



UNIVERSIDAD NACIONAL “PEDRO RUIZ GALLO”



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL, DE SISTEMAS Y ARQUITECTURA

TESIS

Para optar el título profesional de Ingeniero(a) de Sistemas

TITULO

“Canal de ventas utilizando e-commerce para la cadena de supermercados el Super del departamento de Lambayeque”

PRESENTADO POR:

Bach. Bravo Medina, Cinthya Paola

Bach. Revilla Pejerrey, Miguel Angel

Diciembre, 2019

Lambayeque, Perú

TITULO

Canal de ventas utilizando e-commerce para la cadena
de supermercados el Super del departamento de
Lambayeque

PRESENTADO POR

Bach. Cinthya Paola Bravo Medina
RESPONSABLE

Bach. Miguel Ángel Revilla Pejerrey
RESPONSABLE

Dr. Ing. Regis Jorge Alberto Díaz Plaza
ASESOR

APROBADO POR

Dr. Ing. Ernesto Karlo Celi Arévalo
PRESIDENTE

Mg. Ing. Robert Edgar Puican Gutiérrez
SECRETARIO

. Ing. Gavino Marcelo Loyaga Orbegoso
VOCAL

INFORMACIÓN GENERAL

DEDICATORIA

A mi hijo quien es mi fuente de inspiración para seguir adelante. A mis padres por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, por todo su apoyo permitiendo así la culminación de mi formación integral tanto como persona y profesional

Cinthy Paola

A mi familia por haberme formado como persona, por brindarme su apoyo para superar adversidades y alcanzar las metas propuestas, incluyendo esta. Principalmente a mis padres y hermanos que depositan su plena confianza en mí reputando en cada una de mis decisiones, han sido y serán pilares en mi formación personal y profesional.

Miguel Ángel

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme guiado en todo el proceso de mi tesis y permitido culminar una meta más de mi vida profesional.

A mi madre y hermana que fueron la base fundamental en mi vida académica que con su apoyo y tiempo incondicional permitieron hacer posible uno de mis logros en mi vida.

A mi padre por sus consejos y confianza en mis estudios académicos.

Y finalmente a todos mis docentes quienes han contribuido en mi formación profesional.

Cinthy Paola

A Dios por darme la vida para terminar este proyecto de tesis.

A mis padres por inculcarme valores que me permitieron crecer en mi formación personal, por impulsarme a lograr mis objetivos, siendo ellos mi mayor motivo de inspiración.

A los docentes que instituyeron mi formación profesional, brindándome sus conocimientos y buenas prácticas.

Miguel Ángel

INDICE

TITULO	2
INFORMACIÓN GENERAL	3
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
INDICE	5
INDICE DE FIGURAS.....	7
INDICE DE TABLAS.....	8
RESUMEN	9
ABSTRACT	10
INTRODUCCION	11
CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	12
1.1. Situación problemática	12
1.2. Formulación de la pregunta de investigación	12
1.3. Limitaciones de la investigación	12
1.4. Objetivos de la investigación	13
Objetivo general	13
Objetivos específicos	13
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	14
2.1. Antecedentes	14
2.2. Base teórica	14
2.1.1. Framework.....	14
2.1.2. Laravel	16
2.1.3. E-commerce.....	20
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	25
3.1. Tipología de investigación.....	25
3.2. Técnicas de recolección de datos	25
3.3. INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN	26

Modelado del negocio	26
CAPÍTULO V: RESULTADOS y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	47
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	48
6.1. CONCLUSIONES	48
6.2. RECOMENDACIONES	48
ANEXOS	49
Anexo 01	49
Anexo 02	50
BIBLIOGRAFÍA	51

INDICE DE FIGURAS

IMAGEN 1 FRONT- END/ BACK - END -----	16
IMAGEN 2 DIAGRAMA DE E-R DE LA BASE DE DATOS -----	36
IMAGEN 3 DIAGRAMA DE MAQUETADO -----	37
IMAGEN 4 LOGIN -----	37
IMAGEN 5 INICIO -----	38
IMAGEN 6 CRUD MISIÓN, VISIÓN, HISTORIA -----	38
IMAGEN 7 CRUD VALORES -----	39
IMAGEN 8 CRUD SEDES -----	39
IMAGEN 9 CRUD ÁREAS -----	40
IMAGEN 10 CRUD CONVOCATORIAS -----	40
IMAGEN 11 ROLES -----	41
IMAGEN 12 ROLES -----	41
IMAGEN 13 USUARIOS -----	42
IMAGEN 14 PERMISOS -----	42
IMAGEN 15 CATEGORÍAS -----	43
IMAGEN 16 SUB CATEGORÍAS -----	43
IMAGEN 17 UNIDADES -----	44
IMAGEN 18 PRODUCTOS -----	44
IMAGEN 19 PRECIOS -----	45
IMAGEN 20 COMPRAS -----	45
IMAGEN 21 ARQUITECTURA -----	46

INDICE DE TABLAS

TABLA 1 CARACTERÍSTICAS DEL FRAMEWORK. -----	17
TABLA 2 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL PAQUETE ADMINISTRADOR -----	27
TABLA 3 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL PAQUETE WEB -----	27
TABLA 4 REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES -----	28
TABLA 5 CRUD MISIÓN DE LA EMPRESA -----	28
TABLA 6 CRUD VISIÓN DE LA EMPRESA -----	29
TABLA 7 CRUD VALORES DE LA EMPRESA -----	29
TABLA 8 CRUD HISTORIA DE LA EMPRESA -----	29
TABLA 9 CRUD DE LA INFORMACIÓN DE LAS DISTINTAS SEDES DE LA EMPRESA -----	30
TABLA 10 CRUD DE CONVOCATORIAS DE LA EMPRESA -----	30
TABLA 11 CRUD DE ÁREAS DE TRABAJO -----	30
TABLA 12 CRUD DE PUESTOS DE TRABAJO -----	31
TABLA 13 CRUD DE USUARIOS. -----	31
TABLA 14 CRUD DE ROLES DE USUARIOS -----	31
TABLA 15 CRUD DE PERMISOS DE USUARIOS -----	32
TABLA 16 CONSULTAS Y REPORTES -----	32
TABLA 17 CRUD DE CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS -----	32
TABLA 18 CRUD DE SUB-CATEGORÍAS DE LOS PRODUCTOS -----	33
TABLA 19 CRUD DE PRODUCTOS. -----	33
TABLA 20 ACTUALIZACIÓN DE PRECIOS -----	34
TABLA 21 REGISTRO DE COMPRAS -----	34
TABLA 22 CARRITO DE COMPRAS -----	34
TABLA 23 REGISTRO DE DATOS DEL ENVÍO -----	35
TABLA 24 VENTA -----	35
TABLA 25 CONFIRMACIÓN DE VENTA -----	35
TABLA 26 EVALUACIÓN DE LA SOLUCIÓN -----	47

RESUMEN

La investigación analizó el problema de la necesidad de expandir las ventas aprovechando la oportunidad generada por las tecnologías de información y sistemas de información, para lo cual se definió en el objetivo general Desarrollar un sistema de información web e-commerce para un nuevo canal de ventas del supermercado el Super.

El modelo de la investigación diseñada es cuantitativa, no experimental de alcance descriptivo y por la recolección de datos transversal, justificada por implicancia práctica porque enfrenta un problema

El modelo de proceso de desarrollo de software se diseñó a partir de Framework Laravel, el alcance logrado fue los requerimientos funcionales con la administración de acceso a los sistemas, al administrador del Super.

Es así, que el sistema de información web e-commerce surge como solución que integra los procesos de venta terminados; ayudando al Super a disminuir el problema mencionado.

Palabras Claves: Framework, Laravel, e-commerce

ABSTRACT

The research analyzed the problem of the need to expand sales by taking advantage of the opportunity generated by information technologies and information systems, for which it was defined in the general objective Develop an e-commerce web information system for a new sales channel from the supermarket the Super.

The research model designed is quantitative, not experimental, descriptive in scope and crosssectional data collection, justified by practical implication because it faces a problem.

The software development process model was designed based on the Laravel Framework, the scope achieved was the functional requirements with the administration of access to the systems, to the Super administrator.

Thus, the e-commerce web information system emerges as a solution that integrates the finished sales processes; helping the Super to reduce the problem mentioned.

Keywords: Framework, Laravel, e-commerce

INTRODUCCION

En estos últimos años el avance de la tecnología va en crecimiento donde están utilizando con mucha frecuencia aplicaciones web para venta y compra de productos vía internet. Es así, que nuestro país existe una gran cantidad de empresas que realizan sus ventas en línea o vía internet; donde ven un futuro promovedor que puedan ofrecer a sus clientes sus productos sin la necesidad de la presencia física en la tienda.

Pensando en el bienestar y comodidad de los clientes, se cree conveniente realizar un sistema de información web e-commerce para los supermercados el Super, donde permitirá tener una mejor información de los gustos de los clientes logrando incrementar la eficiencia del proceso de ventas, disminuyendo el tiempo empleado en cada operación realizada, mejorando la atención y servicio al cliente.

Es por ello que el presente informe presenta cinco capítulos, los cuales se estructuran de la siguiente manera:

En el capítulo I, se presenta la problemática a solucionar, el planteamiento del problema, los objetivos, alcances y limitaciones de la investigación.

En el capítulo II, el Marco teórico, empezando con los antecedentes de investigaciones previas en las cuales nos hemos basado con el tema de investigación, el marco teórico sobre el desarrollo del software y el planteamiento del modelo de desarrollo.

En el capítulo III, el Marco Metodológico, donde se detalla la metodología utilizada como es el tipo, diseño y las variables.

En el capítulo IV, se desarrolla la solución, donde se puede ver el cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos planteados.

En el capítulo V, se detalla el resultado de cada uno de los requerimientos a través de una encuesta al jefe del Super

En el capítulo VI, como marco final, se especifican las conclusiones y recomendaciones del proyecto realizado.

Al final se incorporan algunos anexos que nos sirvieron para la realización de esta investigación

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Situación problemática

Supermercados el SUPER en la actualidad es una empresa de venta de artículos de primera necesidad entre otros, la que anhela estar acorde a las innovaciones tecnológicas, por ello está en la obligación de hacer uso de sistemas informáticos web, lo cual permitirá llegar a nuevos clientes e incrementar las ventas. La entidad comercial está situada en la Región Lambayeque, con cinco sedes (Chiclayo, José Leonardo Ortiz, Pimentel, Ferreñafe y Lambayeque), las mismas que tienen la necesidad de contar con un espacio web, el que permita visualizar y publicitar sus productos que ofrecen y a la vez ser vendidos vía online, frente a tal situación se plantea el presente proyecto.

