aperturacaja`  
  ADD PRIMARY KEY (`idapertura`);
```

```
-- Indices de la tabla `categoria`  
ALTER TABLE `categoria`  
  ADD PRIMARY KEY (`idcategoria`);
```

```
-- Indices de la tabla `clientes`  
ALTER TABLE `clientes`  
  ADD PRIMARY KEY (`idcliente`);
```

```
-- Indices de la tabla `configuracion`  
ALTER TABLE `configuracion`  
  ADD PRIMARY KEY (`cod_configuracion`);
```

```
-- Indices de la tabla `detalleorden`  
ALTER TABLE `detalleorden`  
  ADD PRIMARY KEY (`id`);
```

```
-- Indices de la tabla `detalle_caja`  
ALTER TABLE `detalle_caja`  
  ADD PRIMARY KEY (`cod_detalle`);
```

```
-- Indices de la tabla `detalle_pago`  
ALTER TABLE `detalle_pago`  
  ADD PRIMARY KEY (`iddetalle`);
```

```
-- Indices de la tabla `distritos`  
ALTER TABLE `distritos`  
  ADD PRIMARY KEY (`iddistrito`);
```

```
-- Indices de la tabla `documento_identidad`  
ALTER TABLE `documento_identidad`  
  ADD PRIMARY KEY (`cod_documento`);
```

```
-- Indices de la tabla `locales`  
ALTER TABLE `locales`  
  ADD PRIMARY KEY (`idlocal`),  
  ADD KEY `iddistrito` (`iddistrito`);
```

```
-- Indices de la tabla `ordenservicios`
ALTER TABLE `ordenservicios`
ADD PRIMARY KEY (`idservicio`);

-- Indices de la tabla `pagos`
ALTER TABLE `pagos`
  ADD UNIQUE KEY `idpagoindex` (`idpago`);

-- Indices de la tabla `productos`
ALTER TABLE `productos`
  ADD PRIMARY KEY (`idproducto`),
  ADD KEY `idcategoria` (`idcategoria`);

-- Indices de la tabla `tipousuario`
ALTER TABLE `tipousuario`
  ADD PRIMARY KEY (`idtipousuario`);

-- Indices de la tabla `tipo_comprobante`
ALTER TABLE `tipo_comprobante`
  ADD PRIMARY KEY (`cod_comprobante`);

-- Indices de la tabla `usuarios`
ALTER TABLE `usuarios`
  ADD PRIMARY KEY (`idusuario`),
  ADD KEY `idtipousuario` (`idtipousuario`);
```

OrdenServicio.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <?php
  require('vistas/overall/header.php');
  ?>
  <body class="hold-transition skin-red sidebar-mini fixed" onload="showLista();">
    <div class="wrapper">

      <?php
      require('vistas/overall/topnav.php');
      require('vistas/overall/leftnav.php');
      ?>

      <div class="content-wrapper">
        <section class="content-header">

          <?php
          require('vistas/overall/tituloCuerpo.php');
          ?>

          <ol class="breadcrumb">
```

```

        <li><a href="?vista=principal"><i class="fa fa-dashboard"></i>
Inicio</a></li>

        <li class="active">Orden de Servicio</li>
    </ol>
</section>

    <input type="hidden" id="txtTipoUsuario" value="<?php echo
strtoupper($_SESSION['nombretipousuario']); ?>">

    <section class="content">
        <div class="row" id="Listado">
            <div class="col-xs-12">
                <div class="box box-primary">
                    <div class="box-header">
                        <a href="?vista=nuevaorden" class="btn btn-success"><i class="fa fa-
plus-circle"></i> Nueva Orden</a>
                    <br>
                </div>
                <div class="box-header">
                    <div class="input-group input-group-md pull-left" style="width:
150px;">
                        <select class="form-control" id="cboLocal"
onchange="showLista();">

                            <?php
                            if($_SESSION['idtipousuario'] == '1'){
                                echo "<option value="">Local ...</option>";
                            }

                            //require("core/class/Datos_Locales.php");
                            $locales = new Datos_Locales();
                            $result = $locales->getLocales("");
                            while($row = $result->fetch_assoc()) {
                                if($_SESSION['idtipousuario'] != '1'){
                                    if($row["idlocal"] == $_SESSION['idlocal']){
                                        echo "<option class='selected'
value=" . $row["idlocal"] . ">" . $row["nombrelocal"] . "</option>";
                                        break;
                                    }
                                }else{
                                    ?>
                                    <option value="<?php echo $row["idlocal"]; ?>"><?php echo
$row["nombrelocal"]; ?></option>
                                <?php
                                }}
                                ?>
                            </select>
                        </div>

```

```

20px;">
    <div class="input-group input-group-md pull-left" style="width:
        &nbsp;
    </div>
30px;">
    <div class="input-group input-group-md pull-left" style="width:
        &nbsp;
    </div>
70px;">
    <div class="form-group">
        <div class="input-group">
            <div class="input-group-addon">
                <i class="fa fa-calendar"></i>
            </div>
            <input type="date" class="form-control pull-right" id="fechaInicio"
                value="<?php
                    $fecha = date('Y-m-d');
                    $nuevafecha = strtotime ( '-2 month' , strtotime ( $fecha ) );
                    $nuevafecha = date ( 'Y-m-d' , $nuevafecha );
                    echo $nuevafecha;
                ?>" onchange="showLista();">
            </div>
        </div>
    </div>
30px;">
    <div class="input-group input-group-md pull-left" style="width:
        &nbsp;
    </div>
70px;">
    <div class="form-group">
        <div class="input-group">
            <div class="input-group-addon">
                <i class="fa fa-calendar"></i>
            </div>
            <input type="date" class="form-control pull-right" id="fechaFin"
                value="<?php echo date("Y-m-d");?>" onchange="showLista();">
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="input-group input-group-md pull-right"
style="width:300px;">
    <input onkeyup="showLista();" type="text" name="table_search"
id="txtBuscar"
        class="form-control pull-right" placeholder="Search">
    <div class="input-group-btn">

```

```

        <button type="submit" class="btn btn-default"><i class="fa fa-
search"></i></button>
    </div>
</div>
</div>
<!-- /.box-header -->
<div class="box-body table-responsive">
    <table class="display table table-hover" id="__tabla_listado__">
        <thead>
            <tr>
                <th>N°</th>
                <th>N° Ticket</th>
                <th>Doc. Cliente</th>
                <th>Datos del Cliente</th>
                <th>Teléfono</th>
                <th>Total</th>
                <th>Local</th>
                <th>Fecha Pedido</th>
                <th style="width: 20px;"></th>
                <th style="width: 20px;"></th>
                <th style="width: 20px;"></th>
                <th style="width: 20px;"></th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody id="tableListado">

            </tbody>
        </table>
    </div>
<!-- /.box-body -->
</div>
<!-- /.box -->
</div>
</div>
</section>
</div>

<?php
require('vistas/overall/footer.php');
?>
</div>
<?php
require('vistas/overall/js.php');
?>

<script src="assets/js/ordenservicios.js?v=<?=APP_VERSION?>" charset="utf-
8"></script>

<script>
    $(function () {

