



**Informe de Prácticas Profesionales como  
Opción de Grado**



**TÍTULO DE INFORME:**

**Desarrollo la versión beta de un aplicativo web de ventas por medio de la  
empresa Aktituk**

**PRESENTADO POR:**

**Juan David Cabello Matos**

**Código:**

**2014114009**

**PRESENTADO A:**

**Luis Del Cristo Garrido Barrios**

**Laura Charris  
Jefe inmediato empresa**

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**Fecha de entrega: 16/09/2021**



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

aktituk/

Tabla de contenido.

<b>Resumen</b>	4
<b>Presentación</b>	5
<b>Objetivos</b>	5
Objetivo General	5
Objetivo Especifico	5
Funciones del practicante en la organización	5
<b>Justificación</b>	6
<b>Generalidades de la empresa</b>	7
<b>Situación actual</b>	8
<b>Bases teóricas relacionadas</b>	9
Desarrollo Web	9
Base de Datos	9
Ingeniería de software	9
<b>Desarrollo de actividades</b>	11
Fase de Desarrollo	11
<b>Cronograma de actividades</b>	19
<b>Conclusiones y líneas futura</b>	20
Referencias	21

22



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Figura 1. Vista Principal	11
Figura 2. login	12
Figura 3. Registro de Usuario	12
Figura 4. Vista usuario logueado	13
Figura 5. Vista del Administrador	13
Figura 6. vista del Cliente	14
Figura 7. Vista Creación, modificación y eliminación de lista de precios.	14
Figura 8. Vista de crear, modificar y eliminar un producto.	15
Figura 9. Vista para asignar un producto a una lista de precios.	15
Figura 10. Listado de productos disponibles para la venta.	16
Figura 11. Vista de Carrito de compra.	17
Figura 12. Vista de detalle de orden y pago.	18
Figura 13. Vista de confirmación de orden.	18



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



### Resumen

El siguiente trabajo propone el desarrollo de un sistema de información, que ayudará en la gestión y administración de pedidos para así lograr aumentar las ventas y posicionamiento de las pequeñas, medianas y grandes empresas que dentro de su catalogo se encuentre la venta de productos.

### Palabras claves

Desarrollo web, Ventas, Atención , Clientes.



## Presentación

Aktituk es una compañía relacionada a las tecnologías de la información con presente en Colombia y próximamente en Estados Unidos. Nuestro modelo de negocio está basado en la creación de productos propios que apalanquen el proceso de transformación digital de las empresas cliente; la otra gran propuesta que ofrecemos es la consultoría tanto técnica como funcional en herramientas de tecnología de punta para clientes tanto nacionales como internacionales.

## Objetivos

### Objetivo General

Desarrollar un aplicativo web para la gestión de pedidos.

### Objetivo Específico

- Analizar el diagrama de procesos, requisitos y modelo de base de datos relacional presentado por el equipo.
- Definir el entorno de desarrollo.
- Desarrollar los componentes del sistema.
- Verificar la funcionalidad del software

### Funciones del practicante en la organización

- Recibir capacitaciones en Laravel, RPA Rocketbot, entre otros de acuerdo a las necesidades del proyecto a desarrollar.
- Implementación de nuevas funcionalidades a nivel de productos y de la tecnología que se escoja para aprendizaje.
- Documentación técnica de los componentes creados o modificados.
- Análisis de componentes técnicos a implementar en las soluciones.



## Justificación

El área de ventas de cualquier empresa constituye el eje fundamental para la generación de ingresos y sostenibilidad de esta misma, por eso se hace necesario invertir en este; Esto implica buscar las formas mas sencillas, practicas y rentables de dinamizar estas y definitivamente la sistematización de este proceso puede contribuir en gran manera a la captación de mas clientes y a su vez al aumento exponencial de estas.

“El término ventas comprende todas las actividades necesarias para proveer a un cliente o empresa de un producto o servicio a cambio de dinero. Sin embargo, las connotaciones de esta palabra para las empresas van mucho más allá”.(hubspot,2020)

Muchas empresas a diario se reinventan, planean estrategias de marketing poderosas con la finalidad de aumentar sus ventas, pero esto debe estar acompañado de una organización donde el cliente sea canalizado de una manera correcta y al final termine comprando el producto, es ahí donde las tecnologías de la información entran a tomar un rol importante “los hábitos de consumo han cambiado, y muchos clientes optan por comprar online con seguridad y sin necesidad de desplazarse. De hecho, el 65% de los clientes quiere comprar en empresas que ofrezcan transacciones online rápidas y fáciles” (Zendesk 2021).

“Sistematizar la organización del trabajo en la Pymes a través de procesos que se interrelacionan, es una clave para ganar Clientes y medir fácilmente la eficiencia y eficacia de la Empresa” (pulsopyme.2020). Es decir, el uso de las tecnologías facilita de gran manera los diferentes procesos en que ella se adelantas. Partiendo del caso particular que nos concierne Chalo SAS que es una empresa que actualmente está en proceso de expansión y que ven la necesidad de buscar alternativas para que sus clientes puedan hacer el proceso de compra de sus productos de una forma ágil y eficaz debido a que actualmente esta atención es por vía WhatsApp y siendo su promedio por clientes de 30 minutos ocasiona en ciertos casos que este desista de la compra o se lleve una mala percepción de la empresa

Es por esto que se hace necesario buscar alternativas escalables, económicas, y perdurables en el tiempo y es ahí donde un aplicativo web es el ideal para poder cumplir con los objetivos de la empresa y así aumentar sus ventas.



