



REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA
INSTITUTO UNIVERSITARIO JESÚS OBRERO
EXTENSIÓN BARQUISIMETO

APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS Y
COMERCIALIZACIÓN DE SEPARADORES PARA
LA EMPRESA CARTOBAR

Autor(es): Dixon Fernández
Ricardo Zambrano
Asesor(a): Zuleima Montilla

Barquisimeto, Diciembre del 2021

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACION UNIVERSITARIA
INSTITUTO UNIVERSITARIO JESÚS OBRERO
EXTENSIÓN BARQUISIMETO**

**APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS Y
COMERCIALIZACIÓN DE SEPARADORES PARA
LA EMPRESA CARTOBAR**

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al grado de
Técnico Superior Universitario en Informática

Autor: Dixon Fernández
Ricardo Zambrano

Asesora: Zuleima Montilla

Barquisimeto, Diciembre 2021



CARTA APROBACION DEL TUTOR



APROBACIÓN DEL ASESOR ACADÉMICO

En mi carácter de Asesor Académico del Trabajo de Investigación presentado por el (la) (los) Ciudadano(a)(s) Dixon Fernández C.I. N° 27008325 y Ricardo Zambrano C.I. N° 26121710 para optar al Grado de TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO en Informática, considero que el trabajo reúne los requisitos suficientes para ser sometido a la evaluación del jurado académico/metodológico para su aprobación y poder ser sometido a la evaluación final y su posterior presentación oral.

En la ciudad de Barquisimeto, a los 24 días del mes de Noviembre de 2021.

Nombre: Zuleima Montilla

Firma: 

C.I.: 12.702.098

VEREDICTO



VEREDICTO

Quienes suscribimos, Prof. (a): Ing. ZULEIMA MONTILLA C.I.V-12.702.098 (Asesor), Prof.(a): Ing. PAOLA RUGGIERO C.I.: V.- 7.424.546 (Jurado Académico) y Prof. IRIS PEÑA C.I.V-7.361.601 (Jurado metodológico), designados por el Equipo de Trabajo Especial de Grado, con la aprobación de la Dirección del Instituto Universitario Jesús Obrero, Extensión Barquisimeto, para examinar el Trabajo Especial de Grado de la carrera Informática del Br: RICARDO JOSÉ ZAMBRANO HERNÁNDEZ C.I: V.- 26.121.710


Titulado: APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN DE SEPARADORES PARA LA EMPRESA CARTOBAR

Hacemos constar que hoy, martes, 11 de enero del 2022


Nos reunimos en la sede del instituto para evaluar y calificar dicho trabajo y decidimos otorgarle:


Calificación en %: (93) equivalente a Dieci nueve (19) puntos

Expresión Cualitativa: Excedente.


Prof. (a) Paola Ruggiero
Jurado Académico
C.I.: V- 7.424.546




Prof. (a) Iris Peña
Jurado Metodológico
C.I.: V-7.361.601


Prof. (a) Zuleima Montilla
Asesor
C.I.: V- 12.702.098

VEREDICTO

Quienes suscribimos, Prof. (a): Ing. ZULEIMA MONTILLA C.I.V-12.702.098 (Asesor), Prof.(a): Ing. PAOLA RUGGIERO C.I.: V.- 7.424.546 (Jurado Académico) y Prof. IRIS PEÑA C.I.V-7.361.601 (Jurado metodológico), designados por el Equipo de Trabajo Especial de Grado, con la aprobación de la Dirección del Instituto Universitario Jesús Obrero, Extensión Barquisimeto, para examinar el Trabajo Especial de Grado de la carrera Informática del Br: DIXON GABRIEL FERNÁNDEZ ROJAS C.I: V.-27.008.325


Titulado: APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS Y COMERCIALIZACIÓN DE SEPARADORES PARA LA EMPRESA CARTOBAR

Hacemos constar que hoy, martes, 11 de enero del 2022


Nos reunimos en la sede del instituto para evaluar y calificar dicho trabajo y decidimos otorgarle:


Calificación en %: (93) equivalente a Diecinueve (19) puntos

Expresión Cualitativa: Excelente


Prof. (a) Paola Ruggiero
Jurado Académico
C.I.: V- 7.424.546




Prof. (a) Iris Peña
Jurado Metodológico
C.I.: V-7.361.601


Prof. (a) Zuleima Montilla
Asesor
C.I.: V- 12.702.098

AGRADECIMIENTO

Quiero primeramente agradecerle a Dios por darme salud y perseverancia para enfrentar a todas las situaciones a resolver que se me presentaron en el camino, agradezco al instituto universitario Jesús Obrero, que me brindó la oportunidad de formarme como un profesional de impartirme sus valores católicos cristianos, a Fe y alegría por su compromiso con una educación de calidad con base en los valores cristianos.

Así mismo a mi tutora, Zuleima Montilla, por su apoyo y confianza en mi trabajo y su capacidad de guiarme en esta etapa de la misma forma dar gracias a la coordinación de Técnico superior universitario en informática, el ingeniero Andreina Pérez, por guiarnos y aconsejarnos en todos momentos, por facilitarnos los medios suficientes para lograr todas actividades propuesta por la carrera.

En tal sentido me siento agradecido por la persona que llegaron gracias a mi camino en el instituto y me siento muy honrado de a ver recibido esos consejos que me ayudaron a completar estas metas, a amigos que me ha brindado su apoyo incondicional y sé que la familia no es solo una unión de sangre si no también espiritual de verdad muy agradecido con la gran familia que pude obtener en este camino.

Ricardo Zambrano

En primer lugar, quiero agradecer a mi Dios todo poderoso por ser mi guía y darme fuerza y voluntad, para dar frente a todas mis dificultades y nunca abandonarme, colocar personas de buen corazón en mi camino, a mi tutora Zuleima Montilla, quien con sus conocimientos y apoyo me guio a través de cada una de las etapas de este proyecto para alcanzar los resultados que buscaba.

También quiero agradecer al Instituto Universitario Jesús Obrero por brindarme todos los recursos y herramientas que fueron necesarios para llevar a cabo el proceso de investigación. No hubiese podido arribar a estos resultados de no haber sido por su incondicional ayuda.

Por último, quiero agradecer a todos mis compañeros y a mi familia, por apoyarme aun cuando mis ánimos decaían. En especial, quiero hacer mención de mis padres, que siempre estuvieron ahí para darme palabras de apoyo y un abrazo reconfortante para renovar energías.

Muchas gracias a todos.

Dixon Fernández

DEDICATORIA

Primeramente, agradecerle a Dios nuestro padre, Gracias a él me permitió llegar a estos resultados que son tan importante para mí desarrollo a nivel educativo, social e intelectual y personal. Agradecerles a mis padres José Zambrano y Reina Hernández por brindarme su apoyo a lo largo de este recorrido y estar siempre para mí cuando más necesite de ellos y para mi hermana Adriana Zambrano, que ha sido un pilar fundamental para lograr este objetivo, aunque las palabras se quedan cortas para agradecerles, por tanto.

En especial amigos que me aconsejaron día tras día y me demostraron el verdadero significado de las cosas con sus experiencias y sus virtudes me siento muy agradecido por esta oportunidad que Dios me brindo al tenerlos en mi camino y gracias a ellos que fueron pilares en este recorrido que es tan especial para mí.

Ricardo José Zambrano Hernández

Dedico este trabajo especial de grado a Dios, por darme vida, salud y conocimiento para llegar a este nivel de mi carrera universitaria, a mis padres quienes me dieron educación, al Instituto Universitario Jesús Obrero por brindarme su apoyo para cumplir con mi meta, mis compañeros de estudio que fueron que fueron de gran apoyo en el transcurso de la carrera, maestros y amigos quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis. A todos ellos les agradezco desde el fondo de mi alma, aquellos que me apoyaron moral y económicamente. Para todos ellos hago esta dedicatoria.

Dixon Gabriel Fernández Rojas

LISTA DE CUADROS

CUADRO		p.p
1	Responsabilidades.....	33
2	Home.....	34
3	Tienda de productos.....	34
4	Carrito.....	34
5	Procesar Pedidos.....	35
6	Registro clientes.....	35
7	Inicio de sección.....	36
8	Dashboard.....	37
9	Usuario.....	37
10	Roles.....	38
11	Categoría.....	39
12	Productos.....	39
13	Clientes.....	40
14	Pedidos	41
15	Visualización de pedidos.....	41
16	Editar perfil.....	42
17	Cerrar sección.....	42
18	Categoría diccionario de datos.....	46
19	Detalles de pedidos diccionario de datos.....	46
20	Estatus diccionario de datos.....	46
21	Imagen diccionario de datos.....	47
22	Modulo diccionario de datos.....	47
23	Pedidos diccionario de datos	48
24	Permisos diccionario datos.....	49
25	Persona diccionario de datos.....	50
26	Productos diccionario datos.....	51
27	Reembolso diccionario datos.....	51
28	Rol diccionario datos.....	51
29	Tipo de pago diccionario de datos	52

LISTA DE GRÁFICOS

GRAFICO		p.p
1	Gráfico Modelo Caso de Uso.....	28
2	Gráfico Carta estructurada.....	44
3	Gráfico Modelo lógico	45