```

```

$(#_tabla_listado_).DataTable({
  'paging': true,
  'lengthChange': true,
  'searching': false,
  'ordering': false,
  'info': true,
  'retrieve': true,
  "processing": true,
  'autoWidth': false,
  'language':
    {
      "decimal": "",
      "emptyTable": "No Se Encontraron Datos",
      "info": "Mostrando del _START_ al _END_ de
_TOTAL_ ",
      "infoEmpty": "Mostrando del 0 al 0 de 0 ",
      "infoFiltered": "(filtered from _MAX_ total
entries)",
      "infoPostFix": "",
      "thousands": ",",
      "lengthMenu": "Mostrar _MENU_ Registros",
      "loadingRecords": "Cargando...",
      "processing": "Procesando...",
      "search": "Buscar:",
      "zeroRecords": "No se Encontraron Datos",
      "paginate": {
        "first": "Primero",
        "last": "Último",
        "next": "Siguiente",
        "previous": "Anterior"
      },
      "aria": {
        "sortAscending": ": activate to sort column
ascending",
        "sortDescending": ": activate to sort column
descending"
      }
    }
  })
})
</script>
<script type="text/javascript">
  $('#liOperaciones').addClass('active');
  $('#liOrdenServicio').addClass('active');
</script>
</body>
</html>

```

EmitirPago.php

```

<!DOCTYPE html>
<html>
  <?php
    require('vistas/overall/header.php');
  ?>

  <body class="hold-transition skin-red sidebar-mini fixed" onload="showDetalleServicio();">

    <div class="wrapper">

      <?php
        require('vistas/overall/topnav.php');
        require('vistas/overall/leftnav.php');
      ?>

      <div class="content-wrapper">
        <section class="content-header">

          <?php
            require('vistas/overall/tituloCuerpo.php');
          ?>

          <ol class="breadcrumb">
            <li><a href="?vista=principal"><i class="fa fa-dashboard"></i> Inicio</a></li>
            <li><a href="?vista=ordenservicio">Ordenes</a></li>
            <li class="active">Nueva Orden de Servicio</li>
          </ol>
        </section>
        <input type="text" class="hidden" id="idservicio" value="<?php echo $_GET['id'];
?>">
        <section class="content">

          <div class="box box-primary">

            <div class="" id="divPrincipal">
              <div class="box-header">
                <div class="form-group col-md-3" id="divMsgtipo">
                  <select onblur="validarTipoComprobante();"
onchange="validarTipoComprobante1();" name="cboComprobante" id="cboComprobante"
class="form-control">
                    <option value="">...Seleccione Tipo Comprobante</option>
                  <?php
                    require("core/class/DAO_DOCUMENTO.php");
                    require("core/class/DAO_COMPROBANTE.php");
                    $function = new DAO_COMPROBANTE();
                    $rspta=$function->buscarComprobantesElectronicos("");
                    foreach ($rspta as $key) {
                      ?>

```

```

                <option value="<?=$key['cod_comprobante']
?>"><?=$key['nombre_comprobante'];?></option>
                <?php
                }
                ?>
        </select>
        <div id="Msg"></div>
</div>
<div class="form-group col-md-3">
    <label for="">Tipo de Pago:</label>
    <label for="Efectivo"><input checked="" type="radio" name="TipoPago"
id="Efectivo" value="Efectivo"> Efectivo</label>
    <label for="Tarjeta"><input type="radio" name="TipoPago" id="Tarjeta"
value="Efectivo"> Tarjeta</label>
</div>
<div class="form-group col-md-2">
    <input type="text" id="txtNumTicket" readonly class="form-control">
</div>
<div class="form-group col-md-1">
    <button id="btnGrabar" onclick="MetodoPago();" type="button" class="btn
btn-md btn-success"><i class="glyphicon glyphicon-floppy-disk"></i> Pagar</button>
</div>
<div class="form-group col-md-2">
    <button id="btnImprimir" onclick="mostrarPdf();" type="button" class="btn
btn-md btn-primary disabled"><i class="glyphicon glyphicon-print"></i> Imprimir
Comprobante</button>
</div>
</div>
<div class="box-header">
<div class="col-md-12">
<div role="form" class="form-horizontal">

    <input type="hidden" id="idApertura" value="<?php

    $conexion = new Conexion();
    $cn = $conexion->getConexion();
    $query = "SELECT idapertura FROM `aperturacaja` WHERE
idlocal='' . $_SESSION['idlocal'] . '' AND idusuario='' .
$_SESSION['idusuario'] . '' AND estado='Abierto'";
    $result = $cn->query($query);
    $conexion->closeConexion();
    $cantidad = $result->num_rows;
    if ($cantidad>0) {
        $data = array();
        while ($a = $result->fetch_object()) {
            echo $a->idapertura;
        }
    }
?>">

```



```

<!--TIPO DE CAMBIO -->
<input type="hidden" id="tipocambio"
value="<?=$TIPO_DE_CAMBIO_GLOBAL ?>">

<div class="form-group">
<label for="" class="label-control col-md-1">Documento:</label>
<div class="col-md-3">
<div class="input-group">
<span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-credit-
card"></i></span>
<select disabled="" name="cboTipoDocumento"
id="cboTipoDocumento" class="form-control">
<?php
$function = new DAO_DOCUMENTO();
$rspta=$function->listarDocumentos();

foreach ($rspta as $key) {
?>
<option value="<?=$key['cod_documento']
?>"><?=$key['nombre_documento'] ?></option>
<?php } ?>
</select>
</div>
</div>

<label for="" class="label-control col-md-1">Numero Dni(*):</label>
<div class="col-md-3">
<div class="input-group">
<span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-credit-
card"></i></span>
<input type="number" readonly="readonly" class="form-control"
name="txtNumDoc" id="txtNumDoc" autocomplete="off" placeholder="Numero
Documento">
</div>
</div>

<label for="" class="label-control col-md-1">Cliente(*):</label>
<div class="col-md-3">
<div class="input-group">
<span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-
user"></i></span>
<input type="text" readonly="readonly" class="form-control"
name="txtNombre" id="txtNombre" autocomplete="off" placeholder="Nombres">
</div>
</div>

<input type="hidden" id="idclienteN">
<input type="hidden" id="txtTipocliente">

</div>

```

```

        <div class="form-group">
            <label for="" class="label-control col-md-1">Telefono:</label>
            <div class="col-md-3">
                <div class="input-group">
                    <span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-
earphone"></i></span>
                    <input type="number" readonly="readonly" class="form-control"
name="txtTelefono" id="txtTelefono" autocomplete="off" placeholder="Telefono">
                </div>
            </div>

            <label for="" class="label-control col-md-1">Direccion:</label>
            <div class="col-md-7">
                <div class="input-group">
                    <span class="input-group-addon"><i class="glyphicon glyphicon-map-
marker"></i></span>
                    <input type="text" readonly="readonly" class="form-control"
name="txtDireccion" id="txtDireccion" autocomplete="off" placeholder="Direccioin">
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="box-body table-responsive">
    <table class="display table table-hover" id="__tabla_listado__">
        <thead>
            <tr>
                <th>Servicio</th>
                <th>D. Producto %</th>
                <th>Cantidad</th>
                <th>Precio Unitario</th>
                <th>Sub Total</th>
                <th>Descuento.</th>
                <th>Total</th>
                <th style="width: 1px;">ID</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody id="tableListado">

    </tbody>
    </table>
</div>
<div class="box-footer">
    <div class="col-md-9">
        <a style="width:100px;" class="btn btn-md btn-danger"
href="?vista=ordenpago"><i class="fa fa-arrow-circle-left"></i> Volver</a>
    </div>