La presente investigación presenta el estudio de aprovechar las oportunidades de utilizar un nuevo canal de ventas en línea que afectaría positivamente el indicador de ventas para el supermercado.

De no hacer nada, el Super continuaría incurriendo en el incumplimiento de lograr un buen proceso de ventas, no utilizando satisfactoriamente su stock de productos llegando a que sus clientes queden insatisfechos con sus compras.

Es necesario realizar una investigación de aprovechar las tecnologías de información y sistema de información para proponer un nuevo canal de ventas que permite el incremento de las ventas.

Se considera el estudio del proceso de ventas en línea denominado e-commerce.

1.2. Formulación de la pregunta de investigación

¿Cómo un sistema de información web e-commerce mejorará las ventas del supermercado el Super?

1.3. Limitaciones de la investigación

A los tesisistas, para realizar la investigación, solamente se les permitió el acceso durante el horario laborable del Super.

El nuevo canal de ventas planteado está enmarcado en todas las necesidades que plantea el administrador del Super.

El sistema no genera los comprobantes de pago.

La forma de pago no solamente será por tarjeta, sino también en efectivo.

1.4. Objetivos de la investigación

Objetivo general

Desarrollar un sistema de información web e-commerce para un nuevo canal de ventas del supermercado el Super.

Objetivos específicos

- Realizar un análisis de la situación actual del proceso de ventas del Super.
- Determinar requerimientos para el nuevo canal de e-commerce.
- Desarrollo de pruebas.
- Desarrollo de un sistema web e-commerce.
- Validación del modelo.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

(Figueroa E. & Silva R.,2016), en su tesis “Plataforma de Comercio Electrónico para optimizar el Proceso de Ventas de la Mediana y Pequeña Empresa en la Región Lambayeque”, se pone énfasis en el análisis, diseño y desarrollo de una Plataforma de Comercio Electrónico que permitirá a mas MYPES de la Región de Lambayeque una manera fácil, rápida y eficiente de ofrecer sus productos en línea, llegar a más clientes y así mejorar el proceso de ventas, como también promover la venta física en sus locales.

(Pérez,2015), en su tesis “Propuesta de Implementación de E- Commerce en MIPYMES: REFILL CENTER BOGOTÁ” se busca una solución efectiva, que brinde a la empresa alternativas de crecimiento y desarrollo empresarial, que contribuya de manera significativa al aumento de ventas y fortalecimiento de su objetivo de negocio utilizando E-Commerce.

(Saavedra Gonzales, 2016), en su tesis “Análisis y Diseño de un Sistema E-Commerce para la Gestión de Ventas: Caso Empresa World Of Cakes” muestra como ayudará a la empresa a organizar, controlar y administrar los productos y las ventas, mejorando la interacción con los clientes generando un aumento de ventas.

De los antecedentes se aprecia que la relación que tiene con este trabajo de investigación es que nos permite contar con la información necesaria para poder desarrollar un canal de ventas mejorando el proceso de ventas de una empresa mediante un E-COMMERCE.

2.2. Base teórica

2.1.1. Framework

Definición

Se refiere a una estructura de software compuesta de componentes personalizables e intercambiables para el desarrollo de una aplicación. En otras palabras, un framework se puede considerar como una aplicación genérica incompleta y configurable a la que podemos añadirle las últimas piezas para construir una aplicación concreta.

Objetivos

- Acelerar el proceso de desarrollo: No pierdes tiempo planificando la arquitectura de la aplicación, un framework ya contiene una arquitectura específica.
- Reutilizar código: Por medio de componentes.
- Promover buenas prácticas de desarrollo: En un framework la arquitectura de desarrollo ya viene integrada, esta arquitectura hace que todo el desarrollo este estructurado y organizado.

Tipos de Framework

- **Framework web del lado del servidor (back – end)**

Proporcionan herramientas y bibliotecas que simplifican tareas comunes de desarrollo web, incluyendo enrutado de URLs, interacción con la base de datos, soporte de sesiones y autorizaciones de usuario; mejora de la seguridad contra los ataques web.

- **Framework web del lado del cliente (front-end)**

Proporcionan herramientas y librerías que simplifican el trabajo de renderizado de componentes en las vistas de la aplicación.

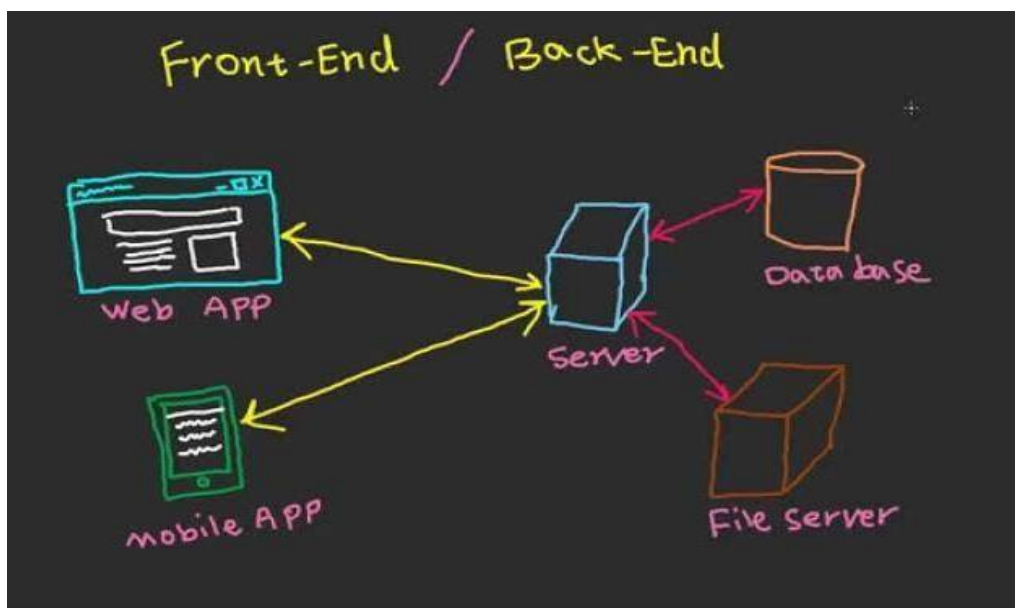


Imagen 1 Front- End/ Back - End

Características

Abstracción de URLs y sesiones	No es necesario manipular directamente las URLs ni las sesiones, el framework ya se encarga de hacerlo.
Acceso de Datos	Incluyen las herramientas e interfaces necesarias para integrarse con herramientas de acceso a datos.
Controladores	La mayoría de frameworks implementa una serie de controladores para gestionar eventos, como una introducción de datos mediante un formulario o el acceso a una página. Estos controladores suelen ser fácilmente adaptables a las necesidades de un proyecto concreto.
Autenticación y control de acceso	Incluyen mecanismos para la identificación de usuarios mediante login y password y permiten restringir el acceso a determinadas páginas a determinados usuarios.
Separación entre diseño y contenido	

Tabla 1 Características del Framework.

2.1.2. Laravel

Definición

En el año 2011, uno de los frameworks más populares era CodeIgniter. Sin embargo, muchas funcionalidades fundamentales para la creación de aplicaciones web, como la autenticación, no estaban incorporadas en él, motivo por el cual Taylor Otwell, un programador web, decidió crear una framework que las incluyera.

En un principio, laravel no fue creado con el patrón de arquitectura MVC, y su foco estaba puesto principalmente en resolver problemas de autenticación. No obstante, la primera versión funcionalidades que fueron bien recibidas, y de forma rápida, por la comunidad de desarrolladores.

Liberándote del código espagueti, laravel te ayuda a crear aplicaciones maravillosas usando un sintaxis simple y expresiva.

Laravel es un framework que permita el uso de una sintaxis elegante y expresiva para crear código de forma sencilla y permitiendo multitud de funcionalidades. Intenta aprovechar lo mejor de otros frameworks y aprovechar las características de las últimas versiones de PHP. Gran parte de Laravel está formado por dependencias,

especialmente de Symfony, esto implica que el desarrollo de Laravel dependa también del desarrollo de sus dependencias.

Características

Laravel Framework posee un gran ecosistema que incluye características como implementación instantánea, enrutamiento, ORM, consulta de base de datos, enrutamiento, plantilla y la lista es una.

Estas son algunas de las características del marco de Laravel que distinguen al marco de Laravel de otros marcos.

- **Gestión de dependencias**

La administración de dependencias es una de las mejores características de Laravel, la comprensión de la funcionalidad del contenedor de servicios (IoC) es la parte central para aprender las aplicaciones web modernas. En Laravel, IoC (Inversion of Control) o Service Container es la herramienta más poderosa para administrar las dependencias de clase.

La inyección de dependencia es un método para eliminar las clases codificadas e inyectarlas utilizando una herramienta como Composer.

- **Modularidad**

La modularidad es el grado en que los componentes de una aplicación web se pueden separar y recombinar. Puede dividir la lógica de negocios en diferentes módulos que trabajan todos juntos para que una aplicación web sea funcional. Laravel está diseñado para hacer una aplicación modular, incluso Laravel es una colección de componentes. Con la estructura modular, puede diseñar y desarrollar una aplicación empresarial a gran escala con facilidad. Laravel proporciona pautas muy simples para crear módulos o paquetes en Laravel.

- **Autenticación**

La autenticación es una parte integral de cualquier aplicación web moderna. Escribir la autenticación en otros marcos como Codeigniter puede tomar mucho tiempo de desarrollo. Laravel proporciona autenticación lista para usar, con un simple comando puede crear un sistema de autenticación completamente funcional.

Laravel también proporciona documentación útil para implementar su propia autenticación.

- **Almacenamiento en caché**

El almacenamiento en caché es una técnica para almacenar datos en una ubicación de almacenamiento temporal y se puede recuperar rápidamente cuando sea necesario. La mayor parte del almacenamiento en caché se utiliza para aumentar el rendimiento de la aplicación. Laravel almacena en caché casi todos los datos desde la vista hasta las rutas. Lo que ayuda a Laravel a disminuir el tiempo de procesamiento, aumentando así el rendimiento.

