APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA E.S.B.

Anderson Orozco Montenegro & Nicolas Andrés Álvarez Campuzano.

Octubre 2020.

Universidad Popular Del Cesar.

Ingeniería de sistemas.

Ingeniería de Software.

**Tabla de Contenidos**

[1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO. 1](#_Toc52539940)

[1.1 TÍTULO: 1](#_Toc52539941)

[1.2 AUTOR Y DOCENTE: 1](#_Toc52539942)

[1.3 LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: 1](#_Toc52539943)

[1.3.1 Ingeniería de software: 2](#_Toc52539944)

[1.4 SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN: 1](#_Toc52539945)

[1.4.1 Desarrollo de software y aplicaciones web: 2](#_Toc52539946)

[2. ESTADO DEL ARTE. 2](#_Toc52539947)

[2.1 REFERENCIAS INTERNACIONALES: 3](#_Toc52539948)

[2.1.1 MercadoLibre. 3](#_Toc52539949)

[2.1.2 Amazon: 3](#_Toc52539950)

[2.2 REFERENCIAS NACIONALES: 3](#_Toc52539951)

[2.2.1 Éxito: 3](#_Toc52539952)

[2.2.2 Studio f: 3](#_Toc52539953)

[2.3 REFERENCIAS LOCALES: 3](#_Toc52539954)

[2.3.2 Mambo: 3](#_Toc52539955)

[2.3.3 La mayorista.com: 3](#_Toc52539956)

[3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA. 2](#_Toc52539957)

[4. JUSTIFICACIÓN. 4](#_Toc52539958)

[5. OJETIVOS. 5](#_Toc52539959)

[5.1 OBJETIVO GENERAL: 5](#_Toc52539960)

[5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS: 5](#_Toc52539961)

[6. INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS. 6](#_Toc52539962)

[6.1 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES. 6](#_Toc52539963)

[7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS: 9](#_Toc52539964)

# INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

## TÍTULO:

Aplicación web para la gestión de los procesos administrativos en la empresa Distribuidora E.S.B.

## AUTOR Y DOCENTE:

Autores: Anderson Orozco Montenegro, Nicolás Andrés Alvares Campuzano.

Docente: Eydy Del Carmen Suárez Brieva.

## LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

### Ingeniería de software:

Ingeniería de software es la aplicación práctica del conocimiento científico al diseño y construcción de programas de computadora y a la documentación asociada requerida para desarrollar, operar y mantenerlos. Se conoce también como desarrollo de software o producción de software (Bohem, 1976).

## SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

### Desarrollo de software y aplicaciones web:

Busca aplicar conocimientos estudiados y puestos en práctica de la Ingeniería de Sistemas, de tal manera que permitan solucionar problemas que requieran el desarrollo y mantenimiento de software y ambientes web, atendiendo a requerimientos de diversos tipos de usuarios “Meza, A. D, Gonzales, K. D., Jiménez, T., Martínez, D. D., Sierra, A., … Yaneth, J. A. (2015)”.

Miguel Ángel (2015) afirma que, “se denomina aplicación web a aquellas herramientas que los usuarios pueden utilizar accediendo a un servidor web a través de Internet o de una intranet mediante un navegador. En otras palabras, es una aplicación software que se codifica en un lenguaje soportado por los navegadores web en la que se confía la ejecución al navegador”.

Este proyecto se enfoca en la línea de investigación mencionada, debido a que utiliza los métodos, herramientas y técnicas que esta propone, así mismo, el seguimiento paso a paso de las diferentes etapas para el desarrollo del software (análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implementación), buscando cumplir todas las necesidades y/o requerimientos propuestos por el usuario.

Además, se basará en la sublínea de investigación “Desarrollo de software y aplicaciones web”, ya que se desarrollará e implementará una aplicación que permita el acceso de los usuarios desde internet, este tipo de aplicaciones no necesitan ser instaladas, por ende, uno de sus beneficios es que permiten reducir costos en software y hardware, además de la facilidad de uso por parte de los usuarios, siendo necesario únicamente acceso a internet y un conocimiento básico del manejo de este.

# ESTADO DEL ARTE.

## REFERENCIAS INTERNACIONALES:

### MercadoLibre.

MercadoLibre es una empresa argentina dedicada a compras, ventas y pagos por Internet. Cuenta con operaciones en países como Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala y México, entre otros.

**Módulos:**

- Formulario de ingreso.

- Formulario de creación de cuenta.

- Consulta de productos.

- Ingreso de ubicación.

- Gestión de pago.

- Gestión de pedidos.

**Metodología.**

La metodología utilizada para el desarrollo del software de MercadoLibre fue la espiral.