```

```

    <div class="col-md-3">
      <div class="col-md-12">
        <label style="width:200px;" for="txtSubTotal" class="label-control">Sub Total
: </label>
        <input type="text" id="txtSubTotal" value="S/. 0.00" readonly class="form-
control" style="width: 200px;">
      </div>
      <div class="col-md-12">
        <label style="width:200px;" for="txtdescuento" class="label-
control">Descuento Cliente <span id="labelcliente"></span>:</label>
        <input type="text" id="txtdescuento" value="S/. 0.00" readonly class="form-
control" style="width: 200px;">
      </div>
      <div class="col-md-12">
        <label style="width:200px;" for="txtTotal" class="label-control">Total a Pagar
: </label>
        <input type="text" id="txtTotal" value="S/. 0.00" readonly class="form-
control" style="width: 200px;">
      </div>

```

```

    </div>
  </div>
</div>
</div>

```

```

</section>
</div>
<?php

```

```

    require('vistas/overall/footer.php');
```

```

    ?>
</div>

```

```

<?php require('vistas/modales/ModalPago.php'); ?>

```

```

<?php
    require('vistas/overall/js.php');
```

```

    ?>
    <script src="assets/js/mantoPagarPendiente.js?v=<?=APP_VERSION?>" charset="utf-
8"></script>

```

```

<script>
$(function () {
    $('#_tabla_listado_').DataTable({
        'paging': false,
        'lengthChange': true,
        'searching': false,
        'ordering': false,

```

```

'info': true,
'retrieve': true,
'processing': true,
'autoWidth': false,
'language':
{
  "decimal": "",
  "emptyTable": "No tiene Agregado Ningun Servicio",
  "info": "Mostrando del _START_ al _END_ de _TOTAL_ ",
  "infoEmpty": "Mostrando del 0 al 0 de 0 ",
  "infoFiltered": "(filtered from _MAX_ total entries)",
  "infoPostFix": "",
  "thousands": ",",
  "lengthMenu": "Mostrar _MENU_ Registros",
  "loadingRecords": "Cargando...",
  "processing": "Procesando...",
  "search": "Buscar:",
  "zeroRecords": "No tiene Agregado Ningun Servicio",
  "paginate": {
    "first": "Primero",
    "last": "Último",
    "next": "Siguiente",
    "previous": "Anterior"
  },
  "aria": {
    "sortAscending": ": activate to sort column ascending",
    "sortDescending": ": activate to sort column descending"
  }
}
})
</script>
<script>
$(function () {
$(#_tabla_servicios_).DataTable({
'paging': false,
'lengthChange': true,
'searching': false,
'ordering': false,
'info': true,
'retrieve': true,
'processing': true,
'autoWidth': false,
'language':
{
  "decimal": "",
  "emptyTable": "No Se Encontraron Servicios",
  "info": "Mostrando del _START_ al _END_ de _TOTAL_ ",
  "infoEmpty": "Mostrando del 0 al 0 de 0 ",
  "infoFiltered": "(filtered from _MAX_ total entries)",

```

```

        "infoPostFix": "",
        "thousands": ",",
        "lengthMenu": "Mostrar _MENU_ Registros",
        "loadingRecords": "Cargando...",
        "processing": "Procesando...",
        "search": "Buscar:",
        "zeroRecords": "No Se Encontraron Servicios",
        "paginate": {
            "first": "Primero",
            "last": "Último",
            "next": "Siguiente",
            "previous": "Anterior"
        },
        "aria": {
            "sortAscending": ": activate to sort column ascending",
            "sortDescending": ": activate to sort column descending"
        }
    }
}
})
})
</script>
<script>

    $('input').iCheck({
        checkboxClass: 'icheckbox_square-blue',
        radioClass: 'iradio_square-blue',
        increaseArea: '15%' // optional
    });

</script>
<script type="text/javascript">
    $('#liOperaciones').addClass('active');
    $('#liPago').addClass('active');
</script>

</body>

</html>

```

3.3.5 Pruebas del sistema

Las pruebas representan el proceso de evaluación y verificación de software para saber si el sistema realiza los requerimientos del usuario. Las pruebas realizadas son las siguientes:

- ✓ **Pruebas funcionales:** estas pruebas se realizaron casi de forma constante para ver si cada proceso realizaba lo requerido.
- ✓ **Pruebas de usabilidad:** estas pruebas se hicieron con la finalidad de comprobar que al interactuar con el sistema web este sea de fácil uso.

- ✓ **Pruebas de compatibilidad:** estas pruebas se realizaron con el propósito de verificar que el sistema se visualice de forma correcta en browsers web como Google Chrome y Microsoft Edge.