- **Enrutamiento**

Enrutar en Laravel es muy fácil de entender y muy parecido al marco de Ruby on Rails. El enrutamiento Laravel se puede utilizar para crear una aplicación tranquila con facilidad. Puede agrupar rutas, nombrarlas, aplicarles filtros y vincularles los datos de su modelo.

Las rutas de Laravel pueden usarse para crear URLs amigables para motores de búsqueda con gran flexibilidad y control.

- **Controladores tranquilos**

Los controladores relajantes de Laravel le permiten separar la lógica detrás de atender las solicitudes GET o POST. También puede crear controladores de recursos que pueden usarse para crear CRUD fácilmente. Más tarde, puede vincular el controlador de recursos a la ruta para servir todas las rutas CRUD automáticamente.

- **Pruebas y depuración**

Laravel viene con PHPUnit listo para usar para probar sus aplicaciones. Laravel se creó teniendo en cuenta las pruebas, por lo que admite pruebas y depuración en gran medida.

- **Motor de plantillas**

Blade es el motor de plantillas de Laravel. Blade proporciona una cantidad considerable de funciones auxiliares para formatear sus datos dentro de las vistas. Blade también implementa la herencia de plantillas que puede usar para crear diseños complejos. Todas las plantillas de Blade usan la extensión de “archivo.blade.php”.

- **Database Query Builder**

El generador de consultas de la base de datos de Laravel proporciona una forma conveniente de crear consultas de la base de datos. Viene con toneladas

de funciones de ayuda que puede utilizar para filtrar sus datos. Puede implementar fácilmente consultas complejas utilizando combinaciones en Laravel. La sintaxis del generador de consultas de Laravel es fácil de entender y hace que escribir consultas en la base de datos sea divertido.

- **ORM elocuente**

Laravel se basa en ORM Eloquent que proporciona soporte para casi todos los motores de bases de datos. Funciona perfectamente con MySQL y SQLite. Laravel proporciona documentación completa para todas las funciones Eloquent.

- **Sistema de archivos**

Laravel proporciona soporte para múltiples sistemas de archivos. Puede usar un sistema de archivos local o cualquier basado en la nube como Amazon S3. Puede seleccionar qué sistema de archivos desea usar cambiando las opciones en el archivo config / filesystems.php.

- **Seguridad**

Laravel proporciona una forma intuitiva de crear aplicaciones web seguras. Laravel almacena todas las contraseñas como un hash en lugar de contraseñas de texto sin formato. Laravel usa BCrypt para hash contraseñas. Laravel proporciona seguridad contra ataques de inyección SQL y también escapa de todas las entradas del usuario para evitar la inyección de etiquetas de script.

- **Artesano**

La herramienta de línea de comandos de Laravel se llama Artisan. Laravel viene con docenas de comandos preconstruidos que puede ejecutar en una interfaz de línea de comandos para realizar tareas. Puede evitar la tarea más repetitiva durante el proceso de desarrollo con esta herramienta.

- **Sistema de migración**

Laravel proporciona un sistema de migración como Ruby on Rails para crear estructuras de bases de datos. Puede usar el lenguaje PHP para escribir la migración que creará la estructura de su base de datos en lugar de usar SQL. Puede crear bases de datos, tablas e índices utilizando las migraciones. Si desea cambiar la columna de la tabla, no tiene que repetir la creación de la tabla nuevamente; en su lugar, puede ejecutar una nueva migración.

- **Envoy**

Con Envoy, puede ejecutar la tarea más común en sus servidores remotos desde su aplicación. También le permite configurar tareas para la implementación.

- **Localización**

Laravel le permite crear una aplicación multilingüe al mismo tiempo que crea su aplicación. Puede acceder a las cadenas en diferentes idiomas usando trans () helper.

- **Envolver**

Laravel ha demostrado ser el mejor marco PHP debido a todas las características anteriores y a la mejora constante. Laravel ayuda a crear una aplicación poderosa usando una forma simple y expresiva, es por eso que Laravel es el framework PHP más utilizado.

2.1.3. E-commerce

Definición

Un sistema de compra y venta de productos y servicios que utiliza Internet como medio principal de intercambio.

En otras palabras, se trata de un comercio que gestiona los cobros y pagos a través de medios electrónicos.

Formas de comercio electrónico

El mundo del e-commerce es muy amplio y se pueden encontrar muchos tipos distintos de modelos.

Vamos a hacer 2 clasificaciones:

- Una más global en función de quién vende y quién compra.
- Otra con diferentes “modelos” de e-commerce.

Vamos a ello.

1. Según el perfil comercial

Cada negocio tiene un tipo de cliente al que se dirige, y en función de ello podemos clasificarlos:

- B2B (Business-to-Business): empresas cuyos clientes finales son otras empresas u organizaciones. Un ejemplo podría ser una tienda de venta de materiales de construcción que se dirige a interioristas o arquitectos.
- B2C (Business-to-Consumer): empresas que venden de manera directa a los consumidores finales del producto o servicio. Es el más habitual y hay miles de ejemplos de tiendas de moda, zapatos, electrónica, etc.
- C2B (Consumer-to-Business): portales en los que los consumidores publican un producto o servicio y las empresas pujan por ellos. Son los clásicos portales de empleo freelance como Freelancer, Twago, Nubelo o Adtriboo.
- C2C (Consumer-to-Consumer): empresa que facilita la venta de productos de unos consumidores a otros. El ejemplo más claro sería el de eBay, Wallapop o cualquier otro portal de venta de 2º mano.

Como puedes ver, el comercio electrónico va mucho más allá de ser únicamente una simple compra y venta de productos en una tienda.

2. Según el modelo de negocio

El sector online todavía es un sector poco maduro. Los cambios tecnológicos son constantes y los nuevos negocios online que surgen atienden las nuevas necesidades creadas.

Dependiendo de cómo se generen los ingresos o de cómo se lleve a cabo el intercambio entre comprador y vendedor, se pueden dividir en:

- Tienda online con productos propio: lo primero que se te habrá venido a la mente al hablar de e-commerce. Las mismas características que una tienda física, pero en versión online. Ejemplo: Bebitus.com
- Dropshipping: a priori, para el cliente, todo parece igual que un e-commerce normal. La diferencia es que el vendedor no envía el producto, sino que es un tercero el que lo hace. Para saber más puedes leer nuestra guía para encontrar proveedores de dropshipping.

E-commerce de afiliación: un paso más atrás en el proceso de compra están los negocios de afiliación. En este caso la tienda no solo no envía el producto, sino que el cierre de la venta no se hace en su plataforma. Lo que hace es referir al cliente a otra tienda, que le paga una comisión al confirmarse la venta. Es muy frecuente la afiliación con Amazon. Ejemplo: Biodegradable.es. Si estos modelos te interesan, lee este post específico sobre marketing de afiliación y este otro sobre la venta sin stock.

- **Membresía:** este tipo de e-commerce busca compras recurrentes. La forma de conseguirlo es con una suscripción periódica (semanal, mensual, bimensual, etc.). Este tipo de membresías se están poniendo de moda con las llamadas “cajas sorpresa”. Consiste en una caja que se envía cada mes con productos, por ejemplo, una caja mensual con cervezas artesanales. En lugar de vender una sola vez el producto, se ofrece la posibilidad de recibirlo con una determinada frecuencia. Ejemplo: Manolitoandco.com
- **Marketplace:** un marketplace es una tienda de tiendas. Es una web donde diferentes vendedores ofrecen sus productos de una o varias temáticas. Amazon también es un ejemplo de marketplace. Aunque también funcione como e-commerce normal, cualquiera puede vender en su plataforma a cambio de una suculenta comisión para el señor Bezos.
- **Servicios:** un negocio de comercio electrónico no solo tiene que ser para vender artículos. Formación, consultorías, mentorías o cualquier intercambio de tiempo por dinero es una opción muy viable para empezar sin riesgo.

Como hemos hablado, los avances en este sector suceden casi cada día, esto supone que nuevos tipos de e-commerce surjan constantemente.

Ventajas y desventajas de montar un e-commerce

Ventajas

- **Más clientes:** ni una tienda local ni una empresa con sedes en varias ciudades puede conseguir el alcance del e-commerce. La posibilidad de conseguir

comprar y vender desde cualquier punto del mundo amplía el público objetivo y permite conseguir más clientes.

Sin horarios: el e-commerce no tiene horarios, mientras que rara vez hay tiendas o empresas que trabajen 24 horas al día. La web está abierta al público todo el día y el cliente puede comprar lo que quiera cuando quiera.

- Menos costes: el simple hecho de no necesitar un establecimiento físico reduce los costes con respecto al negocio tradicional. Y cuando el e-commerce funciona poniendo en contacto a proveedores con compradores, ni siquiera hay gastos en producción.
- Más margen de beneficio: la reducción de costes y el aumento del mercado de clientes provocan que, incluso bajando los precios, se pueda conseguir un margen mayor que con un establecimiento tradicional. Se vende más y se gana más dinero.
- Escalabilidad: esto significa que puedes vender a una o a mil personas al mismo tiempo. En un negocio físico siempre hay un límite de cantidad de clientes que puedes atender a la vez, en e-commerce el límite lo pone tu capacidad de atraer visitantes. Bueno, y tu servidor.

Desventajas (retos)

Hemos querido llamarlos retos más que contras o desventajas, para no crear una imagen distorsionada.

- Falta de confianza: aunque las pasarelas de pago han avanzado tanto que son tan seguras o más que un negocio físico, mucha gente sigue pensando que hay menor seguridad en la transacción económica. Esto se traduce en desconfianza. Podemos ayudar a resolverlo con un certificado SSL (https) que encripta la información transferida, y con otros sellos que transmitan esa confianza tan necesaria.
- Productos o servicios “que no se pueden ni ver ni tocar”: a todos los compradores nos gusta sentir que estamos haciendo una buena inversión. Una manera de lograrlo es viendo y tocando el producto con nuestras propias

manos. Esa sensación intangible se pierde en un e-commerce. ¿Cómo resolverlo? Con fichas de producto muy completas, incluyendo imágenes, vídeos y una descripción muy detallada del producto.

La necesidad de tener acceso a Internet: es obvio, pero para poder comprar y vender se necesita un dispositivo preparado. A estas alturas la inmensa mayoría podría hacerlo, pero en determinados sectores, donde el público objetivo es de mayor edad o menos “tecnológico”, esto puede ser un problema.