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



### Generalidades de la empresa

Aktituk es una compañía relacionada a las tecnologías de la información con presente en Colombia y próximamente en Estados Unidos. Nuestro modelo de negocio está basado en la creación de productos propios que apalanquen el proceso de transformación digital de las empresas cliente; la otra gran propuesta que ofrecemos es la consultoría tanto técnica como funcional en herramientas de tecnología de punta para clientes tanto nacionales como internacionales.

#### Objetivos:

- Brindar a nuestros clientes un servicio oportuno a partir de un personal idóneo y calificado
- Ofrecer productos y servicios que cumplan con los estándares de calidad que el cliente prefiere.
- Establecer el acompañamiento adecuado durante el proceso de la prestación del servicio.
- Lograr un reconocimiento a nivel nacional e internacional.

**Actividad económica de la empresa:** Código CIIU 6201 - Actividades de desarrollo de sistemas informáticos (planificación, análisis, diseño, programación, pruebas)

#### Misión

Somos una empresa que ayuda a nuestros clientes en la transformación a tecnologías digitales por medio del desarrollo de productos y servicios de consultoría para ayudar a nuestros aliados a cumplir con sus objetivos de una manera más eficiente, reduciendo sus costo e incrementando sus ingresos con nuestras soluciones.

#### Visión

Para el 2024 seremos una empresa reconocida en Colombia por la calidad de sus servicios y con presencia internacional



## Situación actual

Muchas empresas se lanzan al mercado teniendo grandes expectativas a nivel de ventas, pero esto debe estar acompañado de un buen sistema que permita hacer de una manera óptima este proceso. Para ello es necesario comenzar a buscar herramientas que permitan conectar al cliente con la empresa, y para esto es necesario pensar en la sistematización de este.

“La gestión de pedidos afecta prácticamente a todos los otros sistemas y procesos de la cadena de suministro. La mayoría de las empresas ya no tienen la gestión de pedidos dentro de su organización. Ella implica a varios socios, tales como proveedores de partes y componentes, servicios de ensamblaje y empaquetamiento o centros de distribución, lo que hace que sea fácil perder la visibilidad y el control de un pedido. Esto da lugar a costosos procesos manuales para completar y entregar el pedido sin errores. Un OMS puede ayudar a controlar los costos y a generar ingresos mediante la automatización de los procesos manuales y la reducción de los errores” (IMB,2020)

“Externamente, la gestión de pedidos tiene un impacto directo en la forma en que un cliente percibe una empresa o marca. En un entorno omnicanal, los clientes esperan tener una experiencia impecable. Un cliente puede realizar su pedido en línea, pero formular las preguntas y completar el pedido a través de un centro de atención telefónica. Durante la tramitación del pedido, el cliente espera recibir notificaciones, como e-mails, a lo largo del proceso. Si hay un problema, es posible que deseen devolverlo a través de un canal físico, como una tienda. Cada punto del camino ofrece una oportunidad para proporcionar una gran experiencia del cliente y de aumentar la retención y los ingresos. El camino omnicanal también presenta oportunidades para hacer recomendaciones de productos de más valor y de ventas cruzadas y aumentar los ingresos” (IBM,2020).

Estos factores nos permiten arriesgarnos a afirmar que los sistemas de gestión y administración de pedidos son más los beneficios a corto, mediano y largo plazo que le pueden brindar a las empresas y así ser más competitivas y coherente con lo que el mercado pide en la actualidad.





## Bases teóricas relacionadas

Básicamente las asignaturas que fueron de peso durante mi periodo de prácticas fueron 3:

### Desarrollo Web

“Por desarrollo web entendemos todas las disciplinas involucradas en la creación de sitios web, o aplicaciones que se ejecutan en la web y a las que se accede mediante el navegador.

Aunque el desarrollo web puede ser un ámbito muy específico del desarrollo en general, el ecosistema de tecnologías, lenguajes y herramientas disponibles para la creación web es enorme. Para poder clasificar o dividir las áreas del desarrollo web se han acuñado un par de términos:

**Front-end:** Es el desarrollo web en el ámbito del cliente, es decir, en el navegador web. Las tecnologías y lenguajes principales son HTML, CSS y Javascript.

**Back-end:** Es el desarrollo web en el ámbito del servidor, donde las tecnologías y lenguajes están directamente relacionadas con el sistema operativo del servidor de la página web. Los lenguajes y tecnologías habituales para Back-end son PHP, NodeJS, Python, .NET, e incluye también las bases de datos, como MySQL, PostgreSQL, SQL Server etc.” (*Desarrollo Web*, s. f.)

La mayoría de los desarrollos realizados durante el periodo de prácticas fueron web, en el cual se utilizó los lenguajes de programación PHP y JavaScript.

### Base de Datos

“Una base de datos es una colección organizada de información estructurada, o datos, típicamente almacenados electrónicamente en un sistema de computadora. Una base de datos es usualmente controlada por un sistema de gestión de base de datos (DBMS). En conjunto, los datos y el DBMS, junto con las aplicaciones que están asociados con ellos, se conocen como un sistema de base de datos, que a menudo se reducen a solo base de datos.