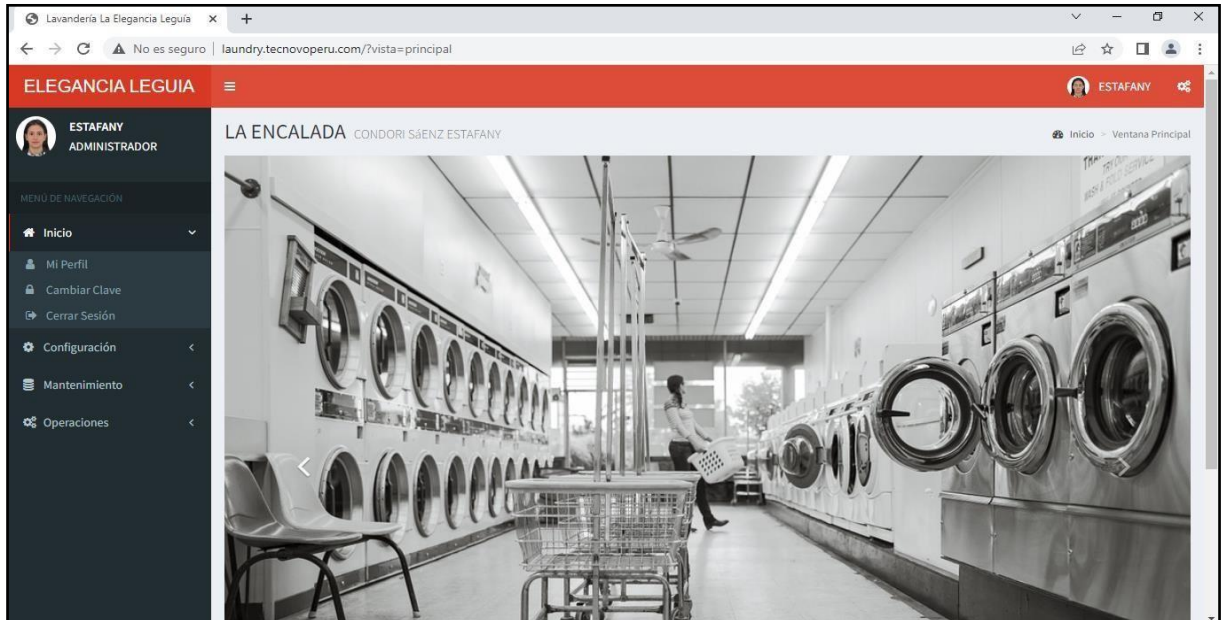


Figura 62: Vista del sistema web en el navegador Google Chrome

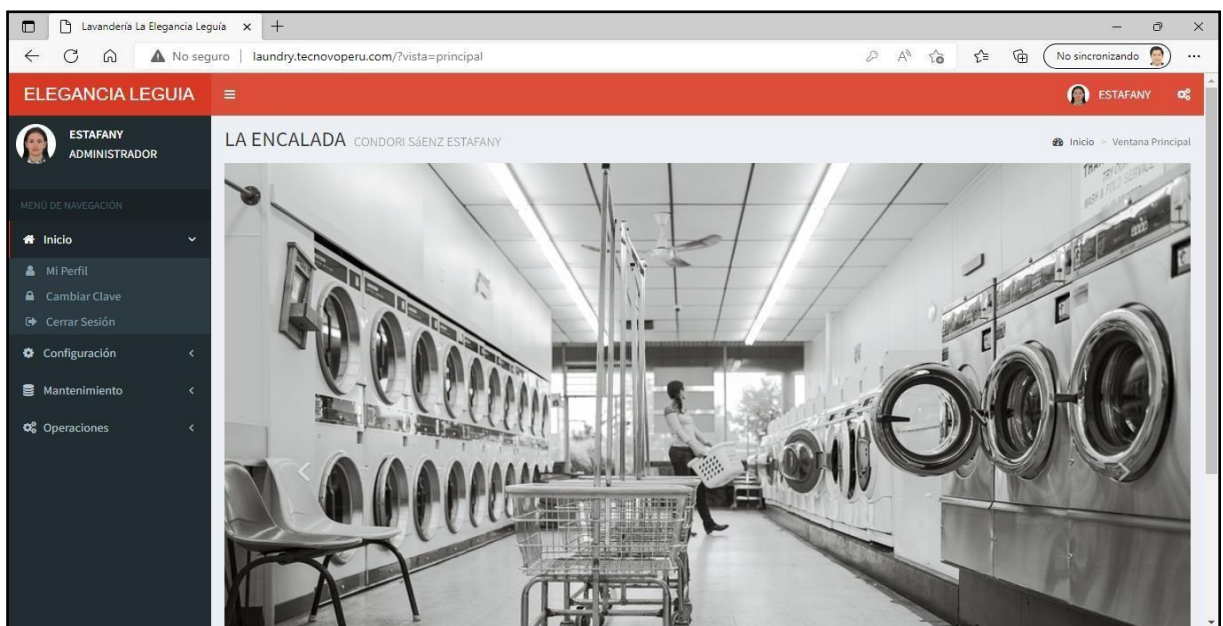


Figura 63: Vista del sistema web en el navegador Microsoft Edge

3.3.6 Implementación del sistema

Esta etapa consistió en subir el sistema web al hosting así como también realizar la instalación de la base de datos, también se realizó el manual de usuario y la respectiva capacitación a los usuarios.

3.4 Actividades

El trabajo consistió en el desarrollo de las siguientes etapas:

- **Levantamiento de la información:** en esta etapa se procedió a entrevistar al propietario de la lavandería con un cuestionario previamente realizado, también se realizó la revisión de los documentos con los que trabajan.
- **Análisis de la información:** en esta etapa se realizó el modelamiento de procesos utilizando el software Rational Rose y el lenguaje UML.
- **Diseño del sistema:** en esta etapa se realizó el diseño y maquetación del sistema web, también se desarrolló la base de datos con información de la lavandería.
- **Codificación del sistema:** en esta etapa se realizó la programación del sistema web empleando el lenguaje PHP.
- **Pruebas del sistema:** en esta etapa se efectuaron las pruebas de funcionalidad, usabilidad y compatibilidad con el propósito de corregir errores presentados.
- **Implementación del sistema:** en esta última etapa se subió el sistema web al hosting quedando listo para que entre a producción.

3.5 Limitaciones

- Al momento de subir el sistema web al hosting, hubo inconvenientes en algunas páginas las cuales no se mostraban correctamente.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Resultados

- ✓ Se optimizó el control de servicios de la lavandería, por ende, la atención al cliente.
- ✓ Se almacenó la información de la lavandería en una base de datos la misma que interactúa con el sistema web
- ✓ El sistema web implementado cumple con los requerimientos planteados por el propietario de la lavandería.
- ✓ Los usuarios finales demostraron el aprendizaje en la interacción con el sistema web.
- ✓ El sistema web permite mostrar reportes en archivos Excel y PDF.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

- a) El sistema web fue desarrollado siguiendo la metodología de desarrollo de software RUP, utilizando el lenguaje UML y la herramienta CASE Rational Rose.
- b) Para el desarrollo de la base de datos se trabajó con el sistema administrador de base de datos MySQL.
- c) El sistema web fue desarrollado con el lenguaje de programación PHP, siendo uno de los mejores para el desarrollo web.
- d) Las pruebas de software fueron fundamentales para el buen funcionamiento del sistema web.
- e) La lavandería La Elegancia Leguía mejoró el proceso de control de servicios.

Recomendaciones

- a) Realizar backups de la base de datos y del sistema web.
- a) Capacitar a los usuarios que interactuaran con el sistema web de la lavandería para el manejo correcto.
- b) En el caso de tener dudas en el manejo del sistema web se debe consultar el sistema web.
- c) Realizar cambio de contraseñas de los usuarios del sistema web en forma periódica.
- d) Si se presentaran nuevos requerimientos se debe prestar atención a la etapa de análisis, ya que constituye la etapa principal del desarrollo del sistema web.
- e) Instalar los equipos de cómputo en áreas adecuadas en la lavandería para evitar accidente o desperfectos.

Referencias Bibliográficas

- Alvarez, M. (28 de Julio de 2020). *¿Qué es MVC?* Obtenido: <https://desarrolloweb.com/articulos/que-es-mvc.html>
- Arimetrics. (2022). *¿Qué es Backend?* Obtenido: <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/backend>
- Arimetrics. (2022). *¿Qué es Bootstrap?* Obtenido: <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/bootstrap>
- Arimetrics. (2022). *¿Qué es Frontend?* Obtenido: <https://www.arimetrics.com/glosario-digital/frontend>
- Bustos, G. (12 de Julio de 2022). *¿Qué es CSS?* Obtenido: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-css>
- Bustos, G. (03 de Junio de 2022). *¿Qué es HTML? Explicación de los fundamentos del Lenguaje de marcado de hipertexto.* Obtenido: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-html>
- Bustos, G. (07 de Julio de 2022). *¿Qué es un dominio web?* Obtenido: <https://www.hostinger.es/tutoriales/que-es-un-dominio-web>
- Cant, G. (2017). *Limpieza Industrial.* Obtenido: https://www.interempresas.net/Limpieza_Industrial/Articulos/203822-Lavanderias-industriales-un-servicio-con-compromiso.html
- Docs, M. W. (2022). *¿Qué es JavaScript?* Obtenido: https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript
- Flores Espinoza, C. (2016). *Sistema Web para el Proceso de Producción de la Lavandería Industrial Ruby.* (Tesis de grado - Universidad César Vallejo). Repositorio de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/2921/Flores_ECM.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Gallardo Vidal, B., & Laynes Macazana, B. (2017). *Implementación de un Sistema Web para la Gestión de Servicios de la Lavandería Eden.* (Tesis de grado - Universidad San Martín de Porres). Repositorio de la Universidad San Martín de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/3368/gallardo_laynes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gomez, I. (01 de Abril de 2022). *¿Qué es el servidor Apache?* Obtenido: <https://www.crehana.com/blog/desarrollo-web/servidor-apache/>
- Guerrero, N. (25 de Mayo de 2018). *¿Qué es el Proceso Unificado de Rational?* Obtenido: <https://www.programaenlinea.net/proceso-unificado-rational-rup/>
- Ionos. (26 de Octubre de 2018). *UML, lenguaje de modelado gráfico.* Obtenido: <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/uml-lenguaje-unificado-de-modelado-orientado-a-objetos/>