ÍNDICE GENERAL

VEREDICTO.....	iii
AGRADECIMIENTO	vi
LISTA DE CUADROS.....	viii
LISTA DE GRÁFICOS	ix
RESUMEN	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
MOMENTO I.....	2
SITUACIÓN OBJETO DE ESTUDIO.....	2
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVO ESPECÍFICO.....	7
JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	8
ALCANCE	10
MOMENTO II.....	11
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	11
BASES TEORICAS	15
BASES LEGALES	25
MOMENTO III.....	27
ORIENTACION PROCEDIMENTAL	27
NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN.....	27
MODELADO	28
DIAGRAMA UML DE CASOS DE USO	28
EXPLICACIÓN DEL CASO DE USO.....	31
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.....	44
CARTA ESTRUCTURADA.....	45

DIAGRAMA LOGICO	47
DICCIONARIO DE DATOS	48
MOMENTO IV	55
MOMENTO V.....	100
CONCLUSIONES.....	100
Recomendaciones	101
Referencia.....	102

REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA EDUCACIÓN UNIVERSITARIA
INSTITUTO UNIVERSITARIO JESÚS OBRERO
EXTENSIÓN BARQUISIMETO

APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE VENTAS Y
COMERCIALIZACIÓN DE SEPARADORES PARA
LA EMPRESA CARTOBAR

Autor(es): Dixon Fernández
Ricardo Zambrano
Asesor: Zuleima Montilla
Fecha: Diciembre de 2021

RESUMEN

En el presente estudio se fijó como objetivo principal, codificar los procesos de Comercialización y ventas de los separadores de producción avícola y registros de clientes de la empresa Cartobar C.A ubicada en Barquisimeto, para su elaboración, se aplicó la definición de un **paradigma positivista** con un enfoque metodológico descriptivo, se trató de un trabajo de campo bajo la modalidad de proyecto factible. en la siguiente investigación se trabajó con el departamento de sistema y tecnología de igual forma con administración de ventas, con este trabajo en conjuntos se recolectaron los datos necesarios de los procesos, metodológico utilizado fue la observación participando y con un registro de campo como instrumentos, estos procedimientos arrojaron una serie de incongruencias técnicas relacionadas al proceso manual que ahora se lleva, este proceso deja como resultado la necesidad de automatizar los métodos de ventas y esto permitiría un manejo eficaz y eficiente de la información y esto le brinda a la empresa tener estándares actualizado en tecnología como sería la integración de los procesos en el departamentos de ventas en una aplicación web desarrollada en php, esto deja como respuesta al objetivo general, de la investigación ya que al codificar los procesos y mejoro el traslado de información dentro de la empresa sobre los clientes y productos que estos se ofrecen a través de un portal web, brindando seguridad y solides en una aplicación de ventas.

Palabras claves: Aplicación web, Gestión de ventas, Comercialización de separadores.

INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de investigación se enmarca las necesidades planteadas por el departamento de tecnología y ventas de la empresa Cartobar C.A, para controlar el proceso de ventas y comercialización de separadores y sus procesos de registro de clientes para una mejor información y traslado de datos de manera digitalizada y con esto en colaboración de las nuevas tecnologías que ofrece el mercado para desarrollo de aplicaciones web.

Los procesos mencionados con anterioridad son realizados de manera manual, lo cual se llega como punto de partida la creación de una aplicación web para la digitalización de los datos solicitados, agiliza los procesos de registro de datos y con esto se busca resguardar la integridad de la información involucrada, en el siguiente trabajo se busca diseñar y codificar los procesos antes hablado de una manera que le brinde solides y un entorno amigable para el uso de la aplicación web en la empresa Cartobar C.A

El siguiente trabajo fue realizado bajo un estudio de observación de los procesos administrativos de ventas y finanzas para con estos obtener la suficiente información de los procesos que esto involucra, en el momento I se exponen los problemas que se están presentando en momento de retención de datos, donde se expone el alcance y la justificación de esta. Momento II se muestra de manera detalla los las bases legales que sustenta el siguiente estudio y los antecedes que lo acompañan. En el momento III se establece una investigación del paradigma, enfoque y tipo de trabajo se aplicará, además se exponen los requisitos que esta necesita para su correcta ejecución.

Así como de modo similar se hace referencia a su estructura codificada en los Diagrama UML, Carta estructurada Modelo Entidad Relación y en el diccionario de Datos. En el momento IV en definitiva se muestra la aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar C.A funcionando. En definitiva, se muestra cómo se conserva la integridad de los datos y su uso junto a las sugerencias expuesta en el Momento V.

MOMENTO I

SITUACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La razón del comercio electrónico nace en los Estados Unidos de Norte América en el año 1920 gracias a la venta por catálogos. Esto impulsó a empresas mayoristas a tener llegada a las personas con los productos que ofrecen sin la necesidad de que el cliente estuviera dentro de los locales comerciales. Este nuevo modelo de venta les permitía a usuarios visualizar las características del producto mediante fotos ilustrativas. El nuevo método le brinda comodidad tanto al vendedor, como consumidores, que residían en áreas rurales.

Cabe destacar que para los años 60 llega el intercambio de data electrónico, creada en los Estados Unidos de Norte América, a mano de la empresa Electronic data Interchange. Esta herramienta fue creada para la comunicación entre empresas de documentos comerciales. Es un formato estándar de definición simple que sustituye los documentos físicos, como pedidos de compras o facturas. Al automatizar los procesos de organización dejan como resultado un tiempo de producción óptimo y sin pérdida de transcripciones de datos que puede dejar el proceso manual.

Por tal motivo, en los años 80 se perfeccionó el método de la venta por catálogo haciendo uso de la televisión para mostrar los productos de las marcas y ofrecer la posibilidad de realizar las compras, por una llamada telefónica a un número de la empresa que se presentaba en pantalla dándole paso a la tele venta. Esta tecnología fue implementada en los países europeos como Irlanda, España y Reino Unido en las primeras transferencias Negocio a Negocio, donde el modelo de negocios se realiza transacciones o la prestación de servicios, entre particulares empresa o sectores mayoristas y también se refleja el servicio de consumo de contenidos, en este sentido Alianza Global de Negocios (2000) define:

El proceso que incorpora todas las transacciones que involucren la transferencia de información, productos, servicios o pagos vía redes electrónicas. Esto incluye el uso de comunicaciones electrónicas como el medio a través del cual bienes y servicios con un valor económico se diseñan, producen, publicitan, catalogan, inventarían, compran o entregan (p.1).

Cabe considerar, que ha mediado de los años 1991 es la llegada del Internet, el world wide web o también conocido como el proyecto de hipertexto desarrollado por Tim Berners y Robert cailliau y el levantamiento de restricciones para el uso de internet en 1991 para el uso de fines comerciales fueron los inicios reales del comercio electrónico que se pueden ver hoy en día. Al mismo tiempo la primera muestra de comercio electrónico realizada por internet surgió con el proyecto de la tienda online la cual se estaba constituida de unos tradicionales tablonos de anuncios y que permitía que los usuarios vendieran y compraran libros, con el pasar del tiempo la página evolucionó hasta convertirse en Books.com.

Desde una perspectiva más general en el año 1998 se fundó la empresa Paypal impulsó el comercio electrónico gracias a la facilidad de seguridad de pagos que ofrece, esta plataforma consiste en brindar un método de pago a través de un sitio web que le permite al usuario asociar sus pagos y transferencia en línea con tan solo crear una sesión de correo electrónico y contraseña sin tener que compartir la información financiera con terceros usuarios, brindado a los clientes seguridad rapidez y seguimiento del dinero. Dando como resultado un área de ventas seguro para las transacciones con personas o empresas. Tal es el caso de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2000) que indica:

Gracias a estas tecnologías y a las reformas institucionales, el costo y dificultad del comercio electrónico ha decrecido, de tal forma que el consumidor promedio puede rutinariamente abordarlo desde su casa. La importancia de la seguridad al consumidor implementada por plataformas de pago ha dejado como resultado la solidez y fluidez en las compras a nivel web” (p.2).

Como los principales métodos de mercadeos gracias a su fácil obtención de productos y entregas sin la necesidad de estar presente en el ente comercial. El comercio es una actividad que ha evolucionado con el tiempo y ha tenido que adaptarse a los avances de la tecnología, las comunicaciones y la información brinda a los consumidores acceso a gran cantidad de información y por ende están más educados, razón por lo cual, los vendedores no pueden manipularlos fácilmente. El cliente no sólo es el centro de todas las acciones, sino que ha dejado el papel de receptor de información y se ha convertido en un consumidor activo que busca lo que necesita entre una oferta infinita.

Este hecho está representando una auténtica revolución en los procedimientos de producción y significa un reto para las ventas, pues las empresas están en constante búsqueda de nuevos canales de promoción de los productos y servicios en un entorno de competitividad perfecta, esto dejado como resultado cambios constantes en las estructuras de ventas de las empresas y adaptabilidad del mercado cambiante. Es por ello, que Parasuraman y Zinkhan (2002) señala que:

La red de redes crece, en numerosos ámbitos, a un ritmo imparable. Este hecho, se puede afirmar, augura unas transformaciones muy significativas en el escenario empresarial. Incluso a este respecto se puede manifestar que las transacciones comerciales operadas a través de tal canal representan una aportación tecnológica que conlleva un alto poder innovador para las empresas. En efecto, tal novedad, en cierta medida, va más allá de la posibilidad de cambiar procesos y productos, como acontecía en el pasado, puesto que permite modificar sus relaciones con el mundo exterior. (p2)

Algo semejante ocurre con el departamento de ventas, tiene un rol protagónico brindar la rentabilidad de los procesos de producción, está conformado por el gerente de ventas nacionales, gerente de distrito, asesores comerciales, vendedores junior, un administrador de ventas y un analista de ventas. Los vendedores a nivel nacional, tienen acceso al módulo de comercialización a través de una Virtual Private Network (VPN), en sus computadoras, para consultar información vital para el proceso de ventas, tales como: inventario disponible, cambios de precios, promociones, estatus de pedidos facturados, rechazados, pendientes, estatus de cobranza, estadísticas de cuotas y logros; la administración de ventas se encarga de enviar por correo electrónico esta información.