Los datos dentro de los tipos más comunes de bases de datos en funcionamiento hoy en día se modelan típicamente en filas y columnas en una serie de tablas para que el procesamiento y la consulta de datos sean eficientes. Luego se puede acceder, administrar, modificar, actualizar, controlar y organizar fácilmente los datos. La



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



mayoría de las bases de datos utilizan lenguaje de consulta estructurado (SQL) para escribir y consultar datos.” (¿Qué es una base de datos?, s. f.)

En la compañía se maneja diferentes sistemas de gestión de base de datos durante el periodo de práctica se trabajó con MySQL con el cual se desarrollaron las diferentes consultas de todos los desarrollos realizados además de realizar consultas para temas de soporte, y para en cuanto el desarrollo del proyecto a parte de realizar las consultas se tuvo que crear un esquema de base de datos.

### Ingeniería de software

”Es una disciplina de la ciencia de la computación que ofrece métodos y técnicas para desarrollar y mantener software de calidad que resuelve problemas de todo tipo, abarca diversas áreas de la computación tanto así que se usa para la creación de compiladores, sistemas operativos o desarrollos en internet.

Uno de sus aspectos más importantes es que esta rama de la ingeniería ofrece diversas métricas y metodologías para todo lo referente al desarrollo de un software ya sea en la parte de costos, ciclo de vida, o en la parte administrativa”.(Fuentes, s. f.)

Gracias a esto se pudo definir las fases que componen el desarrollo del proyecto como lo son **Análisis, Diseño, Desarrollo y Pruebas** aunque cabe aclarar que no se siguió al pie de la letra todas la métricas y metodologías que esta rama de la ingeniería nos ofrece para el desarrollo de un software.

## Desarrollo de actividades

Para la realización del proyecto el cual es el desarrollo un aplicativo web para la gestión de pedidos se inicio con un proceso de capacitación el cual incluyo el manejo de Framework Laravel, RPA Rocketbot y GITHUB. Posteriormente a esto se realizó la asignación de este, es importante precisar que se me fue asignada todo lo relacionado con el Back-end por ende en la presente descripción se aclara que las fases de análisis y diseños fueron ejecutadas por compañeros del equipo de trabajo y entregadas para el desarrollo.

### Fase de Desarrollo

En esta fase se procede a realizar la transformación de los requerimientos de usuario y los diseños elaborados en la fase anterior en producto software el cual tiene como resultado generar el código fuente del proyecto, durante esta fase se definió lo siguiente:

1. Las tecnologías o herramientas a utilizar es el Framework de PHP Laravel debido a que “este ofrece un entorno de desarrollo altamente funcional, así como interfaces de línea de comandos intuitivas y expresivas. Además, utiliza el mapeo objeto-relacional (ORM) para simplificar el acceso y la manipulación de datos” (Kista,2020).
2. Se inicio con la creación del módulo de usuario el cual contempló la vista de inicio de sesión bajo el rol de cliente o administrador.

### Vista Principal.

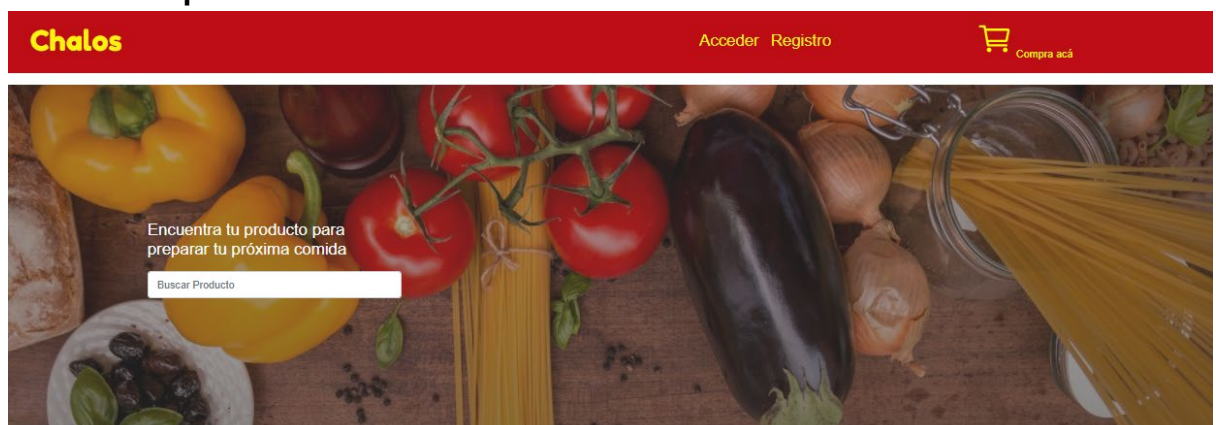
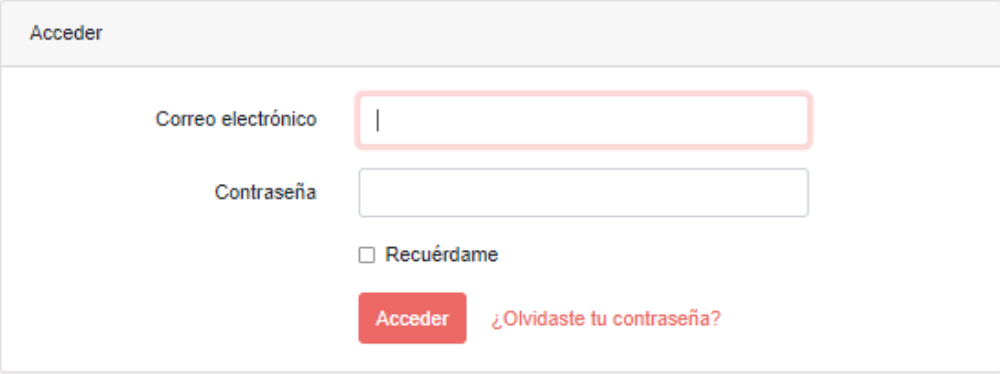


Figura 1. Vista Principal

En esta vista el usuario podrá buscar un producto por su nombre, acceder al aplicativo, registrarse e ir al carrito de compras.