- Ionos. (13 de Mayo de 2020). *¿Qué es un navegador?: un resumen*. Obtenido: <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/que-es-un-navegador/>
- Lorenzo, J. (06 de Setiembre de 2021). *Web Hosting: qué es y en qué debemos fijarnos al contratar uno*. Obtenido: <https://www.redeszone.net/noticias/redes/web-hosting-caracteristicas-necesarias-contratar-uno/>
- Merchán Manzano, O., Chocho Encalada, C., & Loayza Salazar, M. (2017). *Sistema Integrado de Lavanderías: SilWash*. (Trabajo de graduación - Universidad del Azuay). Repositorio de la Universidad del Azuay. <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/6743/1/12739.pdf>
- Mina Lugo, J. (2017). *Aplicación Web y Móvil con Tecnología Rest y Geoposicionamiento para el Control de Recepción y Entrega de Prendas Lavadas de la Empresa "Lavanderías Monserrath"*. (Tesis de grado - Universidad Regional Autónoma de los Andes). Repositorio de la Universidad Regional Autónoma de los Andes. <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/5821/1/PIUISIS002-2017.pdf>
- Netec. (24 de Junio de 2019). *¿Qué es un gestor de base de datos y cuáles son los más usados?* Obtenido: <https://www.netec.com/post/que-es-un-gestor-de-base-de-datos-y-cuales-son-los-mas-usados>
- Noguera, D. (01 de Setiembre de 2020). *Diseño web adaptable, ¿Qué es y por qué es importante?* Obtenido: <https://www.webempresa.com/blog/disenio-web-adaptable-que-es-y-por-que-es-importante.html>
- OSGroup. (2022). *¿Qué es un servidor web?* Obtenido: https://www.osgroup.co/que-es-un-servidor-web/#Que_es_un_servidor_web_Tipos_de_servidores_web
- Parada, M. (31 de Octubre de 2019). *¿Qué es jQuery?* Obtenido: <https://openwebinars.net/blog/que-es-jquery/>
- Ramos Salpetrier, J. (2019). *Análisis del Sistema de Gestión de Atención al Cliente de la Lavandería San Alfonso*. (Trabajo de investigación - Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote). Repositorio de la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/27951/sistema_atencion_ramos_salpetrier_jonathan.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Robledano, A. (24 de Setiembre de 2019). *¿Qué es MySQL?: Características y ventajas*. Obtenido: <https://openwebinars.net/blog/que-es-mysql/>
- San Juan, V. (27 de Abril de 2016). *Ventajas de los sistemas web*. Obtenido: <https://www.aeurus.cl/blog/ventajas-de-los-sistemas-web>
- Santos Acuña, L. (2018). *Aplicación Móvil y Web Responsiva utilizando el Algoritmo de Planificación basado en Prioridades para apoyar en la Atención de Solicitudes del Servicio Delivery en la Lavandería Quin*. (Tesis de grado - Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo). Repositorio de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/1439/1/TL_SantosAcu%C3%B1aLincoln.pdf

SoftwareLab. (2022). *¿Qué es una URL?* Obtenido: <https://softwarelab.org/es/url/>

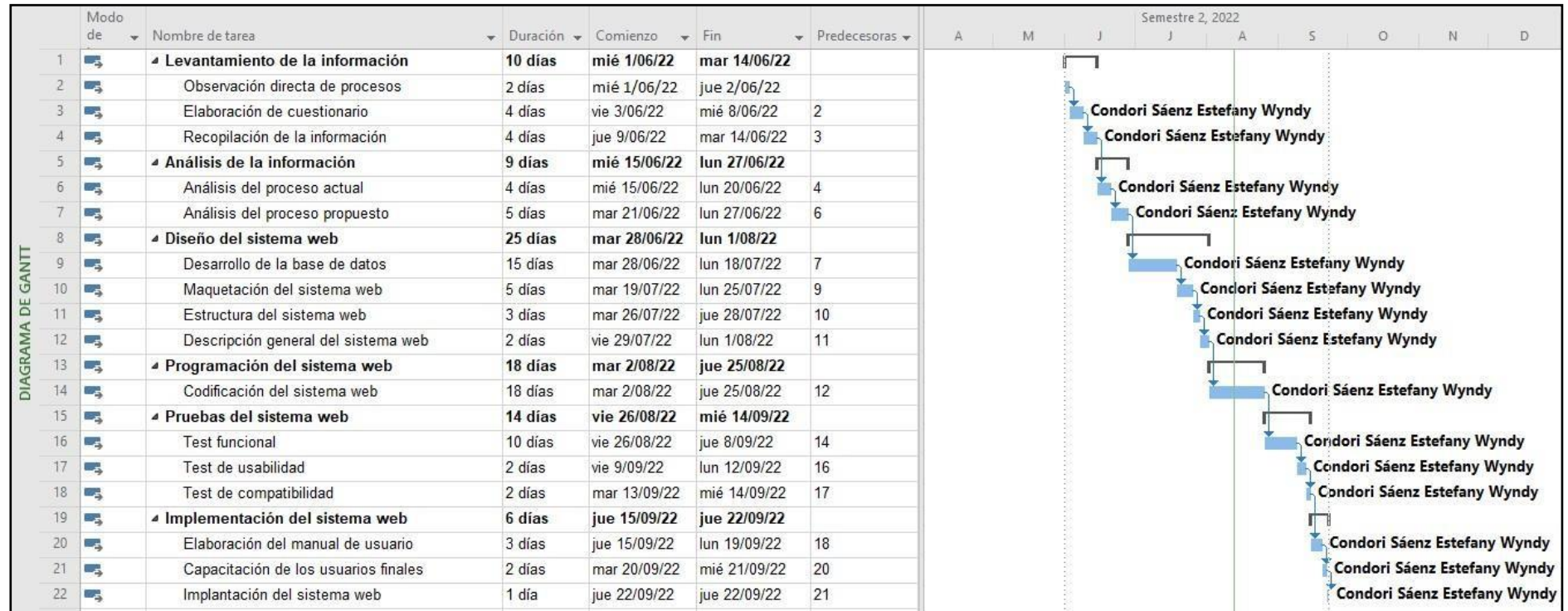
TicPortal. (25 de Mayo de 2022). *Base de datos*. Obtenido: <https://www.ticportal.es/glosario-tic/base-datos-database>

Westreicher, G. (17 de Mayo de 2020). *Intranet*. Obtenido: <https://economipedia.com/definiciones/intranet.html>

Workana. (2021). *¿Qué es PHP?* Obtenido: <https://i.workana.com/glosario/php/>

APÉNDICES

Apéndice A: Cronograma de Actividades



Apéndice B: Cronograma de Presupuesto

Materiales			
Detalles	Cantidad	Valor (S/.)	Total(S/.)
Laptop AMD5	1	S/. 2500.00	S/. 2500.00
Impresora	1	S/. 200.00	S/. 200.00
USB 64 Gb	1	S/. 45.00	S/. 45.00
Hojas (paquetes)	2	S/. 12.00	S/. 24.00
Tinta	3	S/. 15.00	S/. 45.00
Sub Total			S/. 2,814.00

Servicios			
Detalles	Cantidad	Valor (S/.)	Total(S/.)
Internet 30 Mb	1	S/. 120.00	S/. 120.00
Movilidad ida	2	S/. 50.00	S/. 100.00
Movilidad vuelta	2	S/. 50.00	S/. 100.00
Otros		S/. 120.00	S/. 120.00
Sub Total			S/. 440.00
Total general			S/. 3,254.00

Apéndice C: Manual de Usuario

Ingreso al sistema web para el control de servicios de lavandería

Para ingresar al sistema web, se debe escribir la siguiente URL:

<http://laundry.tecnovoperu.com/>



Control de Acceso al Sistema
LOGIN

Usuario 

Contraseña 


Local

Seleccione 


Recuérdame


Copyright © 2022 Lavandería La Elegancia Leguía

Ingresamos el usuario (admin), la contraseña (admin) y el local La Encalada



Control de Acceso al Sistema
LOGIN

admin 

..... 