- Dificultades técnicas: cualquier tipo de emprendimiento, sea offline u online implica meterse en temas desconocidos. En el caso de un e-commerce la parte de tecnología requiere un mínimo conocimiento técnico que no todo el mundo tiene. La mejor manera de solventarlo es delegando esa parte, aunque, como es lógico, tiene un coste.
- Competencia: la barrera de entrada económica para montar un e-commerce no es tan alta como un negocio físico. Eso supone mayor competencia.
- Tiempo en obtener resultados: cuando un negocio físico abre sus puertas por primera vez ya se está exponiendo a los clientes que pasan por delante. En un negocio online conseguir visibilidad es más complicado de lo que se suele pensar. Puedes tener un gran producto y una gran plataforma, pero si no trabajas para ganar visibilidad nadie llegará a verlo.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipología de investigación

Cuantitativa

No experimental

Descriptiva

Transversal

3.2. Técnicas de recolección de datos

- **Variable a describir:**

Ventas del supermercados el Super del departamento de Lambayeque con el uso de e-commerce.

3.3. INSTRUMENTOS Y EQUIPOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para desarrollo técnico:

Modelo entidad relación

Maqueteado

Servidor local para desarrollo: XAMPP V3.2.1

Editor de texto para el código: Atom

Base de datos: MySQL Lenguaje

de Programación: php v5

Computadoras.

CAPÍTULO IV: DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

Modelado del negocio

4.1.1. Requerimientos

Requerimientos Funcionales

- **Requerimientos funcionales del paquete Administrador**

Código	Paquete	Requerimiento
RF001	Administrador	CRUD de misión de la empresa.
RF002		CRUD de visión de la empresa.
RF003		CRUD de valores de la empresa.
RF004		CRUD de historia de la empresa.
RF005		CRUD de la información de las distintas sedes de la empresa.
RF006		CRUD de convocatorias de la empresa.
RF007		CRUD de Áreas de trabajo.
RF008		CRUD de Unidades.
RF009		CRUD de Usuarios.
RF010		CRUD de Roles de Usuarios.
RF011		CRUD de permisos de Usuarios.
RF012		Reportes/consultas
RF013		CRUD de Categorías de los productos.
RF014		CRUD de Sub-Categorías de los productos.
RF015		CRUD de productos.
RF016		Actualización de precios.
RF017		Registro de Compras.

Tabla 2 Requerimientos Funcionales del paquete Administrador

- **Requerimientos funcionales del paquete web.**

Código	Paquete	Requerimiento
RF018	Web	Carrito de compras.
RF019		Registro de datos del Envío
RF020		Venta
RF021		Confirmación de la venta

Tabla 3 Requerimientos Funcionales del paquete web

Requerimientos no Funcionales

Código	Módulo	Requerimiento
RNF01	Software	Sistema estará corriendo desde un servidor externo a la empresa, disponible las 24 horas del día.
RNF02		Sistema estará desarrollado en php.
RNF03		Sistema usará el motor de base de datos MySQL almacenado en el servidor.
RNF05		Sistema será adaptable a cualquier dispositivo móvil que tenga acceso a internet.
RNF06		El ingreso al sistema será bajo contraseñas cifradas (md5).
RNF07	Seguridad	El backup estará a cargo del encargado de la administración del servidor.
RNF08		La seguridad de la información de las tarjetas lo hará la pasarela de pagos culqi.

Tabla 4 Requerimientos no Funcionales

4.1.2. Especificación de Requerimientos

i. RF001 – CRUD Misión de la empresa

RF001 - CRUD Misión de la empresa
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seguir esta secuencia para entrar a la vista donde se hará la visualización de ítems que el usuario (Nosotros->Nosotros). Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar la acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> EL ítem “Misión” queda registrado/actualizado para la visualización en la parte informativa del sistema.</p>

Tabla 5 CRUD Misión de la empresa

ii. **RF002 - CRUD Visión de la empresa**

RF002 - CRUD Visión de la empresa
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico: paso01: En el menú del panel el usuario debe seguir esta secuencia para entrar a la vista donde se hará la visualización de ítems. (Nosotros->Nosotros).</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar la acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> EL ítem “Visión” queda registrada/actualizada para la visualización en la parte informativa del sistema.</p>

Tabla 6 CRUD Visión de la empresa

iii. **RF003 - CRUD Valores de la empresa**

RF003 - CRUD Valores de la empresa
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seguir esta secuencia para entrar a la vista donde se hará la visualización de ítems. (Nosotros->Valores).</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar la acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> EL ítem “Valores” queda registrados/actualizados para la visualización en la parte informativa del sistema.</p>

Tabla 7 CRUD Valores de la empresa

iv. **RF004 – CRUD Historia de la empresa**

RF004 – CRUD Historia de la empresa
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico:</p> <p>paso01: En el menú del panel al usuario debe seguir esta secuencia para entrar a la vista donde se hará la visualización de ítems (Nosotros->Nosotros).</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar la acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> EL ítem “Historia” queda registrada/actualizada para la visualización en la parte informativa del sistema.</p>

Tabla 8 CRUD Historia de la empresa

v. **RF005 CRUD de la información de las distintas sedes de la empresa**

RF005 – CRUD de la información de las distintas sedes de la empresa
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico:</p> <p>paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Sedes-> Sedes. Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Usuario debe subir una foto referencial a la sede creada o editada.</p> <p>Paso05: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> Las sedes quedan registradas/actualizadas para la visualización en la parte informativa del sistema.</p>

Tabla 9 CRUD de la información de las distintas sedes de la empresa

vi. **RF006 – CRUD de convocatorias de la empresa**

RF006 – CRUD de convocatorias de la empresa.
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico:</p> <p>paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Convocatorias-> Convocatorias.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> Las convocatorias quedan registradas/actualizadas para la visualización en la parte informativa del sistema; para la futura postulación de los participantes.</p>

Tabla 10 CRUD de convocatorias de la empresa

vii. **RF007 – CRUD de Áreas de trabajo.**

RF007 – CRUD de Áreas de trabajo.
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Áreas de trabajo- > Áreas.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> Las Áreas de trabajo quedan registrada/actualizadas para utilizarlas en las futuras convocatorias.</p>

Tabla 11 CRUD de Áreas de trabajo

viii. **RF008 CRUD de Puestos de trabajo.**

RF008 – CRUD de Unidades
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico:</p> <p>paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Mantenimiento de producto- > Unidades.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> Los puestos de trabajo quedan registrado/actualizados para utilizarlos en las futuras convocatorias.</p>

Tabla 12 CRUD de Puestos de trabajo

ix. **RF009 – CRUD de Usuarios.**

RF009 – CRUD de Usuarios
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Usuario-> Usuarios.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> EL Usuario queda registrado/actualizado para cumplir una función determinada en el sistema.</p>

Tabla 13 CRUD de Usuarios.

x. **RF010 – CRUD de Roles de Usuarios.**

RF010 – CRUD de Roles de Usuarios
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Usuario-> Rol.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> Los roles de usuario quedan registrados/actualizados para utilizarlos en la creación que usuarios.</p>

Tabla 14 CRUD de Roles de Usuarios

xi. **RF011 CRUD de permisos de Usuarios.**

RF011 – CRUD de permisos de Usuarios.
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Usuario-> Permisos. Paso02: El usuario debe escogerá que usuario quiere actualizar sus permisos. Paso03: Usuario debe valida que los permisos seleccionados sean correctos. Paso04: Finalizar acción.
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> El permiso del usuario queda actualizado para que pueda navegar por el sistema de administrador y cumplir sus funciones.

Tabla 15 CRUD de permisos de Usuarios

xii. **RF012 – Consultas y reportes**

RF012 – CRUD de Categorías de los productos
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Categorías-> Categoría. Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar). Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos. Paso04: Finalizar acción.
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> La Categoría queda registrada/actualizada para posteriormente agregarle sus SubCategorías.

Tabla 16 Consultas y reportes

xiii. **RF013 – CRUD de Categorías de los productos.**

RF013 – CRUD de Categorías de los productos
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Mantenimiento productos-> Categoría. Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar). Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos. Paso04: Finalizar acción.
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> La Categoría queda registrada/actualizada para posteriormente agregarle sus SubCategorías.

Tabla 17 CRUD de Categorías de los productos

xiv. **RF014 CRUD de Sub-Categorías de los productos.**

RF014 – CRUD de Sub-Categorías de los productos
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico:</p> <p>paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Mantenimiento productos-> Sub-Categoría.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Finalizar acción.</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> La Sub-Categoría queda registrada/actualizada para posteriormente registrarle productos.</p>

Tabla 18 CRUD de Sub-Categorías de los productos

xv. **RF015 – CRUD de Productos**

RF015 – CRUD de Productos
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
<p>Flujo Básico:</p> <p>paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Productos-> Productos.</p> <p>Paso02: El usuario debe escoger la acción que desea realizar (crear, actualizar o eliminar).</p> <p>Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos.</p> <p>Paso04: Luego de registrar/actualizar un producto el Usuario se dirigirá al menú Productos->Fotos para poder actualizar las fotos que se mostraran al cliente en el sistema.</p> <p>Paso05: Finalizar acción</p>
<p>POST-CONDICION:</p> <p><input type="checkbox"/> El producto queda registrado/actualizado para que se muestre en el sistema y el cliente pueda visualizarlos y poder hacer efectiva su compra.</p>

Tabla 19 CRUD de Productos.

xvi. RF016 Actualización de precios

RF016 – Actualización de precios
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Productos-> Precios. Paso02: El usuario debe escoger que producto debe actualizar su precio. Paso03: Usuario debe validar que los datos ingresados sean correctos. Paso04: Finalizar acción
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> El precio del producto queda actualizado para que el cliente pueda visualizarlo en la plataforma web.

Tabla 20 Actualización de precios

xvii. RF017 – Registro de Compras

RF017 – Registro de compras
PRE.CONDICION: Administrador correctamente logeado en el sistema.
Flujo Básico: paso01: En el menú del panel al usuario debe seleccionar la opción de Compra>Compra. Paso02: Digitar el número del comprobante y la fecha de compra. Paso03: Busca el producto por su código de barras. Paso04: Se escoge la unidad en la que se compró el producto. Paso05: Luego se digita el precio del costo unitario. Paso06: Luego se digita la cantidad del producto y se agrega al carrito. Paso07: Verifican los datos. Paso08 Finalizar acción
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> El Compra y su detalle quedan registrados, el stock del producto aumenta para su posterior venta en la plataforma web.