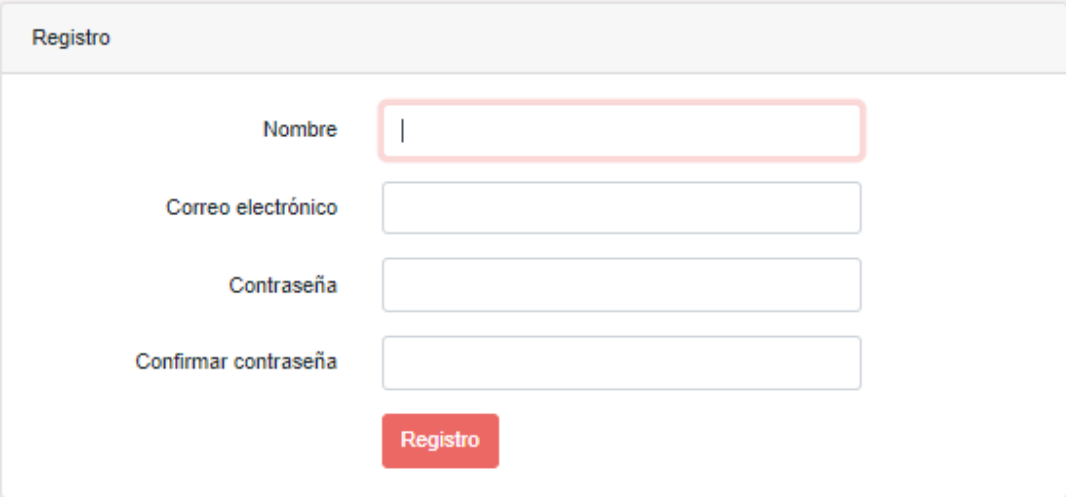


The screenshot shows a login form with the following elements:

- Title: **Acceder**
- Field: **Correo electrónico** (Email) with a red border around the input field.
- Field: **Contraseña** (Password)
- Checkbox:  **Recuérdame** (Remember me)
- Button: **Acceder** (Login)
- Link: [¿Olvidaste tu contraseña?](#) (Forgot your password?)

Figura 2. Vista de Login

Por seguridad se habilita la vista de login para poder entrar al aplicativo, según el rol definido previamente al momento del registro.



The screenshot shows a registration form with the following elements:

- Title: **Registro**
- Field: **Nombre** (Name) with a red border around the input field.
- Field: **Correo electrónico** (Email)
- Field: **Contraseña** (Password)
- Field: **Confirmar contraseña** (Confirm password)
- Button: **Registro** (Register)

Figura 3. Registro de Usuario

Este es la vista de registro de usuario para un cliente, este solicita el nombre, correo electrónico, la contraseña y su confirmación. Es de aclarar que el registro por esta vista le asignará el rol de cliente por defecto, en el caso de otros roles deben ser asignados por el administrador del aplicativo.



Figura 4. Vista usuario logueado

Cuando un usuario se loguea en la parte superior derecha aparece el nombre del usuario, lo cual indica que el ingreso al aplicativo fue exitoso.

### Vista Administrador

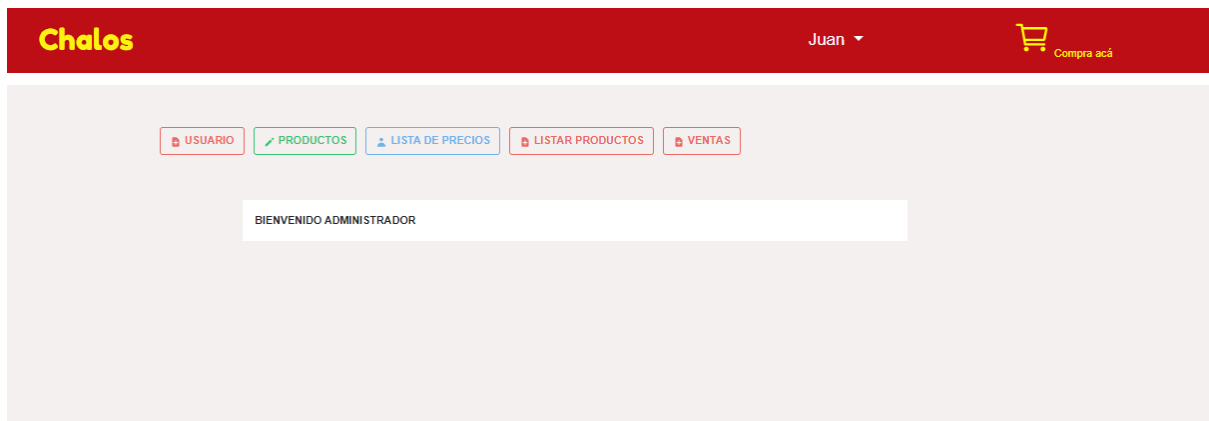


Figura 5. Vista del Administrador

Esta vista es exclusiva para el administrador del sistema en ella se puede observar un mensaje de bienvenida para este rol, además de 5 botones.