Local

LA ENCALADA 

Recuérdame

Copyright © 2022 Lavandería La Elegancia Leguía

Al ingresar el usuario y la contraseña se muestra la ventana donde se debe establecer el Tipo de Cambio del día:

Tipo de Cambio

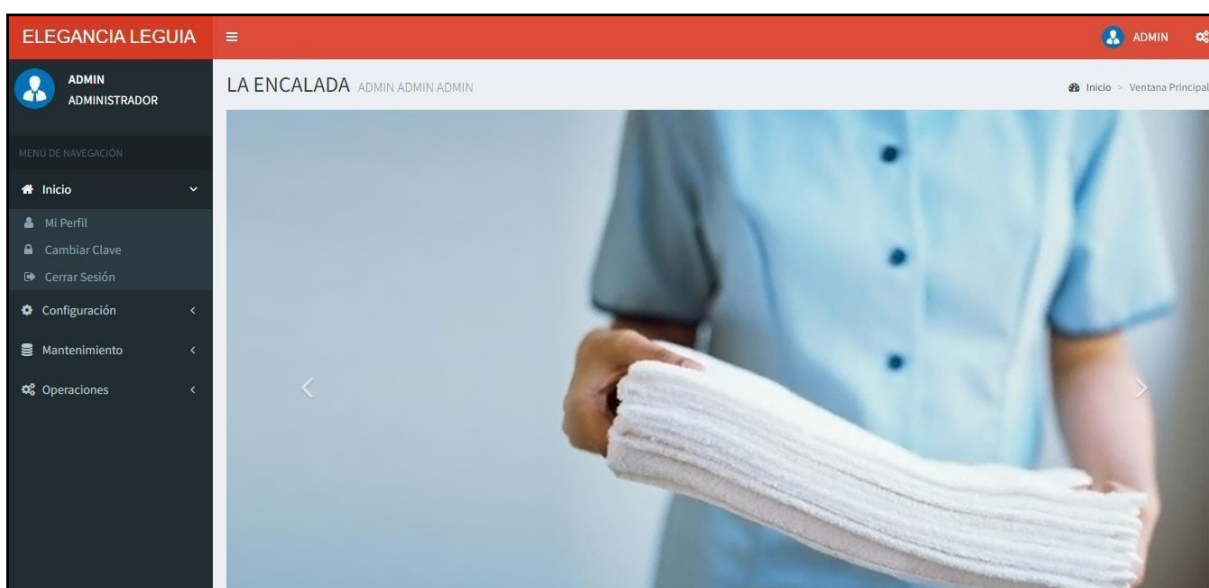
Actualice el Tipo de Cambio del Dia

Tipo de Cambio

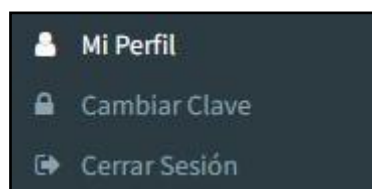
\$	3.40
----	------

Cerrar **Guardar Cambios**

Luego se visualiza la siguiente ventana:



Opción Inicio: Esta opción contiene 3 sub opciones:



- **Mi Perfil:** Esta sub opción permite modificar la imagen del usuario y visualizar sus datos.

Inicio > Perfil de Usuario

Información Básica

Imagen de Usuario

Seleccionar Foto

Elegir archivos Ninguno archivo selec.

Sólo formatos .jpg, .png

Guardar Foto

Datos Generales

Nombres

Ingrese Nombres

Apellido Paterno

Ingrese Apellido

Apellido Materno

Ingrese Apellido

E-mail

Email

Célular

Ingrese su Célular...

Guardar

Para cambiar la imagen del usuario debemos hacer clic en el botón Elegir archivos para seleccionar la imagen y luego hacer clic en Guardar Foto.

LA ENCALADA CONDORI SáENZ ESTAFANY Inicio > Perfil de Usuario

Información Básica

Seleccionar Foto

Elegir archivos Estefany.PNG

Sólo formatos .jpg, .png

Guardar Foto

Datos Generales

Nombres

ESTAFANY

Apellido Paterno

CONDORI

Apellido Materno

SáENZ

E-mail

Email

Célular

Ingrese su Célular...

Guardar

Se muestra el siguiente mensaje:



- **Cambiar Clave:** Esta sub opción te permite modificar la clave del usuario.

Cambiar Clave - Zona Privada del Usuario ×

Por su Seguridad, ingrese su clave actual.

Ingrese su Nueva Clave.

Por favor, ingrese nuevamente su nueva clave.

Se debe ingresar la clave actual y también la nueva clave y hacer clic en el botón Guardar cambios.

Cambiar Clave - Zona Privada del Usuario ✕

Por su Seguridad, ingrese su clave actual.

🔒

✕

Clave Incorrecta

Ingrese su Nueva Clave.

🔒

✓

Su clave es segura

Por favor, ingrese nuevamente su nueva clave.

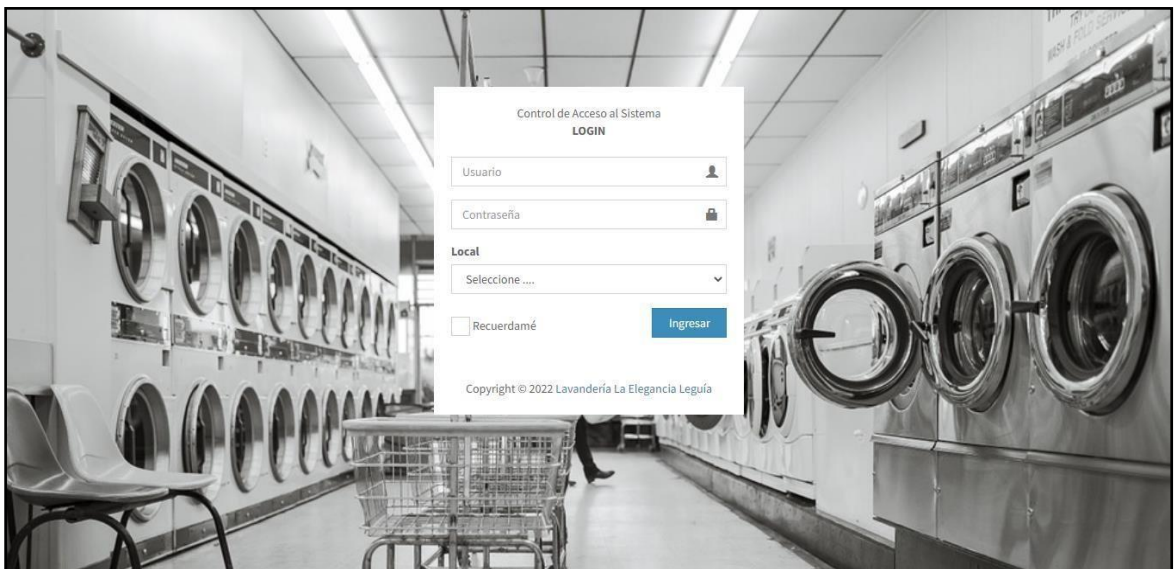
🔒

✓

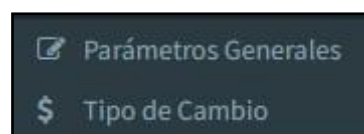
Felicitaciones... Sus claves coinciden

Cancelar
Guardar Cambios

- **Cerrar Sesión:** Esta sub opción permite terminar con la sesión actual.