Tabla 21 Registro de Compras

xviii. RF018 – Carrito de compras

RF018 – Carrito de compras
PRE.CONDICION: Debe haber productos registrados en la base de datos.
Flujo Básico: Paso01: El cliente puede escoger los productos que desee comprar. Paso02: El cliente puede actualizar las cantidades de los productos que ha escogido, así también eliminar productos del carrito de compras.
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> El carrito de compras quedará listo para su confirmación de compra por parte del cliente.

Tabla 22 Carrito de compras

xix. RF019 Registro de datos del Envío

RF019 – Registro de datos del Envío
PRE.CONDICION: Debe haber productos registrados en la base de datos.
Flujo Básico: Paso01: El cliente puede elegir si desea registrarse en el sistema. Paso02: El cliente puede elegir si desea usar sus datos para el envío o digitar otro destino. Paso03: El cliente revisa una vez más el carrito de compras antes de continuar
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> Los datos de envío y del cliente, así como el carrito quedan listos para que el cliente pueda terminar su compra.

Tabla 23 Registro de datos del Envío

xx. RF020– Venta

RF020 – Venta
PRE.CONDICION: EL carrito de compras debe de estar confirmado por el cliente.
Flujo Básico: Paso01: El cliente puede elegir el método de pago que desea efectuar. Paso02: El cliente puede elegir el método de envío o recojo en tienda del producto. Paso03: Finaliza la compra.
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> La compra y el pedido quedan almacenados en la base de datos del sistema, para que el administrador pueda revisar y gestionar el envío/recojo de productos.

Tabla 24 Venta

xxi. RF021– Confirmación de venta

RF021 – Confirmación de venta
PRE.CONDICION: EL pedido debe estar registrado en la base de datos del sistema.
Flujo Básico: Paso01: El administrador revisa el pedido, deriva al encargado el recolecto del pedido del cliente. Paso02: El administrador deriva el servicio del delivery según la zona y dirección que el cliente ingreso al momento de efectuarse la compra
POST-CONDICION: <input type="checkbox"/> El pedido queda enviado, el encargado de llevar los productos le entrega el documento de venta y si es el caso de recojo en tienda el cajero encargado hace entrega del documento de venta, terminando así el proceso de e-commerce.

Tabla 25 Confirmación de venta

4.1.3. Diagrama de E-R de la base de datos

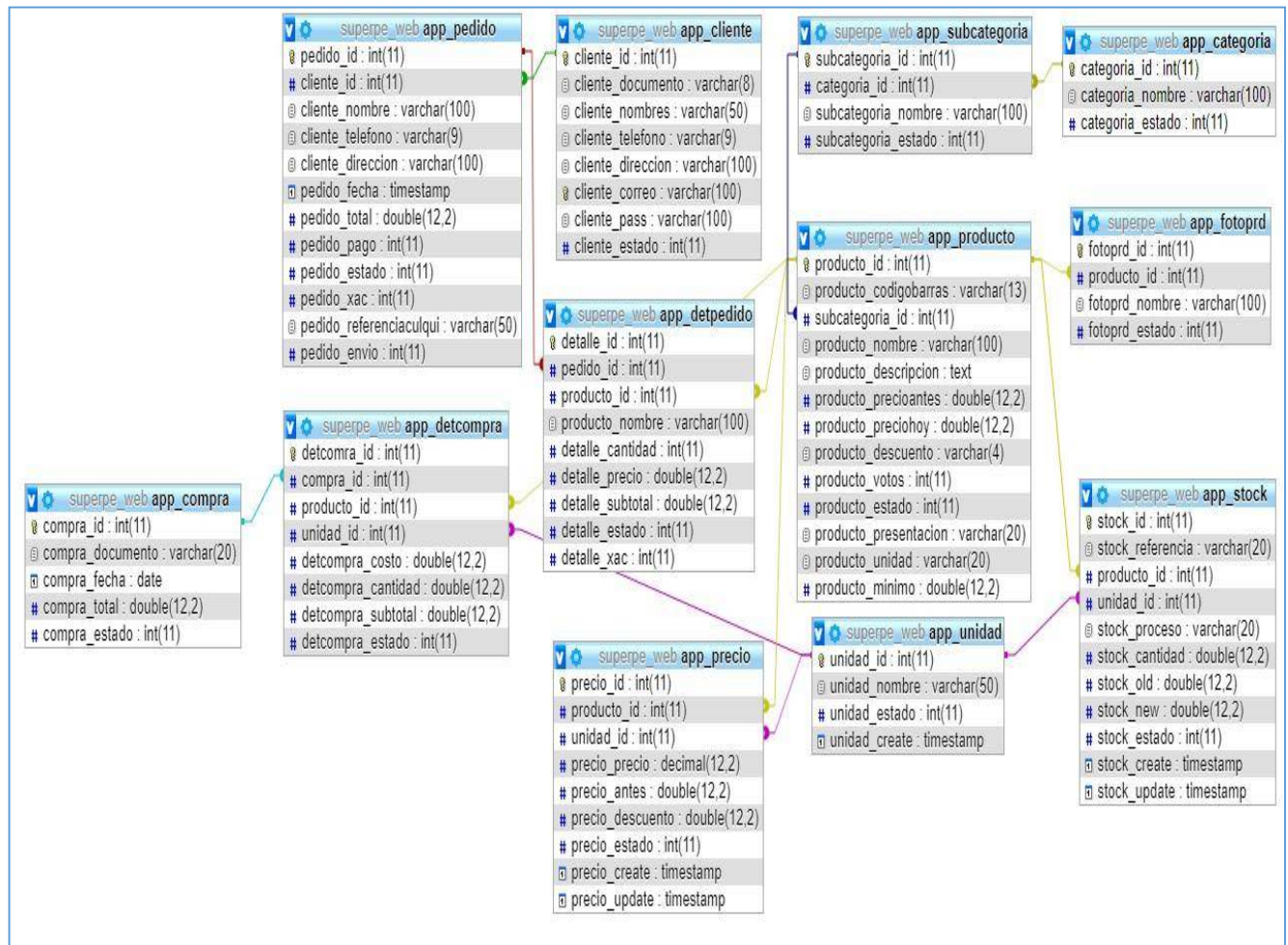


Imagen 2 Diagrama de E-R de la base de datos

4.1.4. Maquetado del sistema

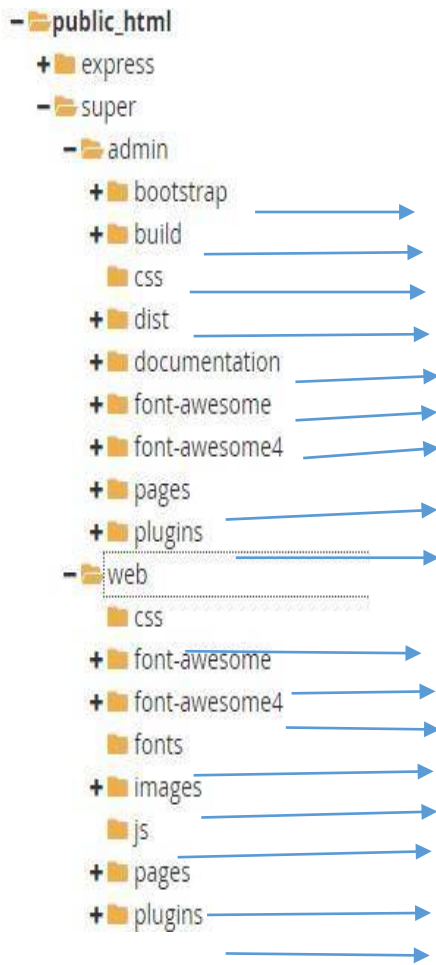


Imagen 3 Diagrama de Maquetado

→ Contenido de los archivos Bootstrap de la plantilla. Contenido de archivos .less de la plantilla AdminLte.

Estilos de la plantilla AdminLte.

Archivos css del fullcalendar, select2, Bootstrap social y.

Documentacion propia de la plantilla AdminLte.

Archivos que contienen los tipografía e iconos de la. Archivos actualizados de tipografía e iconos.

Archivos de las vistas, modelos y controladores del sistema. Plugins del datatable,Bootstrap,carousel,select2,etc.

Archivos css de Bootstrap de la plantilla web.

Archivos que contienen los tipografía e iconos de la plantilla.

Archivos actualizados de tipografía e iconos. Iconos de la plantilla web.

Todas las imágenes usadas en el sistema web. Archivos .js del jquery y Bootstrap.

Archivos las vistas,modelos y controladores del sistema web. Plugins del datatable,Bootstrap,carousel,select2,etc.