1. Usuario  
En este se podrá crear un usuario, asignarle un rol, modificarlos y eliminarlo.
2. Productos  
En este se podrá crear, eliminar y modificar un producto.
3. Lista de precios  
En esta se podrá crear, eliminar y modificar una lista de precios.
4. Listar productos  
En esta se podrá asignar y eliminar un producto de una lista de precios.

## Vista Cliente

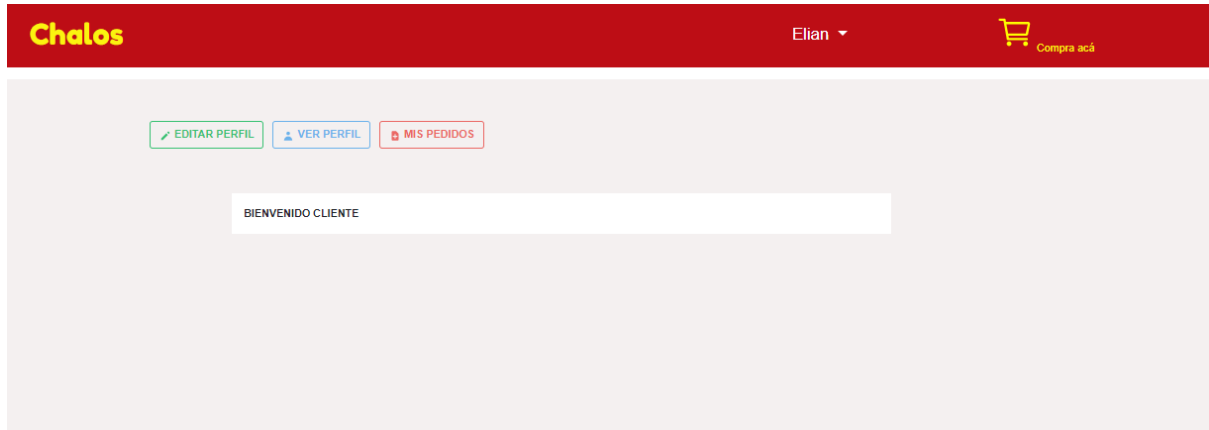


Figura 6. vista del Cliente

Cuando un tiene el rol de cliente y se loguea tendrá habilitado tres botones:

1. Editar perfil

En este el cliente podrá agregar una foto, número de identificación, dirección y otros datos mas necesarios para poder realizar una compra en el aplicativo.

2. Ver perfil

En este el cliente podrá ver los datos registrados a su perfil.

3 Mis pedidos.

En este el cliente podrá ver el listado e histórico de compras realizadas, el estado de su orden y tiempo estimado de entrega.

3. Modulo de productos y lista de precios.

## Creación, modificación y eliminación de lista de precios.

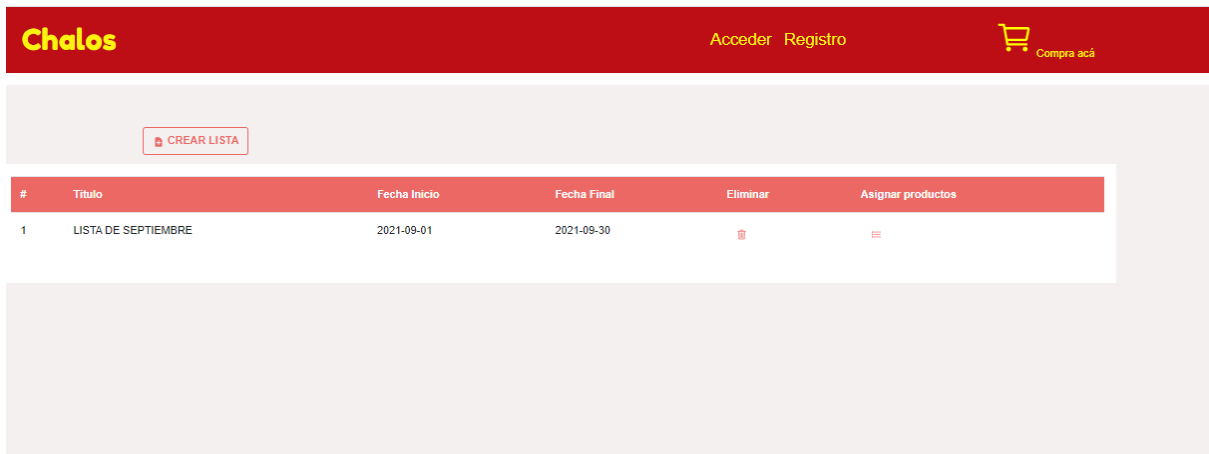


Figura 7. Vista Creación, modificación y eliminación de lista de precios.

En esta vista se podrá ver las listas de precios, crear, modificar y eliminar esta. La fecha de inicio de una lista de precio tiene que ser menor a la final.