Opción Configuración: Esta opción contiene 2 sub opciones:



- **Parámetros Generales:** Esta sub opción permite realizar la configuración de parámetros para la gestión de la lavandería.

The screenshot shows the 'Parámetros Generales' configuration page. At the top, it displays 'LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY' and navigation links for 'Inicio' and 'Parámetros Generales'. The main section is titled 'Parámetros Generales' and contains several input fields:

- Ruta de Facturación Electrónica(*):** A text input field containing the URL: `https://api.nubefact.com/api/v1/4013fc45-74a0-48fb-ab4f-2928d7101750`.
- Token de facturación electrónica(*):** A text input field containing the token: `.1fcd5280a7bc46489d5ae7127ab95233be60109c16ca4f168eaea07c01905066`.
- Apertura de Caja por Defecto:** A section with four input fields for default quantities:
 - Cantidad Fichas Grandes:** Input field with value '20'.
 - Cantidad Fichas Tumbler:** Input field with value '20'.
 - Cantidad Fichas Medianas:** Input field with value '20'.
 - Cantidad Fichas Chicas:** Input field with value '20'.
- Monto por defecto Soles (\$.):** Input field with value '200.00'.
- Monto por defecto Dolares (\$.):** Input field with value '100.00'.

A green button labeled 'Guardar Cambios' is located at the bottom right of the form.

Esta sub opción permite configurar específicamente la ruta y el token defacturación electrónica y la apertura de caja.

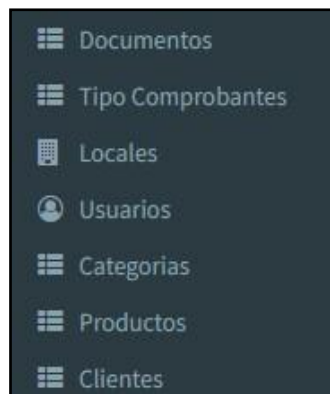
- **Tipo de Cambio:** Esta sub opción permite modificar el tipo de cambio.

The screenshot shows a modal window titled 'Tipo de Cambio'. It features a single input field for the exchange rate, which is currently set to '3.40' with a dollar sign (\$) on the left. At the bottom of the modal, there are two buttons: a red button labeled 'Cerrar' and a green button labeled 'Guardar Cambios'.

Después de modificar el valor de tipo de cambio se hace clic en el botón Guardar Cambios, mostrándose el siguiente mensaje.



Opción Mantenimiento: Esta opción contiene siete sub opciones:



- **Documentos:** Esta sub opción permite configurar la validación del ingreso de documentos personales.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Documento

[+ Agregar Documento](#) Search

Mostrar Registros

N°	Documento	Codigo	Estado		
1	DNI	1	Activo		
2	RUC	6	Activo		
3	PASAPORTE	7	Activo		
4	OTROS	-	Activo		

Mostrando del 1 al 4 de 4

Anterior **1** Siguiente

Al hacer clic en el botón Agregar Documento se muestra lo siguiente:

The screenshot shows the 'Mantenimiento Documento' form. It includes the following fields and controls:

- Documento (*):** A text input field with a menu icon and the placeholder text 'Descripción'.
- Total de Caracteres :** A text input field with a menu icon and the placeholder text 'Tamaño de Caracteres'.
- Codigo:** A text input field with a menu icon and the placeholder text 'Codigo'.
- Estado (*):** A dropdown menu with the placeholder text 'Seleccione...'.
- Buttons:** A blue 'Guardar' button and a red 'Cancelar' button.

- **Tipo Comprobantes:** Esta sub opción permite realizar mantenimiento de diversos comprobantes de pago. En este caso boleta y factura.

The screenshot shows the 'Mantenimiento Comprobante' table. It includes the following elements:

- Buttons:** A green 'Agregar Comprobante' button and a search box.
- Filters:** A 'Mostrar' dropdown set to '10' and 'Registros'.
- Table:** A table with the following columns: N°, Local, Descripción, Código, Serie, Correlativo, and Estado. It contains two rows of data.
- Navigation:** A pagination bar showing 'Mostrando del 1 al 2 de 2' and buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiete'.

N°	Local	Descripción	Código	Serie	Correlativo	Estado
1	LA ENCALADA	BOLETA	2	B001	7	Activo
2	LA ENCALADA	FACTURA	1	F001	1	Activo

Para añadir un nuevo comprobante de pago se debe hacer clic en el botón Agregar Comprobante. Se muestra la siguiente ventana:

The screenshot shows the 'Mantenimiento Comprobante' form. It includes the following fields and controls:

- Local (*):** A dropdown menu with 'LA ENCALADA' selected.
- Descripción (*):** A text input field with a menu icon and the placeholder text 'Nombre Comprobante'.
- Código (*):** A text input field with a menu icon.
- Serie (*):** A text input field with a menu icon and the placeholder text 'Serie'.
- Correlativo (*):** A text input field with a menu icon and the placeholder text 'Correlativo'.
- Estado (*):** A dropdown menu with the placeholder text 'Seleccione...'.
- Buttons:** A blue 'Guardar' button and a red 'Cancelar' button.

- **Locales:** Esta sub opción muestra y permite dar mantenimiento a los locales con los que cuenta la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Locales

[+ Agregar Local](#) Search

Mostrar 10 Registros

N°	Nombre Local	Dirección	Teléfono	Distrito	Abreviatura	Correlativo	Estado		
1	LA ENCALADA	Av. La Encalada N 1155	014352341	Santiago de Surco	LAE	36	Activo		
2	SHELL	Calle Shell N° 601	012410759	Miraflores	SHE	4	Activo		
3	PARQUE MORA	General Córdova N° 973	012211698	Miraflores	PMO	2	Activo		

Mostrando del 1 al 3 de 3

Anterior 1 Siguiente

Para adicionar un nuevo local se debe hacer clic en el botón Agregar Local. Se presenta la siguiente ventana:

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Locales

Nombre Local Abreviatura Local #Correlativo

Dirección Teléfono Distritos...

Código Ubigeo Seleccione...

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

- **Usuarios:** Esta sub opción muestra y permite dar mantenimiento a los usuarios del sistema web de la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Usuarios

[+ Agregar Usuario](#) Search

Mostrar 10 Registros

N°	Nombres	Apellidos	Correo	Teléfono	Usuario	Estado	Tipo Usuario		
1	Estafany	Condori Sáenz			admin	Activo	Administrador		
2	Marlene	Huaman Raras			marlene	Activo	Caja		
3	Roxana	Jimenez Rospigliosi			Roxana	Activo	Caja		
4	Alejandra	Romero Huaman			alejandra	Activo	Caja		
5	Deysi	Ventura Lopez			Deysi	Activo	Caja		
6	Luz Maria	Lecca Forero			luzma	Activo	Administrador		
7	usuario	usuario usuario			usuario	Activo	Caja		

Para añadir un nuevo usuario se debe hacer clic en el botón Agregar Usuario. Se presenta la siguiente ventana:

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Usuarios

Nombres:

Apellidos Paterno:

Apellido Materno:

Correo:

Telefono:

Usuario:

Contraseña:

Tipo Usuario:

Estado:

- **Categorías:** Esta sub opción permite mostrar y realizar el mantenimiento de los tipos de servicios que brinda la lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Categorías

Mostrar 10 Registros

N°	Nombre Categoría	Estado
1	LAVADO SECO	Activo
2	LAVADO AL AGUA	Activo
3	PLANCHADO	Activo

Mostrando del 1 al 3 de 3

Para adicionar un nuevo tipo de servicio (categoría) se debe hacer clic en el botón Agregar Categoría. Se presenta la siguiente ventana:

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Categorías

Nombre Categoría (*):

Estado (*):

- **Productos:** Esta sub opción permite listar y dar mantenimiento a los productos a los cuales se les aplica el servicio de lavandería.