4.1.5. Maquetado de interfaces

i. Login

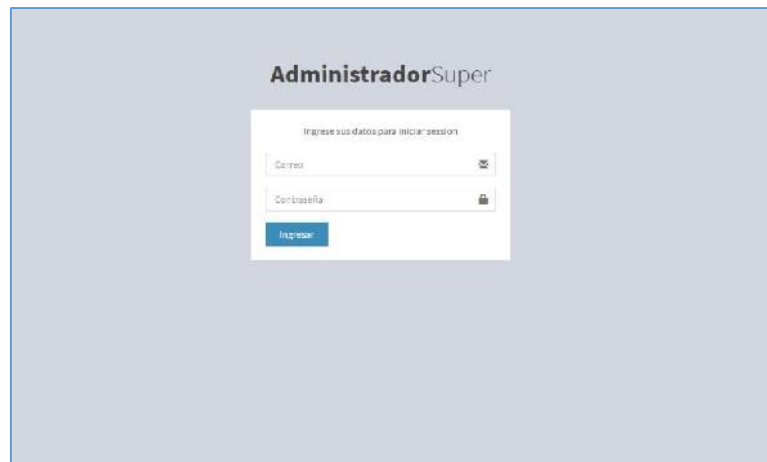


Imagen 4 Login

ii. Inicio

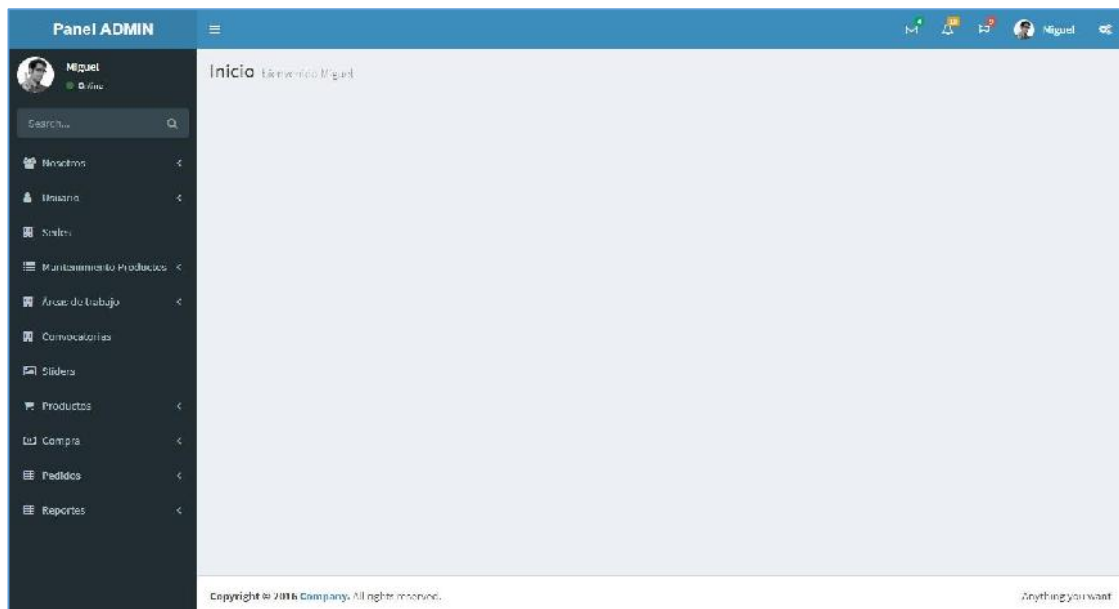


Imagen 5 Inicio

iii. CRUD Misión, Visión, Historia

Panel ADMIN

Mantenimiento Necesitas...

Lista de Items:

Código	Nombre	Descripción	Estado	Acción
1	HISTORIA	Fundada en 1993 por una familia establecida en Chiclayo, inicialmente como una tienda de alimentos, posteriormente en 1995 notando un alto crecimiento en su demanda del mercado Lambayecano cambia su nombre comercial por el de Supermercados El Super. Con el paso del tiempo se fueron dando mayores cambios e inversiones que ayudaron a mejorar la imagen de la empresa y la calidad del servicio que brinda hoy en día. Supermercados El Super, es una empresa que nació para satisfacer la demanda del rubro retail del público Lambayecano. Con Actualmente en el mercado, cuenta con cinco tiendas en el interior de la Región, ubicada en el Distrito de Chiclayo, Pimental, Ferrocarril, Urbanización Latina, y la apertura reciente en Lambayeque, ofreciendo variedad en productos de calidad.	✓ Activo	[Iconos de acciones]
2	MISIÓN	Seamos un Supermercado que como tal, brinde variedad de productos y servicios de calidad, de manera adaptada a la costumbres del departamento, satisfaciendo las necesidades y expectativas de nuestros clientes con un trato personalizado y cordial. Contribuimos al bienestar y desarrollo de nuestra región diferenciándonos por estar más cerca y mejorar la calidad de vida de nuestros clientes.	✓ Activo	[Iconos de acciones]
3	VISIÓN	Al 2025 ser la cadena retail de supermercados con mayor presencia en la región Lambayeque, especializada en brindar un servicio personalizado con propuestas innovadoras y eficientes que logren adaptarse a las nuevas necesidades de nuestros clientes actuales como potenciales.	✓ Activo	[Iconos de acciones]

Copyright © 2016 Company. All rights reserved. Anything you want

Imagen 6 CRUD Misión, Visión, Historia

iii. CRUD Valores

Panel ADMIN

Mantenimiento Valores

Lista de Valores:

Código	Nombre	Descripción	Estado	Acción
1	Respeto	Supermercados El Super considera importante dar a los otros y a uno mismo un trato digno, franco, tolerante y comportarse de acuerdo a los valores morales, las buenas costumbres y las buenas prácticas profesionales, para actuar con seguridad y coherencia.	✓ Activo	[Iconos de acciones]
2	Honestidad	Supermercados El Super prevalece la importancia de actuar teniendo en cuenta la veracidad y congruencia de su obra, actuar y decidir ante una situación, dificultad y en las actividades diarias que realice en la empresa.	✓ Activo	[Iconos de acciones]
3	Trabajo en equipo	Supermercados El Super prioriza las relaciones de participación y cooperación con otras personas, compartiendo recursos y conocimientos, armonizando intereses y contribuyendo activamente al logro de objetivos de la organización.	✓ Activo	[Iconos de acciones]
4	Responsabilidad	Supermercados El Super le interesa la capacidad para comprometerse con las funciones y tareas, con la empresa, respondiendo por sus acciones pasadas, presentes y futuras.	✓ Activo	[Iconos de acciones]
5	Innovación	Supermercados El Super le interesa la capacidad para comprometerse con las funciones y tareas, con la empresa, respondiendo por sus acciones pasadas, presentes y futuras.	✓ Activo	[Iconos de acciones]

Copyright © 2016 Company. All rights reserved. Anything you want

Imagen 7 CRUD Valores

v. CRUD Sedes

Panel ADMIN

Miguel Online

Search...

- Noticias
- Usuario
- Sedes
- Mantenimiento Productos
- Áreas de trabajo
- Convocatorias
- Sliders
- Productos
- Compra
- Pedidos
- Reportes

Mantenimiento Sedes

Lista de sedes

Código	Nombre	Dirección	Horario	Estado	Acción
1	CIBICLAYO	Av. Luis Gonzales #910	LUN-SAB: 9:00AM-12:30PM DOM: 9:00-12:00PM	✓ Activo	[Edit] [Delete]
2	LATINA	Av. Saenz Peña 2215 JLO	LUN-DOM: 9:30AM-2:00PM 4:30PM-10:00PM	✓ Activo	[Edit] [Delete]
3	PIMENTEL	Cd. Chiklayo 320	LUN-SAB: 9:00AM-9:30PM DOM: 9:00AM-9:00PM	✓ Activo	[Edit] [Delete]
5	FFBBFRAFF	Calle Simón Bolívar 517	LUN-DOM: 9:30AM-1:30PM 4:00PM-10:00PM	✓ Activo	[Edit] [Delete]
6	LAMPAYQUE	Calle Héroes de Junín 2055	LUN-DOM: 9:00AM-10:00PM	✓ Activo	[Edit] [Delete]

Copyright © 2016 Company. All rights reserved. Anything you want

Imagen 8 CRUD Sedes

vi. CRUD Áreas

Panel ADMIN

Miguel Online

Search...

- Noticias
- Usuario
- Sedes
- Mantenimiento Productos
- Áreas de trabajo
- Convocatorias
- Sliders
- Productos
- Compra
- Pedidos
- Reportes

Mantenimiento Áreas

Lista de áreas

Código	Nombre	Estado	Acción
1	Área de Recursos Humanos	✓ Activo	[Edit] [Delete]
2	Área Administrativa	✓ Activo	[Edit] [Delete]
4	Área de Ventas	✓ Activo	[Edit] [Delete]
5	Área de Logística	✓ Activo	[Edit] [Delete]
6	Área de Control	✓ Activo	[Edit] [Delete]
7	Área de Marketing	✓ Activo	[Edit] [Delete]
8	Área de Seguridad	✓ Activo	[Edit] [Delete]
9	Área de Contabilidad	✓ Activo	[Edit] [Delete]