**Resultados.**

MercadoLibre, es la compañía de tecnología líder en comercio electrónico de América Latina. Con presencia en 20 países de la región y más de 166 millones de usuarios en la plataforma, es el sitio de ventas al por menor más visitado de Latinoamérica y el número 8 en el mundo.

### Amazon:

Amazon S.L. es una compañía originaria de EEUU, su mercado principal es el comercio electrónico junto a servicios de computación en la nube. Tiene como sede la ciudad de Seattle en el estado estadounidense de Washington. Amazon fue una de las primeras compañías en ofrecer y vender bienes en internet.

**Módulos:**

* Consulta de productos.
* Formulario de registro.
* Formulario de ingreso.
* Gestión de pedidos.
* Gestión de devoluciones.
* Gestor de idiomas.
* Gestión de pagos.
* Ubicación.

**Metodología:**

Este software se desarrolló gracias a la metodología Scrum.

**Resultados:**

Amazon ha conseguido establecer sitios web completamente independientes para muchos mercados en los que está presente alrededor del mundo como Alemania, Japón, Reino Unido, España, Estados Unidos, México, Brasil, entre otros. De esta manera, Amazon se ha convertido en la empresa en internet de venta al por menor más grande del mundo, donde puedes encontrar prácticamente cualquier cosa que necesites pues es muy seguro que alguien la esté vendiendo.

## REFERENCIAS NACIONALES:

### Éxito:

Éxito es el líder del comercio retail en Colombia, en nuestro país, éxito cuenta con más de 500 puntos de ventas distribuidos en 23 de los 32 departamentos del territorio nacional. Además, la empresa cuenta con 91 almacenes en Uruguay y 25 en Argentina.

**Módulos:**

* Formulario de ingreso.
* Formulario de registro.
* Consulta de productos.
* Gestión de pedidos.
* Gestión de ubicación.
* Consulta de servicios.

**Resultados:**

Los ingresos totales de la organización en 2019 fueron 11,75 billones de pesos, con un crecimiento del 4,8% frente al 2018.

Estos resultados se dan gracias a la implementación rentable de innovadores formatos de valor (Exito Wow, Carulla Freshmarket y Surtimayorista) y la ejecución de la estrategia omnicanal (comercio electrónico y domicilios), que representaron el 75% del crecimiento de las ventas.

### Studio f:

Studio f es una marca colombiana de prendas de vestir pensadas especialmente para la mujer latina, además, está presente en otros países de Latinoamérica como México, Perú, Ecuador, Costa Rica y Chile. Para Studio f lo más importante es que todas sus prendas sean producidas bajo rigurosos controles de calidad.

**Módulos.**

- Formulario de ingreso.

**-** Formulario de registro.

- Consulta de productos.

- Gestión de pedidos,

- Gestión de pagos en línea.

- Gestión de ubicación.

**Resultados.**

Studio f ha logrado posicionarse en países como Colombia, México y Chile como uno de los grandes grupos de distribución de moda. Aunque en el 2017 Studio f cerró el año con una baja de ventas del 0,48% respecto al 2016, se ha venido recuperando y ha tenido un crecimiento exponencial en ventas. En 2019 la empresa cerró con ingresos de más de 270 millones de dólares, lo que significó un crecimiento del 11% en comparación con 2018, año en el que obtuvo ingresos cercanos a los 250 millones de dólares.

## REFERENCIAS LOCALES:

### Mambo:

Mambo nace a comienzos del 2.000 de la necesidad de ofrecer al público una selección de frutas y verduras de gran calidad y fácil manejo.

Desde nuestras oficinas centrales, ubicadas en Cartagena de Indias, se encarga de proveer a supermercados, hoteles y restaurantes. También son Operadores Portuarios y prestan servicio a cruceros, barcos de armada y barcos comerciales.

**Módulos:**

- Catálogo de productos frescos.

- Catálogo de productos congelados.

- Formulario de contacto.

- Suscripción.

**Resultados.**

Sus años de experiencia en la producción y comercialización los han llevado a ser líderes en la región como proveedores de productos de primera calidad y muy especialmente en la línea de empacados. Para ofrecer sus productos y llegar a nuevas personas, fue necesaria disponer de una página web que le garantizara a sus clientes la seguridad y fiabilidad en sus compras, esto, ayudado con la calidad de sus productos les permite un crecimiento constante en ventas.

### La mayorista.com:

La mayorista.com, busca ofrecer la mejor experiencia virtual de negociación al por mayor, a través de sus soluciones innovadoras que les permiten ser la solución virtual mayorista.

**Módulos.**

- Registro/ inicio de sesión.

- Agregar producto.

- Formulario de pago.

- Formulario de contacto.

**Metodología:**

La metodología utilizada para la página fue el modelo en cascada, se llevó una estructura secuencial que contemplaba el análisis, diseño, desarrollo, prueba, implementación y mantenimiento.