Se puede señalar, que la principal dificultad en la gestión de ventas, es el tiempo que deben disponer los asesores para el envío de pedidos. Muchos de ellos realizan la ruta diaria de visita a clientes y al final del día es cuando disponen de la computadora para transcribir los pedidos y enviarlos por correo electrónico a la administración de ventas. Para el día siguiente se emite la factura. Esta situación genera atraso en la entrega de mercancía y numerosas notas de crédito por errores de transcripción, tales como: número de orden de compra, cantidad de cajas o productos errados.

A fin de que el departamento de administración de ventas, en diferentes ocasiones ha tenido problemas de distribución por problemas en pedidos de separadores que no están en producción, en algunos casos el almacén no cuenta con el inventario disponible para la venta o pedidos de clientes morosos, debido a la falta de organización de los procesos de ventas y pedidos, no se conoce de manera inmediata los productos fueron despachado debido a que no se conoce los límites de crédito y el saldo deudor, lo que genera agotamiento innecesario en las actividades y la insatisfacción del cliente.

Así mismo, la venta es un proceso personal donde el asesor comercial debe ayudar y persuadir a un usuario para concretar la compra de una serie de artículos, es una actividad difícil de ejecutar si no se conocen las necesidades y condiciones del mismo o si no se tiene toda la información asociada con el negocio, lo único que se logrará es la insatisfacción del consumidor y desprestigio para toda la organización.

Ahora bien, la ejecución de la venta exige una organización que gestione un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos, interrelacionados dinámicamente y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información y herramientas tecnológicas de los asesores comerciales, para la ejecución de sus actividades, así como la correcta toma de decisiones.

Mientras que la gestión comercial cambia radicalmente con la automatización de la fuerza de ventas, el acceso a la información proviene de diversas fuentes, tales como: estudios; contabilidad, donde se registra las condiciones financieras y crediticias del cliente, operaciones para saber la disponibilidad de inventario; mercadeo para conocer qué productos consume el cliente y con qué frecuencia, incluso la información generada por administración de ventas, como los precios, los descuentos, promociones e infinidad de datos.

De todos modos, toda esta información podría ser utilizada para mejorar las acciones del asesor comercial, pues indudablemente no es lo mismo visitar a un cliente cuando se tiene la información particular del mismo. En otras palabras, una mejor organización en la gestión de pedidos de ventas permite obtener las herramientas necesarias para desarrollar un sistema de información para la gestión de pedidos basado en tecnología web.

Complementando lo indicado anteriormente, De Pablos, López, Romo, & Medina (2004) indican que, “un sistema de información será eficaz si facilita la información necesaria para la organización y será eficiente si lo realiza con los menores recursos tecnológicos, humanos y económicos posibles, y en el momento oportuno”(p.43) .Sin lugar a dudas la automatización de la gestión de pedidos de ventas, permite a la empresa afrontar los desafíos diarios, le ayuda a ser más eficiente, reducir costos e incrementar beneficios, lo que sin duda es decisivo a la hora de triunfar en el actual mercado cambiante.

Ante esto, se ha propuesto realizar una aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar. Esta empresa tiene como misión satisfacer oportunamente las necesidades de sus clientes, mediante el procesamiento de la celulosa de papel para la producción, industrialización, distribución y comercialización de empaques de cartón para la industria de alimentos y bebidas. Se piensa que, para poder llegar a ser una empresa líder nacional mediante la implementación de nuevas tendencias y tecnologías, pasa por la aplicación de tecnologías web. Ante eso, conviene preguntarse:

¿Cuál será la situación actual de los procesos de ventas y comercialización en Cartobar?

¿Será necesario el diseño de una aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores en Cartobar?

¿Es imprescindible codificar la aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores de la empresa Cartobar?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Desarrollar una aplicación basado en la tecnología web para la gestión de pedido y ventas para la empresa Cartobar ubicada en Barquisimeto Estado Lara

OBJETIVO ESPECÍFICO

Diagnosticar la situación actual en los procesos de ventas y comercialización de separadores en Cartobar.

Diseñar una aplicación web para la gestión y comercialización de separadores en Cartobar.

Codificar una aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores en Cartobar

JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

Con respecto a la actualización constante de los procesos de ventas de la empresa Cartobar De Pablos, López, Romo, & Medina (2004), establecen que “en la actualidad son muchas las organizaciones que tratan de diferenciarse en sus mercados y de obtener ventajas competitivas, por medio de la informática y de las tecnologías de la información y las comunicaciones.” (p. 15).

Ciertamente, la informática se ha convertido en una potente herramienta y un recurso crítico para las organizaciones, a tal punto que la convivencia entre el mundo físico y el virtual lleva a las empresas a convertir los sistemas de información en el centro de la estrategia empresarial. En las últimas décadas, los altos ejecutivos han llegado a la conclusión que para sobrevivir y tener éxito, no basta con tener un producto de calidad, campaña publicitaria y plantas eficientes de manufactura, es indispensable incorporar sistemas de información que faciliten la gestión empresarial y correcta toma de decisiones.

Está demostrado que el departamento de ventas, es una de las áreas más importantes y de mayor interés dentro de la organización ya que en él radica la continuidad del negocio y su automatización, reduce los ciclos de los procesos relacionados con la actividad comercial, el desperdicio de tiempo y agrega valor a la relación con el cliente.

Por lo antes expuesto, el diseño de un sistema de información para la gestión de pedidos en Cartobar, constituye una investigación de vital importancia, ya que permite diagnosticar la situación actual del área comercial e identificar las características de la plataforma tecnológica necesaria para la ejecución del sistema, lo que genera el punto de partida para futuras investigaciones que establezca la empresa.

Existen muchos beneficios derivados del desarrollo de la investigación, pero debe mencionarse que se está garantizando el diseño de un sistema que permite, la veracidad de la información, la automatización de los procesos y con ello la reducción de tiempo, recursos y carga de trabajo. Además de mantener la información siempre disponible y oportuna, lo que contribuye a una mejor planificación de negocios, así como una toma de decisiones más acertada.

La justificación teórica de la investigación, radica en que la misma abarca varios tópicos de las nuevas tecnologías de información, tales como aplicaciones para la automatización de la fuerza de ventas (SFA-Sales Force Automation), ingeniería de software e impacto de los sistemas de información en las organizaciones.

Desde el punto de vista metodológico la investigación se justifica dado que se aplican instrumentos para la recolección de información sobre la situación actual de la empresa y los datos obtenidos con su aplicación, son la base para establecer el diseño del software, cumpliendo las mejores prácticas de la ingeniería del software y gestión de proyectos.

De forma similar, la justificación práctica, se basa en que la investigación, da respuesta a una necesidad presente en el área comercial y en consecuencia permite definir cambios en el ciclo de venta, así como en las estrategias comerciales, lo que se traduce en mejoras en la productividad de toda la organización.

Por lo tanto, la investigación está justificada, ya que la gestión de pedidos de ventas, cambia radicalmente con la implementación de un software de automatización de fuerza de ventas, una herramienta informática que funciona a tiempo real para optimizar los procesos comerciales de una organización. Modo que se facilite el manejo de la información a los vendedores, se cubren sus expectativas, el área comercial cambia y se aumenta de forma considerable la eficiencia y eficacia de todos los procesos asociados con la facturación y cadena de suministro de la empresa.

Por el contrario, de no realizar el diseño del sistema de información para la gestión de pedidos de ventas, aumentarán los costos operativos, no se tendría exactitud entre la mercancía pedida y la facturada, por ende aumentaría la insatisfacción de los clientes, hasta perderlos de forma definitiva, lo que ocasiona la quiebra de la organización, ya que su única operación comercial es la venta de productos terminados, además, nunca se lograría crear un flujo de trabajo (workflow), para los diferentes usuarios, nunca se agilizarán sus diferentes obligaciones y no se podría aumentar ni mejorar la comunicación entre todas las áreas que integran la empresa.

Es necesario, decir que el desarrollo de la investigación tiene importancia para la empresa Cartobar, pues se podría satisfacer una necesidad empresarial relacionada con la actividad comercial.

ALCANCE

En otro orden de ideas la comercialización de separadores a nivel Web que se ha puesto en marcha para la empresa Cartobar C.A. Le permite a la empresa realzar sus ventas de manera significativa ya que dará la comodidad al consumidor de contactarlo a conocer los productos que ofrecen sin la necesidad de viajar hasta la empresa, pueden hacer los pedidos a través del aplicación web, con tan solo un click podrá obtener el proceso de sus pedidos y así poder llevar un seguimiento rápido, seguro y así cumplir con las demandas del mercado nacional e internacional sin las restricciones de límites geográficos.