Copyright © 2016 Company. All rights reserved. Anything you want

Imagen 9 CRUD Áreas

vii. CRUD Convocatorias

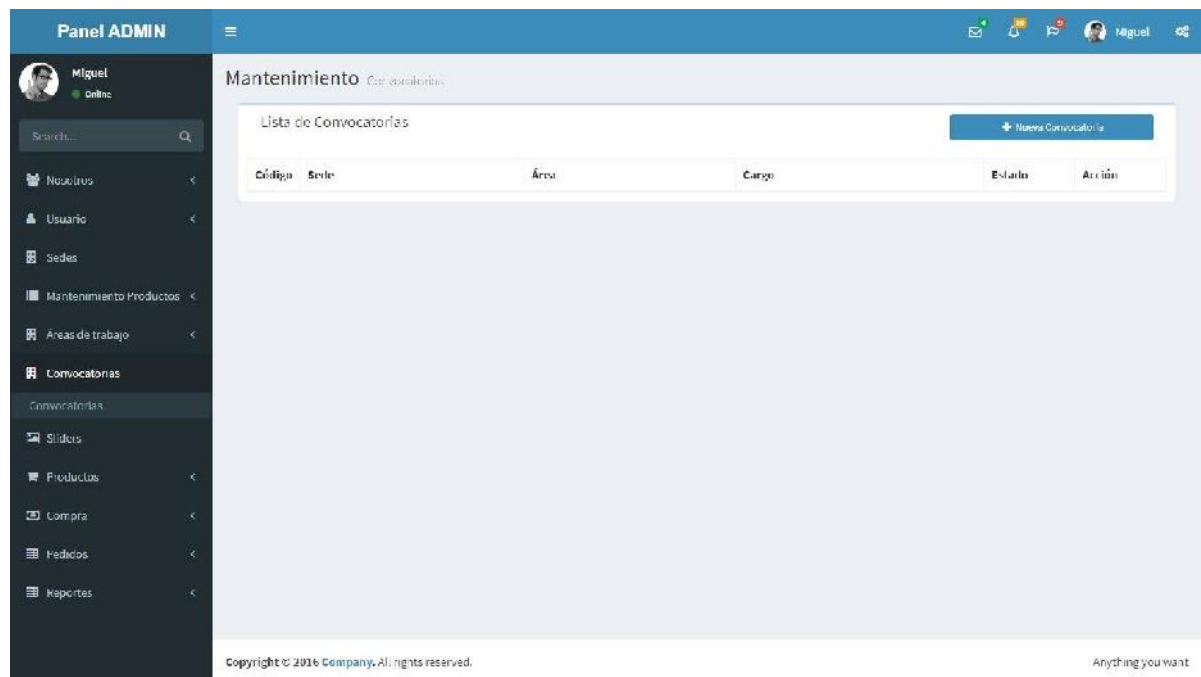


Imagen 10 CRUD Convocatorias

viii. Roles

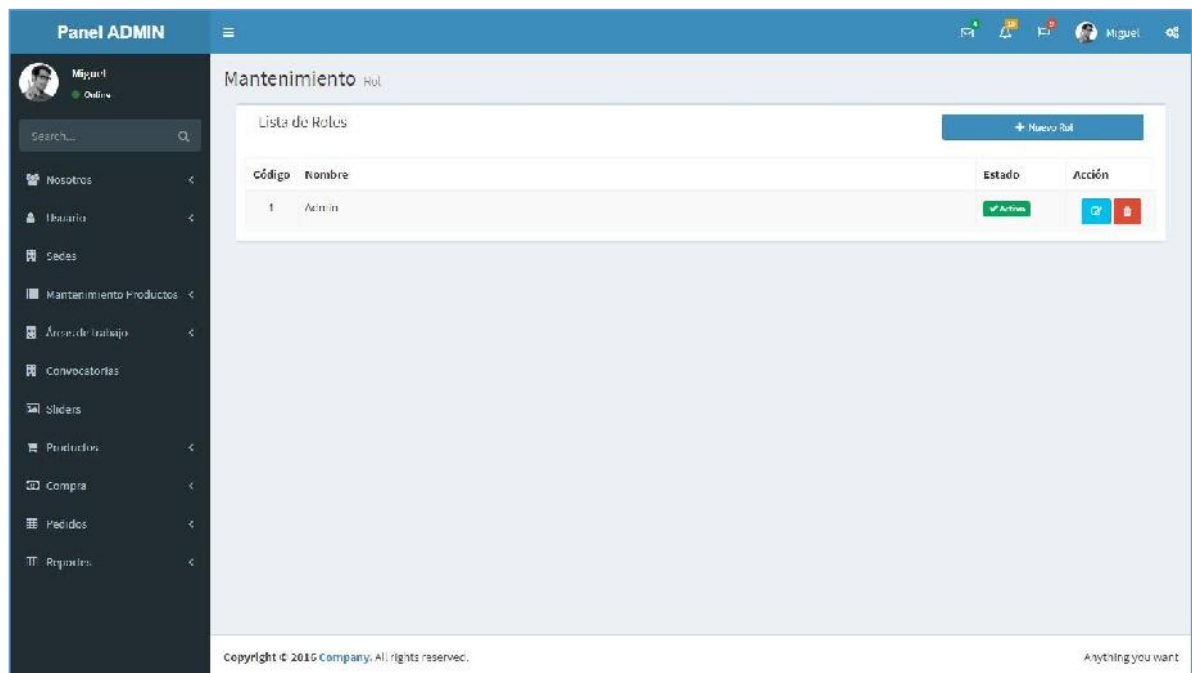


Imagen 11 Roles

ix. Usuarios

Panel ADMIN

Mantenimiento Usuario

Lista de Usuario

+ Nuevo Usuario

Dni	Nombre	Rol	Estado	Acción
74070643	Miguel Revilla Polanco	Admin	✓ Activo	
admin111	Viviana Aguilera Viviana	Admin	✓ Activo	
17238919	Ismael Toro Iello	Admin	✗ Inactivo	
73262983	GUADALUPE DÍAZ CHUÑE	Admin	✓ Activo	

Copyright © 2016 Company. All rights reserved.

Anything you want

Imagen 12 Roles

x. Usuarios

Panel ADMIN

Mantenimiento Usuario

Lista de Usuario

+ Nuevo Usuario

Dni	Nombre	Rol	Estado	Acción
74070643	Miguel Revilla Polanco	Admin	✓ Activo	
admin111	Viviana Aguilera Viviana	Admin	✓ Activo	
17238919	Ismael Toro Iello	Admin	✗ Inactivo	
73262983	GUADALUPE DÍAZ CHUÑE	Admin	✓ Activo	

Copyright © 2016 Company. All rights reserved.

Anything you want

Imagen 13 Usuarios

xi. Permisos

Panel ADMIN

Mantenimiento Permisos

Lista de Usuario

Dni	Nombre	Rol	Estado	Acción
74070643	Miguel Revilla Rejeney	Admin	✓ Activo	[Edit] [Delete]
admin111	Viviana Aguilera Vilana	Admin	✓ Activo	[Edit] [Delete]
77238819	Ismael Toro Tello	Admin	✗ No Activo	[Edit] [Delete]
73262953	GUADALUPE DIAZ CHUÑE	Admin	✓ Activo	[Edit] [Delete]

Copyright © 2016 Company. All rights reserved. Anything you want

Imagen 14 Permisos

xii. Categorías

Panel ADMIN

Mantenimiento Categoría

Lista de Categorías

código	Nombre	Estado	Acción
1	Absorrotas	✓ Activo	[Edit] [Delete]
2	Aseo Personal	✓ Activo	[Edit] [Delete]
3	Bebidas Alcohólicas	✓ Activo	[Edit] [Delete]
4	Rehidratos	✓ Activo	[Edit] [Delete]
5	Carnes, Aves y Embutidos	✓ Activo	[Edit] [Delete]
6	Confitería	✓ Activo	[Edit] [Delete]
7	Frutas y Verduras	✓ Activo	[Edit] [Delete]
8	Lácteos y Huevos	✓ Activo	[Edit] [Delete]
9	El Barrio	✓ Activo	[Edit] [Delete]
10	Limpiadores	✓ Activo	[Edit] [Delete]
11	Mascotas	✓ Activo	[Edit] [Delete]
12	Menajería y Plásticos	✓ Activo	[Edit] [Delete]

+ Nueva Categoría

Imagen 15 Categorías

xiii. Sub Categorías

Panel ADMIN

Mantenimiento Subcategoría

Lista de SubCategorías

Código	Categoría	Nombre	Estado	Acción
1	Abarrotes	Aceites	✓ Activo	✎ ✖
2	Abarrotes	Azúcar	✓ Activo	✎ ✖
3	Abarrotes	Arízcar y Sustitutos	✓ Activo	✎ ✖
4	Abarrotes	Café y complementos	✓ Activo	✎ ✖
5	Abarrotes	Cereales	✓ Activo	✎ ✖
6	Abarrotes	Comidas instantáneas	✓ Activo	✎ ✖
7	Abarrotes	Conservas	✓ Activo	✎ ✖
8	Abarrotes	Fideos	✓ Activo	✎ ✖
9	Abarrotes	Menestras	✓ Activo	✎ ✖
10	Abarrotes	Mermeladas	✓ Activo	✎ ✖
11	Abarrotes	Fiqueos y Snacks	✓ Activo	✎ ✖
12	Abarrotes	Repostería	✓ Activo	✎ ✖
13	Abarrotes	Salsas, cremas y aderezos	✓ Activo	✎ ✖

127.0.0.1:8080/subcategorias

Imagen 16 Sub Categorías

xiv. Unidades

Panel ADMIN

Mantenimiento Unidades

Lista de Unidades

Código	Nombre	Estado	Acción
1	Unidad	✓ Activo	✎ ✖

127.0.0.1:8080/unidades

Copyright © 2016 Company. All rights reserved. Anything you want.

Imagen 17 Unidades

xv. Productos

Panel ADMIN Miguel Online

Mantenimiento Productos

Lista de Productos + Nuevo Producto

Código	Categoría	Sub-Categoría	Nombre	Estado	Acción
40	Alimentos	Aceites	Aceite El Olivo	✓ Activo	✎ ✖
51	Alimentos	Aceites	Aceite Primor	✓ Activo	✎ ✖
53	Alimentos	Aceites	Aceite Ideal	✓ Activo	✎ ✖
54	Alimentos	Aceites	Aceite Sao	✓ Activo	✎ ✖
56	Alimentos	Aceites	Aceite Primor	✓ Activo	✎ ✖
57	Alimentos	Aceites	Aceite Oil	✓ Activo	✎ ✖
58	Alimentos	Aceites	Aceite A-1	✓ Activo	✎ ✖
59	Alimentos	Aceites	Aceite Fiol	✓ Activo	✎ ✖
60	Alimentos	Aceites	Aceite Sao	✓ Activo	✎ ✖
61	Alimentos	Aceites	Aceite Cocinero	✓ Activo	✎ ✖
213	Alimentos	Aceites	Aceite Capri	✓ Activo	✎ ✖
214	Alimentos	Aceites	Aceite Primor	✓ Activo	✎ ✖

[Inicio](#)
[Usuarios](#)
[Sedes](#)
[Mantenimiento Productos](#)
[Áreas de trabajo](#)
[Convocatorias](#)
[Sliders](#)
[Productos](#)
[Compras](#)
[Pedidos](#)
[Reportes](#)

[Productos](#)
[Fotos](#)
[Precios](#)

Imagen 18 Productos

xvi. Precios

Panel ADMIN Miguel Online

Agregar Precios

Lista de Productos

Código	Categoría	Sub-Categoría	Nombre	Estado	Acción
40	Alimentos	Aceites	Aceite El Olivo	✓ Activo	+
51	Alimentos	Aceites	Aceite Primor	✓ Activo	+
53	Alimentos	Aceites	Aceite Ideal	✓ Activo	+
54	Alimentos	Aceites	Aceite Sao	✓ Activo	+
56	Alimentos	Aceites	Aceite Primor	✓ Activo	+
57	Alimentos	Aceites	Aceite Oil	✓ Activo	+
58	Alimentos	Aceites	Aceite A-1	✓ Activo	+
59	Alimentos	Aceites	Aceite Fiol	✓ Activo	+
60	Alimentos	Aceites	Aceite Sao	✓ Activo	+
61	Alimentos	Aceites	Aceite Cocinero	✓ Activo	+
213	Alimentos	Aceites	Aceite Capri	✓ Activo	+
214	Alimentos	Aceites	Aceite Primor	✓ Activo	+

[Inicio](#)
[Usuarios](#)
[Sedes](#)
[Mantenimiento Productos](#)
[Áreas de trabajo](#)
[Convocatorias](#)
[Sliders](#)
[Productos](#)
[Compras](#)
[Pedidos](#)
[Reportes](#)

[Productos](#)
[Fotos](#)
[Precios](#)