**Resultados.**

La idea de los fundadores de La Mayorista, era crear una plataforma virtual que conectara fabricantes, productores y centrales de abastos con distribuidores y clientes finales. Hoy en día cuentan con un sitio web y una app móvil que les permite llegar a una mayor cantidad de personas, además, mejora la experiencia de sus usuarios.

# DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.

Distribuidora E.S.B es una empresa dedicada a la venta y el comercio de carnes de res, pollo y cerdo, hoy día no cuenta con un sitio web y una aplicación que le permita vender sus productos y comercializarlos en línea, para incrementar sus ventas.

La manera en la que se hace publicidad en esta entidad, es a través de comunicación directa, y con ayuda de las recomendaciones de sus clientes más fieles, medios que en la actualidad no son capaces de llegar a una gran cantidad de personas, lo que impide entrar en un sector más competitivo.

Otro de los problemas de la empresa, es el registro de la información de los productos, el cual se hace mediante formularios impresos, esto puede entorpecer los procesos de la misma, así como generar dificultad a la hora de realizar un inventario, de igual manera los registros de clientes se llevan a cabo con ayuda de los formularios anteriormente mencionados, esto imposibilita hacerles seguimientos, además, impide mantener el contacto con sus clientes y suministrarle la información de las ofertas y productos.

Además de lo mencionado anteriormente, un problema es la entrega de los productos, la gestión de domicilios y domiciliarios, actualmente esta información es gestionada por formularios impresos, lo cual es poco ágil y deficiente, generando a veces retrasos en la entrega de los pedidos.

Si no se toman las medidas necesarias para entrar en el marketing digital por medio de una aplicación web, se estaría fuera del mayor medio de comunicación en la actualidad, esto significa que la empresa está dejando de ser encontrada por millones de personas, igualmente, se desaprovecha la oportunidad de un mayor alcance geográfico, lo que impide la expansión al mercados, además, se pierde imagen de marca y se empeora el servicio al cliente, lo que sería contradictorio si lo que se busca es un mayor alcance comercial y atraer a nuevos clientes.

En conclusión, actualmente la empresa no cuenta con las herramientas necesarias para optimizar sus procesos administrativos, lo que impide llegar de una forma más competitiva a sus clientes, además, genera gastos adicionales en la compra de papel para los formularios y por último impide el seguimiento constante a los domiciliarios y clientes.

# JUSTIFICACIÓN.

En la actualidad, las empresas se apoyan cada vez más en adoptar un sistema que automatice sus procesos y mejore el tratamiento de sus productos, por lo que el desarrollo de una aplicación web o de escritorio está dejando de ser una alternativa para pasar a ser un requerimiento casi esencial, por esta razón, es oportuno que La Comercializadora de carne Distribuciones E.S.B adopte esta medida, para obtener mejores resultados en sus procesos.

Distribuciones E.S.B es una empresa que se especializa en el comercio de carne, y frigoríficos, actualmente los procesos de venta, compra y distribución de los productos se realizan de forma manual, lo cual conlleva varios problemas en momentos como la gestión de clientes, pedidos, domiciliarios y economía en la empresa. Por esto la implementación de un aplicativo web o de escritorio para sistematizar estos procesos, se convierte en una oportunidad muy precisa.

Un aplicativo web o de escritorio le entregaría a la empresa la seguridad en el manejo de información importante, tales como la información de las ventas, pedidos, clientes y domiciliarios, permitiendo a los clientes realizar pedidos en línea, a los domiciliarios ver los pedidos que tienen a cargo y actualizarle sus estados, y a la parte administrativa tener toda la información manejada en el software a su disposición con la confianza de que es una información real y confiable.

Sistematizar los procesos de la Distribuciones E.S.B. es importante, no solo porque ayudará a agilizar las tareas, sino que también impactará de manera positiva la empresa, en campos como la economía, la comunicación con los clientes y puede mejorar incluso los alcances comerciales de la misma.

La aplicación se hará con la intención de mejorar los procesos y el manejo de los datos que ha venido desempeñando la empresa, facilitándolos para optimizar tiempo y recursos.

# OJETIVOS.

## OBJETIVO GENERAL:

Implementar un aplicativo web para la gestión de los procesos de la empresa Florida International Import.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Analizar la situación y los procesos actuales para la exportación de productos perecederos.

- Diseñar la base de datos para el almacenamiento y accesibilidad de los datos.

- Desarrollar la arquitectura modular (producto, inventario, cliente, proveedores, compra y venta).

- Validar el aplicativo web a través de las pruebas de aceptación.