De otro modo la aplicación tiene como finalidad reducir los costos asociados a la comercialización, la atención al cliente, el procesamiento y almacenamiento de información y administración de inventarios. El sistema comercialización de separadores en la empresa Cartobar C.A ofrece obtener información de la empresa y quienes la incorporan con esto ofrecer un mejor servicio y respuesta frente a cualquier problemática que se pueda presentar. Para Yang and Jun (2002) esta variable responde a la frecuencia en la cual las empresas responden a las necesidades de los consumidores, como por ejemplo la recuperación de información o la velocidad de navegación en línea

En otras palabras, el propósito de la investigación es el diseño de una aplicación web que permita la automatización de la gestión de pedidos de ventas, que se integre a la plataforma de la empresa Cartobar, que apoye, mejore y controle la ejecución de las operaciones diarias y satisfaga las necesidades de información del asesor comercial, con lo cual, la empresa será capaz de afrontar los desafíos diarios, le ayudará a ser más eficiente, reducir costos e incrementar beneficios, lo que sin duda es decisivo a la hora de triunfar en el actual mercado cambiante.

MOMENTO II

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Para empezar a ejecutar proyectos de investigación se hace necesario elaborar un estudio previo que exponga los elementos que intervienen con el objetivo en el desarrollo del trabajo de investigación. Tras el proceso de revisión bibliográfica, se encontraron investigaciones que se relacionan, de manera directa o indirecta, con los objetivos planteados de este proyecto. En consecuencia, se sitúan la propuesta de los procedimientos operacionales en todos los procesos para adquirir el conocimiento de las bases de dicho estudio. Cabe destacar la existencia de autores que abalan esta teoría entre ellos se puede citar

De este modo, Navarro (2017). Desarrollo un trabajo especial de grado para optar al título profesional de ingeniero empresarial de sistemas en la Universidad San Ignacio Loyola facultad de ingeniería empresarial de sistemas Lima-Perú. Lo tituló, *implementación de un sistema web para las ventas en la empresa one to one contacts solution*. Contó como objetivo general implementar un sistema web aplicando scrum y xp para mejorar el proceso de ventas de la empresa One To One Contact Solutions. En consecuencia, la investigación se tornó experimental ya que se buscaba estudiar el enfoque positivo y negativo al momento de migrar el sistema de ventas al entorno web tomando en cuenta variables de información almacenada de las gestiones de los clientes.

El sistema implementado para la empresa one to one contact solution, concluye que conto con un impacto positivo en el proceso de ventas debido a grandes cambios inducidos desde que el sistema se implementó; generó mejores ingresos y cumplió a cabalidad su función, ya que, sus indicadores aumentaron respecto a la gestión interior. Gracias a una metodología ágil, permitió cumplir la proyección del sistema dentro de sus pautas propuesta por el equipo de desarrollo y le brindo al cliente un sistema enfocado en ventas optimo que le permite trabajar 24 horas sin tener asesores de ventas en línea atreves de un sistema automatizado.

En el mismo orden de ideas, Zambrano (2016), elaboró en la Universidad Nueva Esparta un trabajo especial de grado titulado Aplicación móvil para la compra de boletos aéreos de la Aerolínea Venezolana Estelar Latinoamérica. El objetivo fue la implementación de una aplicación móvil, como otra vía para facilitar la compra de boletos aéreos al usuario/cliente, y así poder captar la mayor cantidad de clientes de parte de Estelar Latinoamérica. Utilizó la metodología de desarrollo XP, con una metodología de investigación de proyecto especial para la implementación de la aplicación móvil. Utilizó como técnica de recolección de datos la entrevista. Para desarrollar esta aplicación móvil capaz de poder realizar una compra de un boleto aéreo se utilizó el Framework llamado Phonegap/Cordova. La aplicación móvil se realizó bajos las herramientas JavaScript, HTML5, CSS3, PHP, WebServices y XML en conjunto con los kits de herramientas (SDK) respectivo tanto para Android como los dispositivos móviles iPhone.

Posteriormente, el autor integró los elementos de la metodología ágil XP y los adaptó a los requerimientos de la empresa, por tal motivo se utilizará como referencia al momento de establecer el procedimiento para identificar las prácticas aplicables para automatizar la gestión de pedidos de ventas, dando respuesta a uno de los objetivos planteados en la presente investigación.

Gonzáles, Kataych y Morillo (2017) realizaron un trabajo especial de grado titulado Sistema bajo ambiente web y dispositivos móviles como estrategia de gestión en los procesos relacionados con pedidos, despacho y geocalización de productos, para así optar al titulo de ingeniero de informática, en la Universidad Rafael Bellosó Chacín. El modelo de investigación que se consideró como proyectiva, descriptiva, de campo y documental , tomando como técnica de recolección de datos la observación directa, encuesta y entrevista, lo cuales fueron aplicados a una población de 16 personas de diferentes cargos. De la misma forma el desarrolllo de la aplicación utilizaron el framework de Ionic como herramienta principal, que emplea JavaScripts ,CSS y HTML, en

conjunto con MongoDB como gestor de base de datos no relacional, mediante su desarrollo aplicaron pruebas de verificación y validación para comprobar su correcto funcionamiento.

Podemos incluir que Este trabajo de investigación arrojó como resultados muy buenos recursos bajo la modalidad de aplicación web, en la es que la estructura de su marco teórico es similar al de la investigación que se realiza para la empresa Cartobar en su proceso de ventas. Se puede comprender que el sistema de información basado en este tipo de tecnología, se enfoca en cubrir las expectativas del usuario a su amplia adaptabilidad debido a la baja cantidad de recursos que necesita para poder ser ejecutado.

Mujica y Suárez (2021) para obtener el título de Técnico Superior en Informática en el Instituto Universitario Jesus Obrero extensión Barquisimeto, presentaron un trabajo especial de grado titulado Aplicación Web Para La Gestión De Inventario De Huevos, Para La Granja Avícola Las Tunas Ubicada En Tamaca Municipio Iribarren- Estado Lara, el cual tuvo como objetivo principal desarrollar una aplicación web para la gestión del inventario de huevos para la Granja Avícola las Tunas. En su desarrollo se empleó el paradigma positivista junto al diseño descriptivo de campo factible, quienes contaron con el apoyo del Gerente de Sanidad Animal quien fue orientado y encaminando dicha investigación sobre la gestión de la granja empleándose como técnica de recolección de datos la entrevista y el formulario, esto Arrojó un resultado de problemas de ineficiencia y mala organización y visualización de la información e inconsistencia de los datos que presentaba la empresa.

En tal sentido, el desarrollo de este trabajo se utilizó la metodología de proyecto factible, presentando ideas relacionadas con el tema, lo que permite reafirmar que esta será la metodología a desarrollar en la presente investigación ya que busca proponer soluciones a una situación determinada a partir de un proceso de indagación y por ende la presente investigación propuso el diseño de un sistema de información basado en tecnología web para automatizar labores de gestión de una empresa.

Por otra parte, Linárez (2021) Desarrolló un trabajo especial de grado titulado Construcción De Sistema Gestor Para El Proceso De Compra-Venta Y Planificación De Actividades En La Empresa Eleinca, para optar por el título de técnico superior en informática. Abordó como tema principal el desarrollo de un gestor web en los departamentos administrativos de Eleinca, así mismo en la organización se presentaba una problemática que impedía el correcto flujo de trabajo, la cual fue originada por una corrupción en la base de datos del sistema gestor, Profit Plus 2008-

Esta situación abrió paso a la sugerencia de diseño para un gestor alternativo, con el objetivo de no detener las actividades, reducir costos y que pueda funcionar paralelamente con el sistema actual.

En definitiva, el desarrollo de dicha investigación brinda una solución a las necesidades de la empresa Eleinca donde a través de una aplicación web permitió resolver el flujo de trabajo y correcta organización entre los departamentos administrativos, al ser llevado a nivel web se brindó a comodidad acceder desde cualquier dispositivo con conexión web tener acceso a las planificaciones y transmisiones de datos de la empresa.

BASES TEORICAS

Las bases teóricas están conformadas por una serie de conceptos y proposiciones que orientan el sentido de la investigación en todos los aspectos determinado de la representación de la visión el análisis del problema, buscando fundamentos que guardan relación con el objeto de estudio, donde se toman en cuenta la posición de los distintos autores. Arias, (2012) “El marco teórico o marco referencial es el producto de la revisión documental – bibliográfica y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autores, conceptos y definiciones que sirven de base a la investigación por realizar.” (p.2)

Por su parte, Bavaresco, (2006)

“Sostiene que las bases teóricas tiene que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias.” (p.107)

Base datos

Victor Olaya (2015) nos define que “la base de datos, es un conjunto de datos estructurado y almacenado de forma sistemática con objeto de facilitar su posterior utilización”. Una base de datos puede, por tanto, constituirse con cualquier tipo de datos, incluyendo los de tipo puramente espacial (geometrías), tales como, los que se utilizan en un sistema de gestión de bases de datos, así como, por supuesto, datos numéricos y alfanuméricos como los que constituyen la componente temática de la información geoespacial. Los elementos clave de la base de datos son esa estructuración y sistematicidad, pues ambas son las responsables de las características que hacen de la base de datos un enfoque superior a la hora de gestionar datos.

Para Hernández Sandra.(2021) los sistemas gestores de bases de datos son la herramienta más adecuada para almacenar los datos en un sistema de información debido a sus características de seguridad, recuperación ante fallos, gestión centralizada, estandarización del lenguaje de consulta y funcionalidad avanzada(p1). En otro orden de ideas Date (2001) nos señala que “Una base de datos es un conjunto de datos persistentes que es utilizado por los sistemas de aplicación de alguna empresa dada.” Esto da como resultado que la base de datos es el factor clave de cada empresa y son los pilares del tráfico de información de esta.