### Crear, modificar y eliminar un producto

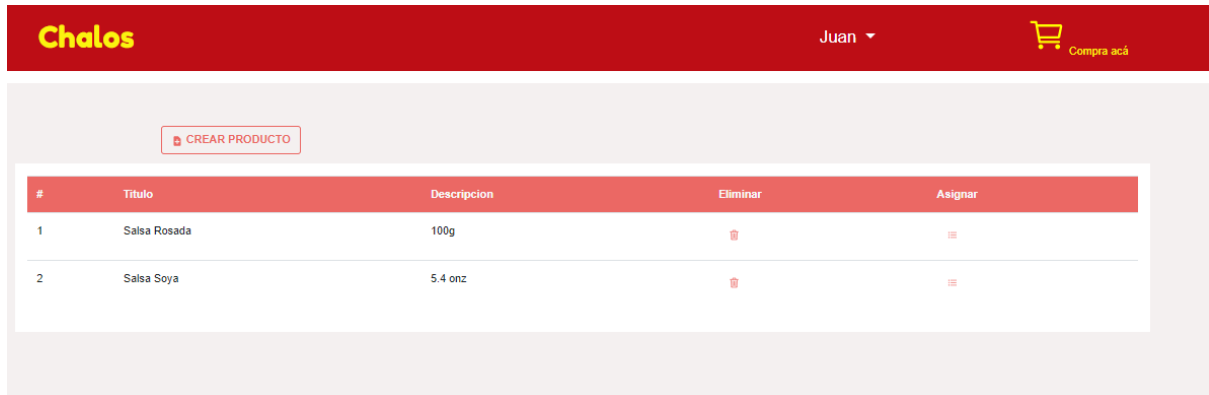


Figura 8. Vista de crear, modificar y eliminar un producto.

En esta vista se podrá ver las listas de productos, crear, modificar y eliminar esta. Cada producto deberá tener un nombre, descripción e imagen.

### Asignar un producto a una lista de precios.

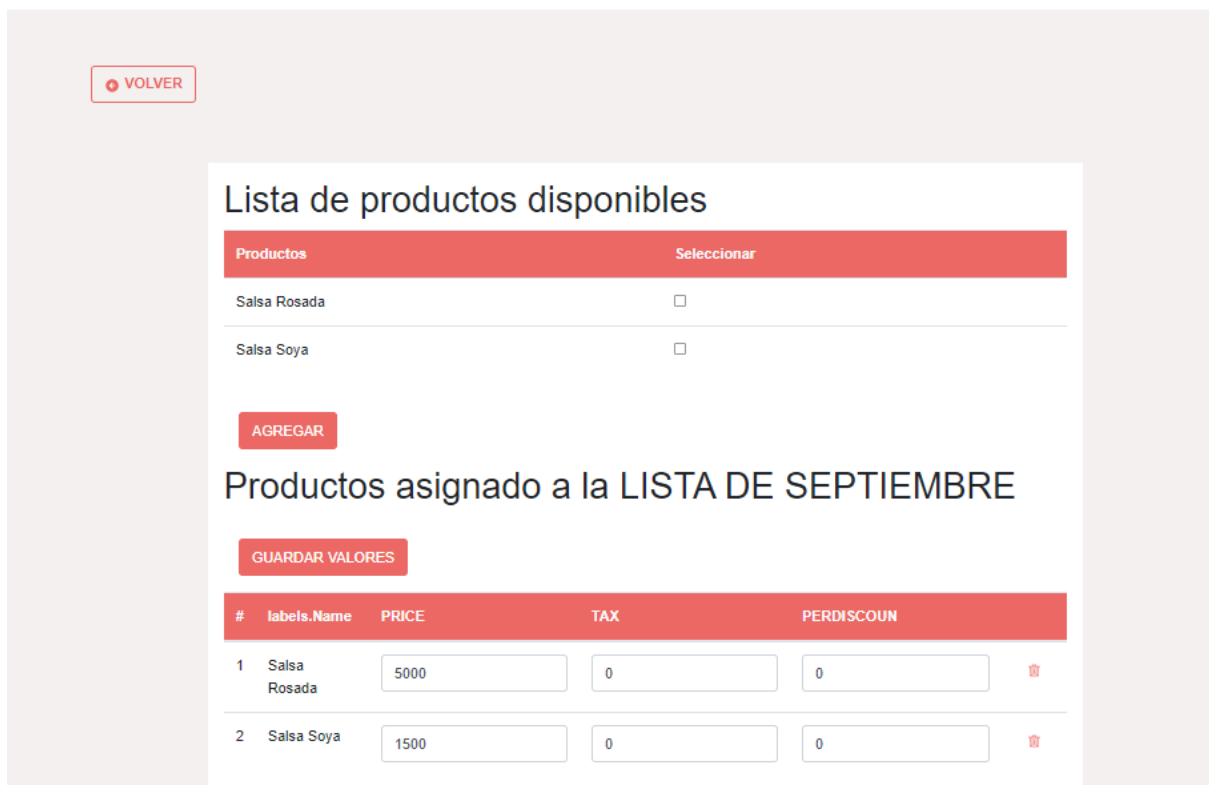


Figura 9. Vista para asignar un producto a una lista de precios.



## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Esta vista se divide en dos secciones. En la primera podemos ver el listado de productos disponibles para agragar a una lista de precios, estos puden ser asignados de manera masiva a traves de la selección de los checkbox y la selección del voton agregar. En la segunda seccion se puede osbervar los productos agregados a esa lista de precios, su precio, impuesto y porcentaje de descuento. Estos vamores pueden ser modificados en esta misma vista y agregados por medio del voton guardar datos.