Imagen 19 Precios

xvii. Compras

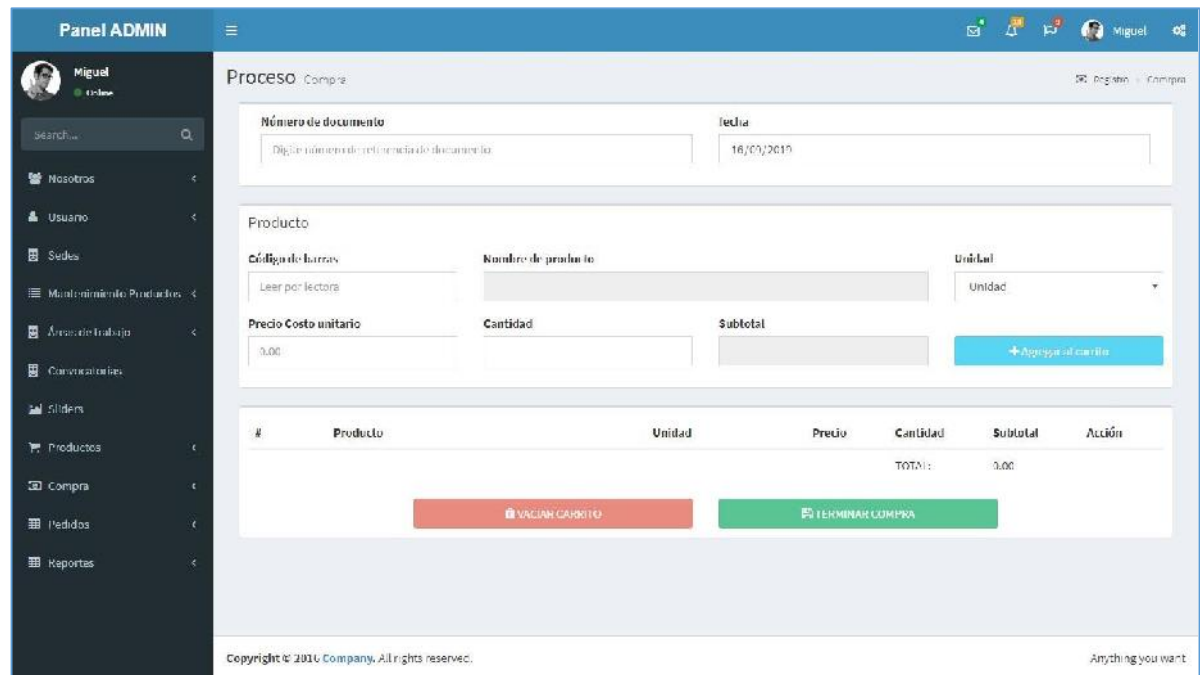


Imagen 20 Compras

4.1.6. Arquitectura

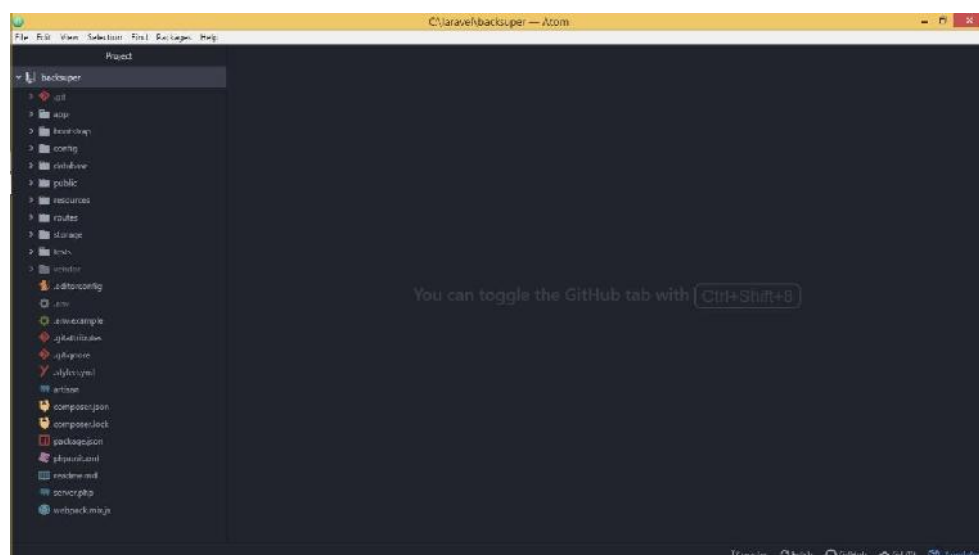


Imagen 21 Arquitectura

CAPÍTULO V: RESULTADOS y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para evaluar el resultado del desarrollo del sistema de información web e-commerce del supermercado el Super, se testeo los requerimientos funcionales con los resultados siguientes:

CUADRO DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DEL CANAL DE VENTAS UTILIZANDO E-COMMERCE PARA LA CADENA DE SUPERMERCADOS EL SÚPER DEL DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES		VALIDACIÓN		VALORACIÓN				
REQ FUN	DESCRIPCIÓN	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 01	CRUD de misión de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 02	CRUD de visión de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 03	CRUD de valores de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 04	CRUD de historia de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 05	CRUD de la información de las distintas sedes de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 06	CRUD de convocatorias de la empresa	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 07	CRUD de Áreas de trabajo	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 08	CRUD de Unidades	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 09	CRUD de Usuarios	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 10	CRUD de Roles de Usuarios	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 11	CRUD de permisos de Usuarios	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 12	Reportes/consultas	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 13	CRUD de Categorías de los productos	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 14	CRUD de Sub-Categorías de los productos	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 15	CRUD de productos	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 16	Actualización de precios	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 17	Registro de Compras	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 18	Carrito de compras	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 19	Registro de datos del Envío	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 20	Venta	SI	NO	1	2	3	4	5
REQ FUN 21	Confirmación de la venta	SI	NO	1	2	3	4	5

EL SÚPER S.A.C.

 Vilda Rojas Sánchez
 REPRESENTANTE GENERAL

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

En el análisis de la situación actual con la información recabada del jefe del Super se obtuvo que las ventas están estables y no muestra ninguna mejoría

El Super cuenta con la posibilidad de mejorar su proceso de ventas implementando los sistemas que se han analizado y diseñado.

El análisis y diseño establece que cumpla con los requerimientos del Super, permitiendo establecer más ventas

La utilización del framework Laravel nos deja abierta las posibilidades de crear varias versiones de interfaz en distintas plataformas.

A través de esta investigación se determinó que el comercio electrónico en el Perú y específicamente en nuestra región crece de manera lenta; ya que existe mucha desconfianza por parte de las personas en comprar en línea los productos que necesitan. Es por esto, que esperamos que con la implantación de este sistema e-commerce se logre incrementar el Comercio Electrónico primero en nuestra región y luego en todo el país.

6.2.RECOMENDACIONES

Se debe realizar análisis periódicamente para garantizar que las ventas siguen mejorando.

Se recomienda al Super implementar el sistema de e-commerce que proponemos en este trabajo de investigación.

Establecer un proceso de desarrollo de software para el Super, que permita posteriormente la gestión de cambios.

Dar a conocer en las redes sociales la modalidad de venta que está brindando el Super para facilitar el ingreso del sistema.

ANEXOS

Anexo 01

Cuadro de consistencia

Título	Problema	Objetivo General	Objetivos específicos
Canal de ventas utilizando e-commerce para la cadena de Supermercados el Super del Departamento de Lambayeque.	*No se utiliza de una manera óptima el proceso de ventas .	Desarrollar un sistema de información web e-commerce para un nuevo canal de ventas del Supermercado el Super.	Realizar un análisis de la situación actual del proceso de ventas del Super
			Determinar requerimientos para el nuevo canal de e-commerce.
			Desarrollo de pruebas.
			Desarrollo de un sistema web ecommerce.
			Validación del modelo.

Anexo 02.

CODIGO	DESCRIPCION	RESULTADO DE VALIDACIÓN	VALORACIÓN
REQ FUN 01	CRUD de misión de la empresa	SI	
REQ FUN 02	CRUD de visión de la empresa	SI	
REQ FUN 03	CRUD de valores de la empresa	SI	
REQ FUN 04	CRUD de historia de la empresa	SI	
REQ FUN 05	CRUD de la información de las distintas sedes de la empresa	SI	
REQ FUN 06	CRUD de convocatorias de la empresa	SI	
REQ FUN 07	CRUD de Áreas de trabajo	SI	
REQ FUN 08	CRUD de Unidades	SI	
REQ FUN 09	CRUD de Usuarios	SI	
REQ FUN 10	CRUD de Roles de Usuarios	SI	
REQ FUN 11	CRUD de permisos de Usuarios	SI	
REQ FUN 12	Reportes/consultas	SI	
REQ FUN 13	CRUD de Categorías de los productos	SI	
REQ FUN 14	CRUD de Sub-Categorías de los productos	SI	
REQ FUN 15	CRUD de productos	SI	
REQ FUN 16	Actualización de precios	SI	
REQ FUN 17	Registro de Compras	SI	
REQ FUN 18	Carrito de compras	SI	
REQ FUN 19	Registro de datos del Envío	SI	
REQ FUN 20	Venta	SI	
REQ FUN 21	Confirmación de la venta	SI	

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, M. A. (2009). desarrolloweb.com. Obtenido de <https://desarrolloweb.com/articulos/introduccion-jquery.html>
- Cíceri Vasquez, M. J. (s.f.). Introducción a Laravel: Aplicaciones robustas y a gran escala. USERS Y POWER. Obtenido de https://books.google.com.pe/books?id=sPylDwAAQBAJ&pg=PA37&dq=que+es+laravel&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiFtPrB4OjlAhWNRVkKHd_1C2cQ6AEIJzAA#v=onepage&q&f=false
- Díaz, C. (s.f.). Qué es un e-commerce, diferencias con otros conceptos y primeros pasos a dar si quieres lanzar tu comercio electrónico. Obtenido de doofinder: <https://www.doofinder.com/es/blog/que-es-e-commerce>
- Figuerola E., S. R. (2016). Plataforma de comercio electrónico para optimizar el proceso de Ventas de la mediana y pequeña empresa en la región Lambayeque. Obtenido de <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/473/BC-TES-4234.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Frameworks Web de lado servidor. (s.f.). Obtenido de https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/Serverside/Primeros_pasos/Web_frameworks
- Javier, G. (s.f.). ¿Qué es un framework web? Obtenido de http://www.lsi.us.es/~javierj/investigacion_ficheros/Framework.pdf
- Laravel. (s.f.). Obtenido de EcuRed: <https://www.ecured.cu/Laravel>
- PÉREZ. (2015). Propuesta de Implementación de E- Commerce en MIPYMES:REFILL CENTER. Obtenido de <http://repository.lasalle.edu.co/bitstream/handle/10185/17864/T70.12%20E65r.pdf?sequence=1>
- What is Laravel and Why You Should Learn it? (5 de Octubre de 2018). Obtenido de <https://www.larashout.com/what-is-laravel-and-why-you-should-learn-it>