Malkin y LaQuey Parker, (1993) señala que :

“Una descripción formal de los formatos de los mensajes y las reglas que deben seguir dos ordenadores para intercambiar dichos mensajes. Los protocolos pueden describir detalles de bajo nivel de los interfaces de máquina a máquina (por ejemplo, el orden en el cual deben enviarse bits y bytes a través de un cable) o intercambios de alto nivel entre programas (por ejemplo, la forma en que dos programas transfieren un fichero a través de la Internet).”(p39)

La Base de datos orientadas a objetos es uno de los modelos más actuales, derivado directamente de los paradigmas de la programación orientada a objetos. El modelo extiende las capacidades de las bases de datos relacionales, de tal modo que estas pueden contener objetos, permitiendo así una integración más fácil con la propia arquitectura de los programas empleados para el manejo de la base de datos, en caso de que estos hayan sido desarrollados mediante programación orientada a objetos.

Se puede definir que la base de datos es un “conjunto estructurado de datos registrados sobre soportes accesibles por ordenador para satisfacer simultáneamente a uno o varios usuarios de forma selectiva e automatizada en tiempo oportuno” Delobel (1982). El sistema de base datos brinda al usuario un transporte de datos selectivo de tiempo inmediato a diferentes usuarios al mismo tiempo sin pérdida en sus transporte y de manera eficaz y optima según los parámetros de codificación en el que este programada el árbol de consulta de la base datos.(p45)

Frameworks

Es el término utilizado en la informática general para referirse a un conjunto de bibliotecas a utilizar para implementar las estructuras estándar de una aplicación. Todo esto se utiliza para promover la reutilización de código, con el fin de ahorrar trabajo al desarrollador ya que se utilizará el mismo código para diferentes funciones en el desarrollo de la aplicación, se dirige a desarrolladores de aplicaciones web, multiplataforma, sistema operativo o algún lenguaje de programación en específico entre otros.

Http

Así mismo el HTTP (HyperText Transfer Protocol) es el protocolo de alto nivel del World-Wide Web que rige el intercambio de mensajes entre clientes y servidores del Web es un protocolo genérico orientado a objetos que no mantiene la conexión entre transacciones Berners-Lee,(1993) “Ha sido especialmente diseñado para atender las exigencias de un sistema hipermedia distribuido como es el World-Wide Web.” (p58.). Este protocolo opera por petición y respuesta entre el cliente y el servidor. A menudo las peticiones tienen que ver con archivos, ejecución de un programa, consulta a una base de datos, traducción y otras funcionalidades. Toda la información que opera en la Web mediante este protocolo es identificada mediante el localizador de recursos uniforme o dirección.

Marketing Online

Victor Peganha “El Marketing Digital, también conocido como Mercadotecnia Digital es el conjunto de actividades que una empresa (o persona) ejecuta en línea con el objetivo de atraer nuevos negocios, crear relaciones y desarrollar una identidad de marca. Dentro de sus estrategias están el SEO, Inbound Marketing y el Marketing de Contenidos”. (p.2) De tal manera se puede decir que es el conjunto de estrategias direccionadas a la comunicación y comercialización electrónica de productos y servicios ofrecidos a un público general quien va dirigido a la empresa.

En sus inicios, el marketing online se basaba en las páginas web 1.0 y venía a ser una translación de la publicidad de los medios tradicionales (televisión, radios, medios en papel...) a las primeras páginas web, las cuales no permitían una bidireccionalidad en la comunicación con

los usuarios. Las empresas anunciantes controlaban totalmente el mensaje y se limitaban a exponerlo a la audiencia. Además, la publicidad de la etapa web 1.0 se limitaba, en la mayoría de las ocasiones, a reproducir un escaparate de productos o servicios en forma de catálogo online.

Aun así, este tipo de publicidad ya apuntaba interesantes virtudes, como el alcance potencialmente universal, la posibilidad de actualización de los contenidos y la combinación de textos, imágenes y, poco a poco, también del formato multimedia. Pero en pocos años llegó la revolución. Un frenético desarrollo tecnológico permitió la introducción masiva de un internet de nivel superior. Nació la web 2.0 y, con ella, el marketing 2.0 (como también se conoce al marketing digital u online). A partir de ese momento, es posible compartir información fácilmente gracias a las redes sociales, permitiendo el intercambio casi instantáneo de piezas que antes eran imposibles, como fotos y vídeo.

InboundCycle, (2017) “internet pasa a ser mucho más que un medio de búsqueda de información y se convierte en una gran comunidad. La red ya solo se entiende como un medio de intercambiar información en dos direcciones, El feedback es, por lo tanto, total y fundamental entre marcas y usuarios, con los pros y contras que ello acarrea”(p1).

Ventajas del marketing digital:

El marketing digital es una estrategia imprescindible para las marcas por la gran oportunidad de crecimiento, posicionamiento y difusión que representan. Los clientes potenciales, o al menos su gran mayoría, están constantemente conectados a internet desde el ordenador y, en los últimos años, también a través de sus teléfonos móviles o tablets. Este contexto ha propiciado un amplio abanico de ventajas en el sector de servicio y ventas dando como inicio del marketing digital, entre las que destacan:

Costes asequibles. El marketing online es accesible en términos de presupuesto, sobre todo si se los compara con los canales de marketing tradicionales como, por ejemplo, la televisión, la radio o la prensa

Mayor capacidad de control optimización y corrección de las campañas debido a la recogida y posibilidad de consulta en tiempo real de los resultados obtenidos, además, de manera exacta

Gran flexibilidad y dinamismo. Con la posibilidad de realizar testeos y cambios sobre la marcha en función de los resultados obtenidos y el comportamiento de los usuarios respecto a una campaña

Permite una segmentación muy específica, personalizada y precisa. En una campaña de marketing online, la empresa puede segmentar sus campañas teniendo en cuenta los datos sociodemográficos, psicológicos de los usuarios, así como según su comportamiento en internet.

Permite una medición exacta de la campaña. Resultados obtenidos, beneficios, retorno de la inversión (ROI), etc. (InboundCycle, 2017).

Tecnologías de la Información y Comunicación:

Fundamentalmente Las diferentes definiciones de tecnologías de la información y comunicación engloban una concepción muy amplia y a su vez muy variable, respecto a una gama de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos electrónicos (hardware) y de programas informáticos (software), y principalmente se usan para la comunicación a través de las redes. Cebreiro (2007, p. 163) se refiere a las TIC “giran en torno a cuatro medios básicos: la informática, la microelectrónica, los multimedia y las telecomunicaciones”.

Cabero y Martínez (1995) “hablan de nuevos canales de la comunicación en vez de nuevas tecnologías, ya que estas suelen implicar la utilización de tecnologías tradicionales, pero con usos diferentes y novedosos, es decir, se refiere a la integración de las tecnologías anteriores, pero de una forma tanto cuantitativa como cualitativa.”.

Adell (1997) las TIC son “el conjunto de proceso y productos derivados de las nuevas herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación 23 relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión digitalizados de la información”(p. 56).es decir la tic es la unión de software y hardware que se unen para poder promover información de forma constante. Para Duarte (1998) las nuevas tecnologías son aquellos medios electrónicos que crean, almacenan, recuperan y trasmiten la información cuantitativamente veloz y en gran cantidad, y lo hacen cambiando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia.

Gros (1999) señala que:

el concepto de TIC: Se aplica a todas aquellas tecnologías que tienen la capacidad de almacenar y operar con cantidades elevadas de información. Se trata de tecnologías que facilitan el acceso y la recuperación de la información, sea cual fuere el formato: texto, Figura o sonoro, de una forma rápida y fiable. (p. 159)

En la definiciones se aprecia todos comparte que la tecnológica y su evolución comparten como instrumentos técnicos que giran torno la información y transmisión de esta es decir que implícitamente la utilizan como el medio tras misión y así concluir un mensaje en el proceso de comunicación, y su importancia dentro del rol actual y su despeño en el paso de información y su trabajo conjunto frente grandes empresas y estrategias de ventas y marketing digital.

Característica del tic

Para Cabero (2007) las características más significativas de las TIC son las que se señala a continuación:

Inmaterialidad Hace referencia a que la materia prima en torno a la cual desarrollan su actividad es la información, e información en múltiples códigos y formas, es decir: visuales, auditivas, audiovisuales, textuales de datos estacionarios y en movimiento.

Interconexión Se refiere a diferentes formas de conexiones, vía hardware y que se permitirá el acto de la comunicación en el que se han desarrollado nuevas realidades expresivas y comunicativas.

Interactividad Hace referencia a que el control de la comunicación se centra más en el receptor, desempeñando un papel importante en la construcción del mensaje, el rol del trasmisor evoluciona

Instantaneidad Rompe las barreras de espacio y tiempo

Creación de nuevos lenguajes expresivos Se refiere a que permiten nuevas realidades expresivas, como es el caso de los multimedia e hipermedia, esto a su vez ocasionan nuevos dominios alfabéticos, potenciando la alfabetización en el lenguaje informático y multimedia

Ruptura de la linealidad expresiva Se refiere a que los mensajes tienden a organizarse no de forma lineal, sino de manera hipertextual, lo que traerá una serie de consecuencias significativas, como son la desestructuración del discurso, la transferencia del peso de la comunicación del autor al texto, el desafío de pasar de la distribución de la información a su

gestión, y la construcción del significado de forma diferente en función de la navegación hipertextual realizada por el receptor.

Diversidad Se refiere a que no existe una única tecnología disponible, sino que por el contrario, se tiene una variedad de ellas.