#### 4. Modulo de ordenes.

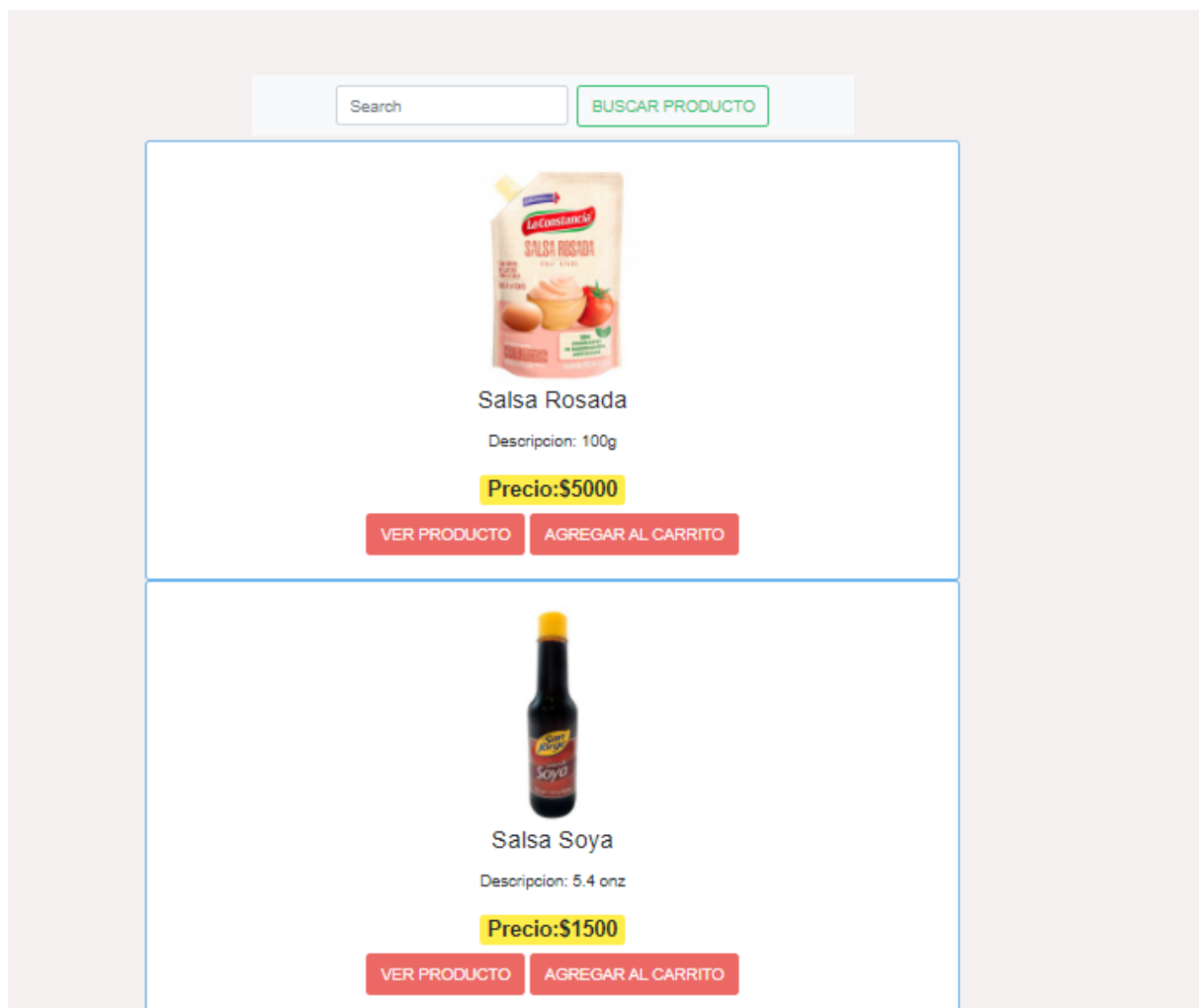


Figura 10. Listado de productos disponibles para la venta.

En esta vista se podrá observar los productos disponibles con su respectiva imagen, descripción, y precio. Debajo de cada uno se puede ver dos botones uno para ver el producto y el otro para agregar este al carrito de compras, además un botón y caja de texto para buscar un producto por nombre, y precio.