LA ENCALADA CONDORI SáENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Productos

[+ Agregar Producto](#) .. Todos Search

Mostrar 10 Registros

N°	Descripcion	Precio	Categoria	Descuento	F. Grandes	F. Tumbler	F. Medianas	F. Chicas	Estado
1	FICHA DE LAVADO CHICO	11.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
2	MANTELES SIMPLES	10.00	LAVADO AL AGUA	0.00	2	2	2	2	Activo
3	MANTELES CON ENCAJE	12.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
4	MANTELES EN GENERAL dos MTS	18.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
5	PAÑUELOS DE TELA	35.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
6	PAÑUELOS DE SEDA	4.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo
7	PANTALONES EN GENERAL	14.00	LAVADO AL AGUA	0.00	0	0	0	0	Activo

Si hacemos clic en el botón Agregar Producto se muestra lo siguiente

LA ENCALADA CONDORI SáENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Productos

Producto : Descripción

Precio : 0.0

Categoria : Categorías...

Descuento (%): 0

N° Fichas Grandes: 0

N° Fichas Tumbler: 0

N° Fichas Medianas: 0

N° Fichas Chicas: 0

Estado (*): Seleccione...

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

- **Cientes:** Esta sub opción permite mostrar el listado de clientes de la lavandería. Así como también se puede realizar el mantenimiento de clientes.

LA ENCALADA CONDORI SáENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Clientes

[+ Agregar Clientes](#) .. Todos Search

Mostrar 10 Registros

N°	Documento	Numero Documento	Nombres / Razon Social	Apellidos	Telefono	Direccion	Descuento %.
1	DNI	77229532	Manuel Antonio	Gallardo Torres	930744960		0.00 %
2	RUC	20507904360	INMOBILIARIA CONSTRUCTORA ACI SAC		111111111	SURCO	0.00 %
3	RUC	10067796727	KARIN MIURA CARAMUTTI		4363870	AV ENCALADA - SURCO	0.00 %
4	RUC	10088045284	AGUSTIN ARIAS DAVILA		-	-	0.00 %
5	RUC	10082348013	HARRY CORTEZ		-	-	0.00 %
6	RUC	20145083924	COLEGIO SANTA MARGARITA		-	-	0.00 %
7	RUC	20513770368	UHY CONSULTING SA		54545454	SURCO	0.00 %

Al hacer clic en el botón Agregar Cliente se muestra la siguiente ventana:

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Mantenimiento Clientes

Tipo Documento: SELECCIONAR... Numero Documento: Numero Documento Nombres: Nombres

Apellidos: Apellidos Telefono: Telefono Direccion: Direccion

Email: Correo Electronico Descuento: 0

Guardar Cancelar

Opción Operaciones: Esta opción presenta cinco sub opciones:



- **Estado de Caja:** Esta sub opción permite abrir y cerrar caja teniendo en cuenta los respectivos montos de dinero.

Abrir Caja Cerrar Caja

Local ... Estado... 12/06/2022 12/08/2022 Search

Mostrar 10 Registros

N°	Sede	Usuario	Fecha	Hora	F. Chicas	F. Tumbler	F. Medianas	F. Grandes	M. Inicial Soles	M. Inicial Dolares	Cierre	M. Final Soles	M. Final Dolares	estado
1	LA ENCALADA	Estafany Condori Condori	2022-08-03	16:01:00	0	0	0	0	S/200.00	S/100.00	0	S/0.00	S/0.00	Abierto

Mostrando del 1 al 1 de 1

Anterior 1 Siguiente

- **Orden de Servicio:** Esta sub opción permite mostrar las diversas órdenes de servicios.

Nueva Orden

12/06/2022 12/08/2022 Search

Mostrar 10 Registros

N°	N° Ticket	Doc. Cliente	Datos del Cliente	Teléfono	Total	Local	Fecha Pedido
No Se Encontraron Datos							

Mostrando del 0 al 0 de 0

Anterior Siguiente

Al hacer clic en el botón Nueva Orden se muestra la siguiente ventana:

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Ordenes > Nueva Orden de Servicio

Volver N° de Ticket: LAE-000036 Agregar Servicio Grabar Imprimir Ticket

Tipo Documento: SELECCIONAR... Numero Documento: Numero Documento Nombres: Nombres

Apellidos: Apellidos Telefono: Telefono Direccion: Direccion

Correo: Correo Electronico

Mostrar 10 Registros

Id Servicio	Servicio	Cantidad	Precio Unitario	Total	Accion
No tiene Agregado Ningun Servicio					

Mostrando del 0 al 0 de 0

Anterior Siguiente

Total a Pagar : S/. 0.00

- **Orden de Pago:** Esta sub opción permite mostrar las diversas órdenes de pago.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Orden de Pago

Local ... 12/08/2022 12/08/2022 Search

Mostrar 10 Registros

N°	N° Ticket	Doc. Cliente	Datos del Cliente	Teléfono	Total	Local	Fecha Pedido	Estado
No Se Encontraron Datos								

Mostrando del 0 al 0 de 0

Anterior Siguiente

- **Registrar Gasto:** Esta sub opción permite registrar y listar los registros de pago realizados.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Operacion Registrar Gasto

Agregar Gasto Search

Mostrar 10 Registros

N°	Descripcion	Monto	Fecha
No Se Encontraron Datos			

Mostrando del 0 al 0 de 0

Anterior Siguiente

Al hacer clic en el botón Agregar Gasto, se presenta la siguiente ventana:

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Operación Registrar Gasto

Tipo Comprobante : **Numero Comprobante :** **Descripcion :**

Tipo Cambio : **Monto :**

- **Contabilidad:** Esta sub opción muestra un resumen de la actividad económica realizada en la lavandería. Se pueden realizar reportes en diferentes formatos Excel, CSV y PDF.

LA ENCALADA CONDORI SÁENZ ESTAFANY Inicio > Contabilidad

Local... Search

Mostrar Registros

N°	Sucursal	N° Comprobante	C_CUENTA	Fecha	Tipo Cambio	Valor venta	IGV	Flag	Num Documento	Cod Documento	Nombre	Franquicia	Descuento
1	LA ENCALADA	B001-4	70701	2022-08-03 16:09:23	1.00	42.00	6.41	*	77229532	1	Zhaul alberto Valdera vidaurre	0.000000	0.00
2	LA ENCALADA	B001-5	70701	2022-08-04 15:50:03	1.00	28.00	4.27	*	77229532	1	Zhaul alberto Valdera vidaurre	0.000000	0.00
3	LA ENCALADA	B001-6	70701	2022-08-05 17:37:58	1.00	49.00	7.47	*	77229532	1	Zhaul alberto Valdera vidaurre	0.000000	0.00