Innovación Se refiere a señalar que es tan acelerado el proceso de innovación de la tecnología que rebasa al contexto educativo en ocasiones por su poca capacidad para absorber la tecnología, en muchas ocasiones cuando se incorpora una tecnología a la institución educativa, ésta tecnología ya está siendo remodelada y trasformada.

Php

PHP es un lenguaje de programación de uso general que se adapta especialmente al desarrollo web. Fue creado inicialmente por el programador danés-canadiense Rasmus Lerdorf en 1994. En la actualidad, la implementación de referencia de PHP es producida por The PHP Group. PHP originalmente significaba Personal Home Page (Página personal), pero ahora significa el inicializo recursivo PHP: Hypertext Preprocessor.

Sistema

Senn (199), “Un conjunto de componentes que interactúan entre sí para lograr un objetivo común” (p 363). Por otra parte montilva (1999), lo considera “un conjunto de 2 más elementos interrelacionados que conforman un todo”.(p 241) Los autores coinciden en sus definiciones, al establecer que un sistema esta formados por elementos relacionados para obtener un fin común. Es decir se entiende por un sistema a un conjunto ordenado de componentes relacionados entre sí, ya se trate de elementos materiales o conceptuales, dotado de una estructura, una composición en un entorno en particular. Los sistemas pueden ser cerrados o abiertos.

Los Sistemas Abiertos son aquellos sistemas informáticos que proporcionan alguna combinación de interoperabilidad, portabilidad y uso de estándares abierto. Lo consideran Senn(1992) “un sistema que interactúa con su medio ambiente” . Así mismo se puede establecer que en un sistema abierto existe la utilización de diversas plataformas tecnológicas, para el buen y mejor funcionamiento del mismo. Por lo tanto esta investigación se asemeja al sistema abierto, debido a la interacción de agentes externos a su naturalidad y interacciones de uno con el otro en intercambio de compra y venta.

World wide web

Hugo delgado (2015), "World Wide Web, generalmente conocida como la Web, es un sistema de documentos de hipertexto vinculados accesibles por Internet. Usando un programa conocido como navegador Web se pueden ver páginas que pueden contener textos, imágenes", se puede decir que es un sistema que funciona a través de internet, por el cual se pueden transmitir diversos tipos de datos a través del Protocolo de Transferencia de Hipertextos o HTTP, que son los enlaces de la página web que ofrece una trato amistoso con usuario que interactúan debido alta tráfico de información que comparte.

SUSTENTACIÓN LEGAL

Es importante decir que las bases legales estas constituidas por el conjunto de documentos de naturaleza legal que sirven de testimonio referencial y de soporte de investigación que realizamos, entre esos documentos tenemos Normas, Leyes, Reglamentos, Decretos, Resoluciones y las encontramos normalmente en: la Gaceta Oficial, que importan una serie de lineamiento sobre el acto a citar y así contar con soporte legal al cabo de la implementación del proyecto. Pérez, (2009), “Es el conjunto de leyes, reglamentos, normas, decretos. etc., que establecen el basamento jurídico sobre el cual se sustenta la investigación”.

Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)

Una importante base legal es la **Constitución** de la República Bolivariana de Venezuela, aprobada en el año 1999. Ella es la ley de leyes, y por tanto, se ha de iniciar por acá, el fundamento legal que rige esta investigación. En ella se puede encontrar:

Artículo 112° - todas las personas pueden dedicarse libremente a la actividad económica de su preferencia, sin más limitaciones que las previas en esta constitución y las que establezcan las leyes, por razones de desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección al ambiente u otras de interés social. El estado promoverá la iniciativa privada garantiza la creación justa distribución de la riqueza, así como la producción de bienes y servicios que satisfagan la necesidad de la población, la libertad de trabajo, empresa, comercio, industria sin perjuicio de su facultad para dictar medidas para planificar, racionalizar y regular la economía e impulsar el desarrollo integral del país.

Así mismo nos describe la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, que todas las personas dentro del territorio nacional poseen derecho libre comercio y producción de bienes. El estado promoverá la iniciativa privada y distribución de las riquezas que se logren con el acto lícito ya que con esto se quiere llevar a cabo un impulso del desarrollo social e integral del país respetando las entidades de los estados y sus normativas estipuladas como desarrollo humano, seguridad, sanidad, protección al ambiente u otras.

Instituto para la Defensa del Consumidor y el Usuario(2009)

Otro aspecto legal que se puede considerar es el Instituto para la Defensa del Consumidor y el Usuario, del año 2009. En el artículo 30, de la ley que la rige, nos trae el concepto de comercio electrónico, indicando que se entenderá como Comercio Electrónico, cualquier forma de negocio, transacción comercial o intercambio de información con fines comerciales, bancarios, seguros o cualquier otra relacionada, que sea ejecutada a través del uso de tecnologías de información y comunicación de cualquier naturaleza.

En relación a los deberes del proveedor de bienes y servicios dedicados al comercio electrónico, dice el artículo 31 que deberán prestar la debida atención a los intereses de las personas y actuar de acuerdo con prácticas equitativas de comercio y la publicidad, y no deberán hacer ninguna declaración, incurrir en alguna omisión o comprometerse en alguna práctica que resulte falsa, engañosa, fraudulenta y discriminatoria, e igualmente deberán llevar y conservar un completo y preciso registro de las transacciones que realicen, por un período de cinco (5) años.

El Instituto de defensa del consumidor y el usuario nos expresa que todo concepto de comercio electrónico será reconocido como actividad económica que involucre cualquier intercambio de información con fines de comercios bancarios o seguros a través de las diferentes tecnologías de información y comunicación. Así expresa el artículo 31°. Por otra parte se habla cualquier oferta engañosa será penada y llevada a cabo como un delito informático bajo la ley impartida por el artículo 32° que protege la información del consumidor y sus bienes dentro de un comercio electrónico y sus plataformas.

MOMENTO III
ORIENTACION PROCEDIMENTAL
NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN

Es importante sustentar la elaboración de una investigación, que se desarrolla para “Aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar Barquisimeto, estado Lara”. Así mismo se fijado la figura de una investigación paradigma positivista. Ricoy (2006): “El positivismo se inició como un modelo de investigación en las ciencias físicas o naturales y posteriormente se lo adoptó en el campo de las ciencias sociales”. (p4) se puede señalar que positivismo es una corriente que se basa en atribuir que la realidad está dada y puede ser absoluta.

Ricoy (2006) indica que el “paradigma positivista se califica de cuantitativo, empírico-analítico, racionalista, sistemático gerencial y científico tecnológico”. Por tanto, el paradigma positivista sustentará a la investigación que tenga como objetivo comprobar una hipótesis por medios estadísticos o determinar los parámetros de una determinada variable mediante la expresión numérica

En modo idéntico se hizo práctica de la investigación de modalidad factible, ya que la investigación presenta una solución a un problema específico y prueba su pertenencia y viabilidad debido a que muestra nuevos resultados y conjuga la investigación desde la teoría y la práctica para con esto causar impacto beneficioso en el contexto en el cual fueron creadas es decir un proyecto factible desde que se demuestra desde el punto de vista teórico y su relevancia y desde el punto de vista metodológico sus posibilidades de aplicación.

Arias, (2006), señala: “Que se trata de una propuesta de acción para resolver un problema practico o satisfacer una necesidad. Es indispensable que dicha propuesta se acompañe de una investigación, que demuestre su factibilidad o posibilidad de realización”. (p. 134), UPEL (1998) define el proyecto factible como un estudio “que consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales” (p.7).