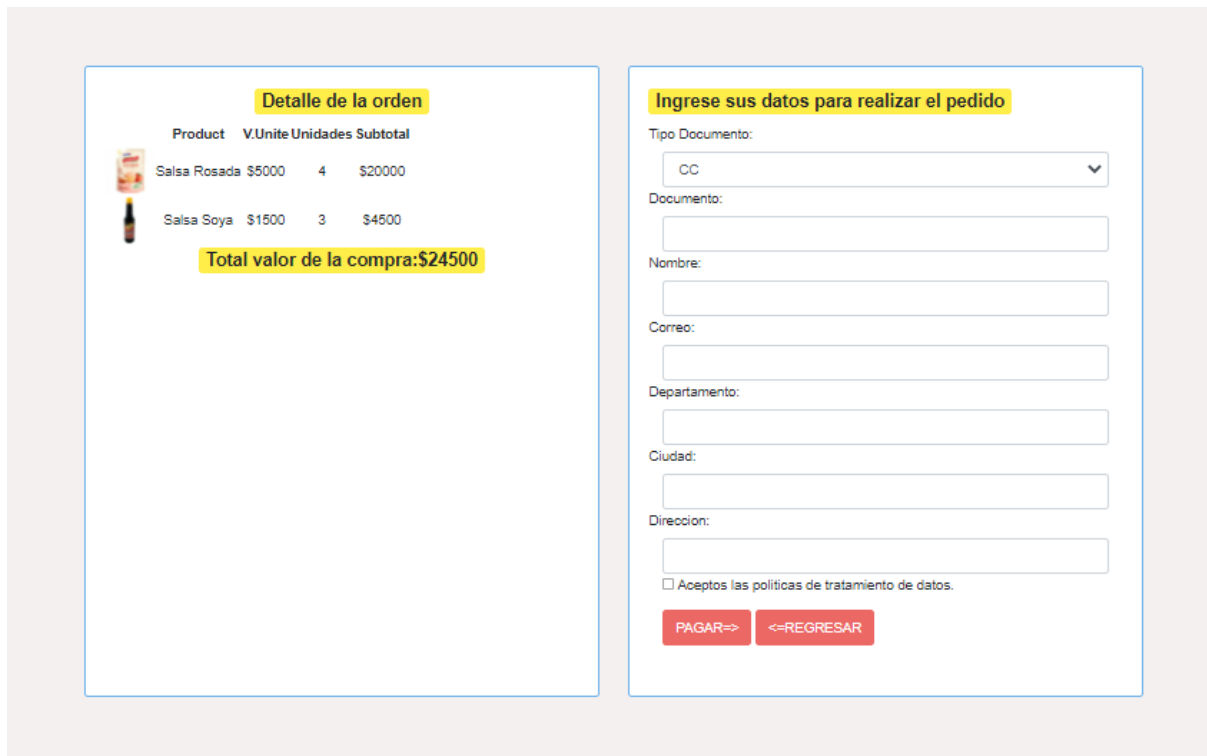
## Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

aktituk/





Figura 11. Vista de Carrito de compra.

En esta vista el cliente podrá observar los productos agregados, su valor unitario, unidades a comprar y el total de la compra. En la parte superior se ubican dos botones uno para vaciar el carrito de compras y el otro para ordenar el pedido donde se incluyen los productos que se aprecian en la vista y lo redirecciona a la vista donde se detallará los valores finales y se deberá llenar los datos de la compra, en la parte inferior existe un voto el cual direcciona a la vista de lista de productos para continuar comprando y agregando productos al carro.



**Detalle de la orden**

Product	V.Unite	Unidades	Subtotal
 Salsa Rosada	\$5000	4	\$20000
 Salsa Soya	\$1500	3	\$4500

**Total valor de la compra:\$24500**

**Ingrese sus datos para realizar el pedido**

Tipo Documento:

Documento:

Nombre:

Correo:

Departamento:

Ciudad:

Dirección:

Acepto las políticas de tratamiento de datos.

Figura 12. Vista de detalle de orden y pago.

En esta vista el cliente podrá ver el resumen de su compra, llenar los datos para realizar la orden y pagar. También podrá regresar al carrol de compras si le falta un producto.



Chalos

[Acceder Registro](#)
 [Compra acá](#)

¡Su Orden Nº CHALO20202 ha sido procesada con éxito! Revise su correo electrónico para más detalle.

Figura 13. Vista de confirmación de orden.

Después de procesado el pago le aparecerá un mensaje de confirmación con el respectivo consecutivo del la orden y un boto de hacer otra compra.



### Cronograma de actividades

Fases	Actividad	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Capacitaciones	Laravel	■	■	■			
	RPA Rocketbot	■	■	■			
	GITHUB	■	■	■			
Fase de desarrollo	Módulo de usuario		■	■			
	Módulo de productos y lista de precios				■		
	Módulo de ordenes					■	■



## Conclusiones y líneas futura

Con el desarrollo del proyecto se busca que el proceso de pedido de las empresas sea un trabajo sencillo y confiable además de que al momento de la interpretación de la información sea intuitiva gracias a la ayuda de gráficas dinámicas y tablas de datos.

También cabe agradecer al comité de desarrollo al permitir llevar el a cabo el desarrollo de estos módulos, pues demuestra que está en busca de la mejora continua de las compañías mediante el uso de herramientas tecnológicas, permitiendo así implementar este en cualquier empresa, lo que se planteó a futuro es que estese encuentre en el catálogo de Artituk y hacerle las mejoras pertinentes.



## Bibliografía

- Barrio, J. F. V. (1999). *La auditoría de los sistemas de gestión de la calidad*. FC Editorial.
- Gamboa Poveda, J. E., Haro, X. O., & Jimenez, S. R. (2017). Confiabilidad del informe de Auditoría y la toma de decisiones en empresas públicas. *Revista Publicando*, 4(12 (2)), 334-347.
- Molina, P. A. R., Sierra, M. A. S., & Bohórquez, A. S. (s. f.). *PROYECTO DE INVESTIGACIÓN*. 105.
- Razo, C. M. (2002). *Auditoría en sistemas computacionales*. Pearson Educación.
- Fincas Productoras de Banano en Colombia | Servicios Administrativos Bananeros SAB S.A.S.* (s. f.). Recuperado 24 de abril de 2021, de <http://sabsas.com/>
- ¿Qué es una base de datos? (s. f.). Recuperado 23 de abril de 2021, de <https://www.oracle.com/co/database/what-is-database/>
- Desarrollo Web*. (s. f.). Recuperado 23 de abril de 2021, de <https://escuela.it/materias/desarrollo-web>
- Fuentes, J. (s. f.). *Capítulo 2: Ingeniería de Software, Análisis y Diseño*. 26.
- IMB, 2020 <https://www.ibm.com/co-es/topics/order-manage>



**Informe de Prácticas Profesionales como  
Opción de Grado**