# 

# INGENIERÍA DE REQUERIMIENTOS.

## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | REQUERIMIENTO | DESCRIPCIÓN |
| RF1 | Registrar información del cliente. | El cliente debe suministrar información personal y ubicación e indicar si es persona natural o jurídica, para la creación de su cuenta. |
| RF2 | Gestionar perfil del cliente | El cliente podrá editar, consultar y eliminar información de su perfil cuando así lo requiera. |
| RF3 | Consultar productos | El cliente puede consultar los productos disponibles, para seleccionarlo y proceder a realizar el pedido. |
| RF4 | Gestionar pedidos | Para estos, se debe indicar la orden de compra especificando el producto, cantidad, precio y fecha en que se solicita. |
| RF5 | Gestionar pago | El cliente deberá poder cancelar el valor de su pedido. |
| RF6 | Consultar listado de pedidos  (Facturas) | El usuario podrá consultar un listado de los pedidos realizados. Así mismo, podrá visualizar de manera detalla cada producto obtenido a través de los diferentes pedidos. |
| RF7 | Registrar información del proveedor | El proveedor debe registrar su información, indicando los productos que comercializa, el costo de cada uno de ellos y su ubicación. |
| RF8 | Gestionar perfil del proveedor | El proveedor podrá consultar, modificar y eliminar información de su perfil cuando así lo requiera. |
| RF9 | Consultar información de los proveedores | El administrador de la aplicación web, podrá consultar los distintos proveedores que se encuentran registrados en la aplicación para una futura compra. Esta consulta, se podrá hacer por medio de filtros de productos, para que sea más rápida y sencilla la búsqueda del artículo que se requiera. |
| RF10 | Gestionar compra a los proveedores | El administrador deberá registrar la información de la compra a los proveedores (proveedor, fecha, valor total de la compra). |
| RF11 | Gestionar información de los productos | El administrador debe registrar la información de los productos adquiridos en cada una de las compras a los proveedores, esta información debe contener: nombre del producto, descripción, cantidad comprada y precio del producto de compra, además, deberá agregar el precio de venta al público. |
| RF12 | Consultar la información de los clientes | El administrador tendrá la opción de visualizar la información de los clientes registrados, para mantener el contacto con ellos y poder enviarles por medio de correos electrónicos, las ofertas y descuentos de los productos ofrecidos, además, información importante de la empresa. |
| RF13 | Consultar pedidos del usuario | El administrador, podrá también, consultar la información de los pedidos de los usuarios, así como cada uno de los detalles del mismo. El administrador podrá cambiar el estado del pedido a vendido o no vendido. |
| RF14 | Consultar inventario | El sistema generará un inventario de la compra y venta de los productos, este podrá ser consultado por el administrador. |
| RF15 | Consultar el informe de ventas | El sistema generará un informe detallado de las ventas realizadas en el mes en que se haga la consulta. Esta consulta la será realizada por el administrador. |
| RF16 | Gestión de países, departamentos/estados y ciudades | El administrador deberá registrar los países en donde opera la empresa, así como los departamentos/estados y ciudades en las que tiene alcance. |
| RF17 | Gestión de cuentas de usuarios | El administrador podrá eliminar el registro y la cuenta de cualquier usuario (cliente o proveedor) si así lo requiere. |
| RF18 | Notificación de producto agotado | El sistema deberá notificar cuando un producto haya agotado sus existencias, esta notificación deberá ser enviada al administrador. |
| RF19 | Notificación proveedores | Después de la notificación de producto agotado, el sistema deberá notificar también, todos los proveedores que comercializan dichos productos, para luego enviar esta información al administrador. |

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Frugol S.A.S recuperado 05 de marzo de 2020 de Frugol website:

http://frugol.com.co/

Empresa Axartfruit, recuperado de 05 de marzo de 2020 de Axarfruit website:

http://www.axarfruit.com/

Campo y Mercado, recuperado de 06 de marzo de 2020 de Campo y mercado webSite:

https://www.campoymercado.com/

Frutícola de Colombia, recuperado de 06 de marzo de 2020 de Frutícola website:

http://www.fruticoladecolombia.com/

Mambo S.A.S, recuperado el 06 de 2020 de Mambo website:

http://www.mambo.com.co/

La Mayorista, recuperado el 07 de marzo de 2020 de LaMayorista.com:

https://lamayorista.com/tienda/distri\_valle/

Líneas de investigación, recuperado el 05 de marzo de 2020 de sistemas unicesar website:

http://sistemas.unicesar.edu.co/index.php/investigacion/grupos-y-lineas-de-investigacion

Meza, A. D, Gonzales, K. D., Jiménez, T., Martínez, D. D., Sierra, A., … Yaneth, J. A. (2015), Líneas de investigación y sublíenas de investigación (https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=dW5pY2VzYXIuZWR1LmNvfGV5ZHlzdWFyZXpifGd4OjRlNGQ0NDEzMTQ0NDIzYTg)