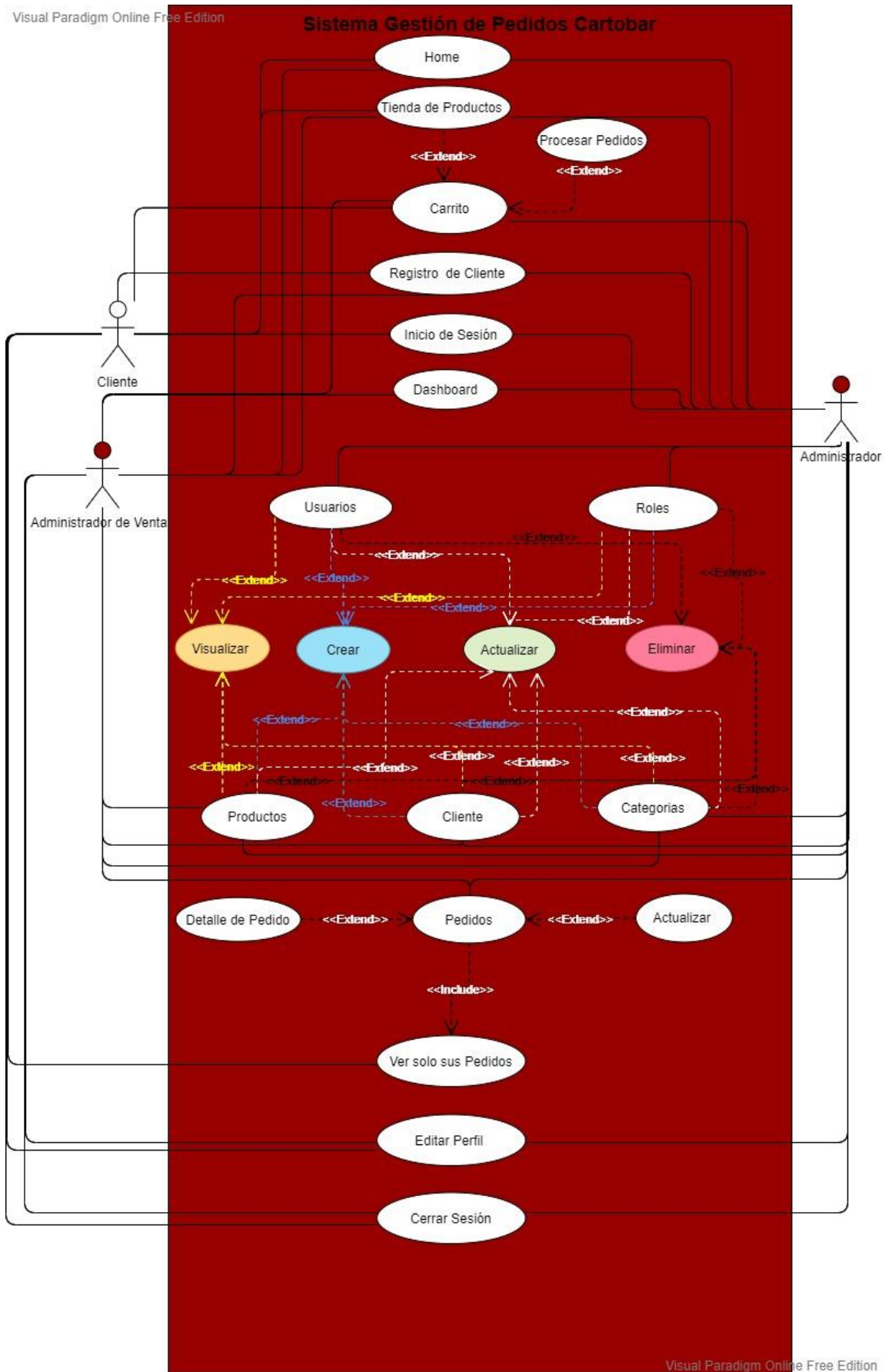
MODELADO

DIAGRAMA UML DE CASOS DE USO

Siempre que se habla de modelado, se permite entender que establece los límites de información entre el sistema que se está implementado y el entorno de operaciones. El modelado define a los encargados externos de que acciones se disponen dentro del sistema a través de una interfaz. Kendall y Kendall, (2011).” Servir de base para pruebas al sistema, ya que en la documentación se especifica el comportamiento que debería tener el sistema, los casos de uso sirven de prueba para comprobar el correcto funcionamiento del software”.

También Martín (2005) explica que “Este tipo de diagrama muestra a los actores relacionados con un conjunto de casos de usos y las relaciones entre ellos, en donde cada caso de uso es representado por un óvalo y dentro de este el nombre representativo del mismo, a su vez los actores se representan con una figura de persona”.

Modelo Caso de uso Grafico 1






EXPLICACIÓN DEL CASO DE USO

En relación a la gráfica presentada se hace referencia del comportamiento del sistema según el uso correspondiente a cada usuario, para una mejor interpretación de los roles se tornan por niveles, en el nivel 1 representa el administrador en la aplicación web para gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar Barquisimeto Estado Lara, al otorgarle esta posición, el administrador goza de acceso a todos los módulos, lo que permite tener una interacción amplia dentro del mismo sistema. Esto le facilita más seguridad al sistema a la hora de resguardar información y acciones dentro de él.

De esta forma el actor administrador de ventas tiene un papel de nivel 2 en el sistema a diferencia del administrador nivel 1, tiene acciones más controladas, es decir el usuario de nivel 2 están destinado trabajar bajo las configuraciones, del administrador. Dejando espacio al nivel 3 que le corresponde al cliente este actor tiene acciones limitadas por el sector administrativo de ventas que realizan seguimientos de sus acciones dentro de la aplicación.

Cuadro 1 Responsabilidades

	Administrador	Responsabilidad
		Tiene disponibilidad de acción total en el sistema.
	Administrador de Ventas	Responsabilidad
		Tiene acceso total al sistema, pero algunos módulos son controlados por el administrador del sistema.
	Clientes	Responsabilidad
		Realiza pedido de la empresa.

Cuadro 2 Home

Caso de Uso	Home
Actor	Administrador, Administrador de Ventas, Clientes
Descripción	Ingresar al home vista principal del sistema.
Flujo Básico	Representación de los productos ofrecidos.
Flujos Alternos	Ninguna
Pre - Condiciones	Ninguna
Requerimientos Trazados	Ninguna

Cuadro 3 tienda de productos

Caso de Uso	Tienda de Productos
Actor	Administrador, Administrador de Ventas, Clientes
Descripción	Permite el acceso a los productos que ofrece, precios
Flujo Básico	Representación de los productos ofrecidos.
Flujos Alternos	Seleccionar los productos a carrito de compra
Pre - Condiciones	Ninguna
Requerimientos Trazados	Ninguna

Cuadro 4 carrito

Caso de Uso	Carrito
Actor	Administrador, Administrador de Ventas, Clientes
Descripción	Visualizar lo Productos seleccionados
Flujo Básico	Hace cálculo del monto a pagar
Flujos Alternos	Si no se ha seleccionado ningún producto la aplicación indicara que debe ir a la tienda de productos para agregar al carrito
Pre - Condiciones	Haber seleccionado los productos a pedir
Requerimientos Trazados	Permitir tener un control de los productos seleccionados

Cuadro 5 Procesar Pedidos

Caso de Uso	Procesar Pedidos
Actor	Administrador, Administrador de Ventas, Clientes
Descripción	Hacer solicitud de pedido, de los productos incluidos dentro del carrito, caso de uso <<carrito>>
Flujo Básico	Procesa el Pedido del producto
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Llenar Formulario de Dirección de Envió. ✓ Debe Registrarse caso de uso <<Registro de cliente>>, ingresando los datos que solicita el formulario, al no completar uno, el sistema le advertirá que faltará completarlo; o iniciar sesión con su usuario y contraseña caso de uso <<Inicio de sesión>>. ✓ Seleccionar el método de pago.
Pre - Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Haber seleccionado los productos a pedir. ✓ Llenar Formulario de Dirección de Envió. ✓ Registrar en el Sistema o Iniciar Sesión ✓ Elegir el método de pago
Requerimientos Trazados	Tener una información más detalla del pedido solicitado a la empresa Cartobar.

Cuadro 6 Registro clientes

Caso de Uso	Registro de Clientes
Actor	Administrador, Administrador de Ventas, Clientes
Descripción	Llenar el Formulario para crear la cuenta
Flujo Básico	El Sistema creara una cuenta con los datos ingresados con el rol por defecto cliente, creando una contraseña por defecto, indicando que debe cambiarla ingresando a la opción mi cuenta e ir a Perfil.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ -Ingresar los datos que solicita el formulario (Nombre, Apellido, Teléfono, Correo), al no completar uno, el sistema le advertirá que faltará completarlo.
Pre - Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Completar los datos del Formulario
Requerimientos Trazados	Permitir al cliente tener su cuenta y acceder a la aplicación para ver sus pedidos y hacer varios para posteriores ocasiones.

Cuadro 7 Inicio de sección

Caso de Uso	Inicio de Sesión
Actor	Administrador, Administrador de Ventas, Clientes
Descripción	Este caso de uso permite el acceso al sistema
Flujo Básico	Ingreso a la aplicación
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El usuario introduce URL en navegador o Browser ✓ Se despliega la interfaz del sistema ✓ El usuario ingresa correo y contraseña ✓ Se valida la veracidad de los datos en la base de datos. ✓ Si el correo y contraseña no están registrados emitir mensaje: “Usuario no existe” ✓ Si los datos son correctos, permitir continuar la acción. ✓ Si hace click en la opción Tienda inicia caso de uso << Tienda de productos >> ✓ Si hace click en la opción carrito inicia caso de uso << Carrito >> ✓ Si hace click en la opción Cuenta entra a la aplicación donde el: Administrador y Administrador de ventas tiene acceso completo. Cliente solo: Ver caso de uso <<Solo sus Pedidos>> y <<Editar perfil>> ✓ Si hace click en la opción cerrar sesión inicia caso de uso << Cerrar Sesión >>
Pre - Condiciones	El usuario deberá estar previamente registrado. El usuario debe estar conectado a Internet.
Requerimientos Trazados	Permite a los usuarios y clientes tener un acceso completo a la aplicación.

Cuadro 8 Dashboard

Caso de Uso	Dashboard
Actor	Administrador, Administrador de Ventas.
Descripción	Este caso de uso permite monitorizar, analizar y mostrar de manera visual los indicadores clave de desempeño
De Flujo Básico	Visualizar los últimos pedidos realizados, las ventas por mes, año en gráficos, Tarjetas de acceso y la Cantidad de: Usuarios, Clientes, Productos y Pedidos.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si hace click en la Tarjeta Usuarios inicia caso de uso << Usuarios>> ✓ Si hace click en la Tarjeta Cliente inicia caso de uso << Cliente >> ✓ Si hace click en la Tarjeta Productos inicia caso de uso << Productos >> ✓ Si hace click en la Tarjeta Pedidos inicia caso de uso << Pedidos >>
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1 en la aplicación
Requerimientos Trazados	Permitirá revisar indicadores y tarjetas de información en base a los parámetros seleccionados

Cuadro 9 Usuario

Caso de Uso	Usuario
Actor	Administrador
Descripción	Llevar el registro de los usuarios que hacen uso de la aplicación.
Flujo Básico	Registrar, Actualizar y Eliminar, usuarios.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registrar un Usuario, haciendo click en el botón Nuevo se abre un modal con el formulario para ingresar los datos solicitado donde uno de ellos es seleccionar (Ya habiendo creado dicho rol, ir a acaso de uso <<Roles>>) que rol ocupara dentro del sistema, con sus respectivas validaciones. ✓ En la tabla principal del módulo usuario se encuentra un botón para editar, haciendo click se abre un modal, listo para modificar los datos, con sus respectivas validaciones. ✓ Eliminar un usuario, dando click en el botón que se encuentra en la tabla, la aplicación mostrara una alerta indicando que si está seguro de eliminar.
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1 en la aplicación
Requerimientos Trazados	Permite llevar un control de los usuarios que se encuentran en haciendo uso de la aplicación.

Cuadro 10 Roles

Caso de Uso	Roles
Actor	Administrador
Descripción	Definir un rol para cada usuario en la aplicación
Flujo Básico	Crear, Actualizar y Eliminar, Roles que ocuparan los usuarios dentro de la aplicación
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crear un Rol, haciendo click en el botón Nuevo se abre un modal con el formulario para ingresar los datos solicitado con sus respectivas validaciones. ✓ En la tabla principal del módulo Roles se encuentra un botón para editar, haciendo click se abre un modal, listo para modificar los datos, con sus respectivas validaciones. ✓ Eliminar un Rol, dando click en el botón que se encuentra en la tabla, la aplicación mostrara una alerta indicando que si está seguro de eliminar.
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1 en la aplicación.
Requerimientos Trazados	Permite definir y llevar un control de los Roles que tendrán los usuarios de la aplicación.

Cuadro 11 categoría

Caso de Uso	Categoría
Actor	Administrador, Administrador de ventas
Descripción	Definir una categoría para cada producto
Flujo Básico	Crear, Actualizar y Eliminar, Categorías de los productos ofrecidos en la aplicación.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crear una Categoría, haciendo click en el botón Nuevo se abre un modal con el formulario para ingresar los datos solicitado con sus respectivas validaciones. ✓ En la tabla principal del módulo Categoría se encuentra un botón para editar, haciendo click se abre un modal, listo para modificar los datos, con sus respectivas validaciones. ✓ Eliminar una Categoría, dando click en el botón que se encuentra en la tabla, la aplicación mostrara una alerta indicando que si está seguro de eliminar.
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1 y administrador de ventas nivel 2 en la aplicacion.
Requerimientos Trazados	Permite definir las Categorías de los productos que serán ofrecidos a la venta.

Cuadro 12 productos

Caso de Uso	Productos
Actor	Administrador, Administrador de ventas
Descripción	Crear los productos que se ofrecerán para la venta.
Flujo Básico	Crear, Actualizar y Eliminar, productos que se serán ofrecidos en la aplicación.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Crear un Producto, haciendo click en el botón Nuevo se abre un modal con el formulario para ingresar los datos solicitado, donde uno de ellos es seleccionar (Ya habiendo creado dicha Categoría, ir a acaso de uso <<Categoría>>) que categoría ocupara el producto, con sus respectivas validaciones. ✓ En la tabla principal del módulo Producto se encuentra un botón para editar, haciendo click se abre un modal, listo para modificar los datos, con sus respectivas validaciones. ✓ Eliminar un Producto, dando click en el botón que se encuentra en la tabla, la aplicación mostrara una alerta indicando que si está seguro de eliminar.
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1 y administrador de ventas nivel 2 en la aplicación.
Requerimientos Trazados	Permite llevar un control de los productos que serán ofrecidos a la venta.

Cuadro 13 clientes

Caso de Uso	Cliente
Actor	Administrador
Descripción	Visualizar todos los Clientes que se encuentran registrados en la aplicación.
Flujo Básico	Registrar, Actualizar y Eliminar, clientes dentro de la aplicación
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Registrar un Cliente, haciendo click en el botón Nuevo se abre un modal con el formulario para ingresar los datos solicitado, con sus respectivas validaciones. ✓ En la tabla principal del módulo Cliente se encuentra un botón para editar, haciendo click se abre un modal, listo para modificar los datos, con sus respectivas validaciones. ✓ Eliminar un Cliente, dando click en el botón que se encuentra en la tabla, la aplicación mostrara una alerta indicando que si está seguro de eliminar.
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1
Requerimientos Trazados	Permite llevar un control de los clientes registrados en la aplicación

Cuadro 14 Pedidos

Caso de Uso	Pedidos
Actor	Administrador, Administrador de ventas
Descripción	Visualización de todos los pedidos.
Flujo Básico	Ver los todos los pedidos solicitados por los clientes, donde se logra ver el detalle del pedido y también actualizar el estado del pedido.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none">✓ En la tabla principal del módulo Pedidos se encuentra un botón para ver el detalle del pedido, haciendo click se abre una nueva venta con los detalles del pedido.✓ En la tabla se encuentra en un botón para editar el estado del pedido del cliente.
Pre - Condiciones	Tener el rol como administrador nivel 1 y administrador de ventas nivel 2
Requerimientos Trazados	Permite llevar un control de los pedidos que solicitan los clientes.

Cuadro 15 Visualización de pedidos

Caso de Uso	Ver solo sus pedidos
Actor	Cliente
Descripción	Visualización de todos los pedidos que ha solicitado.
Flujo Básico	Ver los todos los pedidos que ha solicitado,
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la tabla principal del módulo Pedidos se encuentra un botón para ver el detalle del pedido, haciendo click se abre una nueva venta con los detalles del pedido.
Pre - Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estar previamente registrado y logueado. ✓ Haber hecho su pedido.
Requerimientos Trazados	Permite tener un control de los pedidos que solicita.

Cuadro 16 Editar perfil

Caso de Uso	Editar perfil
Actor	Administrador, Administrador de ventas, Cliente
Descripción	Este caso de uso permite al usuario editar su información personal
Flujo Básico	Ver sus datos personales y posteriormente actualizar aquellos datos que el sistema le permitirá.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la parte Superior derecha de la aplicación se encuentra un menú dando click se en Editar perfil se abrirá una nueva vista para modificar tanto datos personales, como datos fiscales
Pre - Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estar previamente registrado y logueado.
Requerimientos Trazados	Al usuario del sistema y al cliente editar sus datos y así tener una tener una información actualizada entre uno de ellos el cambio de contraseña.

Cuadro 17 Cerrar sesión

Caso de Uso	Cerrar Sesión
Actor	Administrador, Administrador de ventas, Cliente
Descripción	Este caso de uso permite al usuario cerrar su sesión después de haber utilizado el sistema.
Flujo Básico	Desloguear a los usuarios cuando ellos indiquen haber terminado el uso del sistema.
Flujos Alternos	<ul style="list-style-type: none"> ✓ En la parte Superior derecha de la aplicación se encuentra un menú dando click en logout, el sistema previamente cerrara la sesión redirigiendo al login. ✓ En el menú en la parte izquierda de la aplicación se encuentra la opción de logout, dando click en el sistema previamente cerrara la sesión redirigiendo al login
Pre - Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estar previamente registrado y logueado.
Requerimientos Trazados	Permite a los usuarios del sistema cerrar su sesión después de haber utilizado la aplicación

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Fundamentalmente el objetivo principal de los requerimientos técnicos es servir como elementos la comunicación entre cliente y sistema. En esta fase se explica los detalles necesarios para el correcto funcionamiento de la aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar, Pérez y Gardey (2015) establecen que “En el ámbito de la informática, un requerimiento es una exigencia que tiene un software para poder funcionar de manera correcta”. Siguiendo este orden de ideas se tiene la presente lista de requerimientos mínimos.

Hardware

Computador

Case, Monitor, Teclado, Mouse e Impresora

Procesador Pentium, Dual Core o posterior

Disco Duro con capacidad de 320GB o posterior

Memoria Ram con capacidad de 4GB en adelante

Software

Sistema Operativo:

Windows 7 de 64 bits

Debian 9 de 64Bits

Navegador web:

Google chrome Versión 91.0.4472.114 (Build oficial) (64 bits)

Servidor web

XAMPP para **Windows** 7.3.28, 7.4.20 (64bits)

Manejador de base datos:

Recomendado (phpMyAdmin versión 7.0.0 o posterior)

PHP 7.0

CARTA ESTRUCTURADA

La carta estructurada es un diagrama jerárquico modular basado en la metodología de desarrollo de sistema TOP-DOWN. Es decir, es un proceso análogo que genera un rompe cabeza y detecta cada pieza dentro del sistema. La carta estructurada del proyecto es denominada como “modelo de producto” ya que desglosa los módulos y los sub módulos relacionados hasta llegar a un nivel donde puedes diferenciar actividades de trabajo ya que distribuye los las actividades entre los analistas, desarrolladores y gerente involucrados en el desarrollo del proyecto.

Mata (2015) en la que señala que: la carta estructurada “Se trata de un esquema jerárquico modular de tipo *Top-Down*, también conocida como modelo producto, la cual sirve para diseñar funciones detalladas, diseñar menús, planificar el desarrollo de un programa y monitorear el mismo”. La carta estructurada hace lo posible que cada participante entienda su función dentro de un contexto integral y reconoce las interrelacione entre módulos y provee el desarrollo de interfaces entre mismos.

En la siguiente modelo de carta estructurada se logra evidenciar la como está constituido la aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar donde se interpretas las interfaces del sistema y la manera cual estas distribuidas cada uno de los módulos desde su ventana principal correspondientes al administrador del sistema y a los usuarios que interactúan con la aplicación.

Carta Estructurada Grafico 2

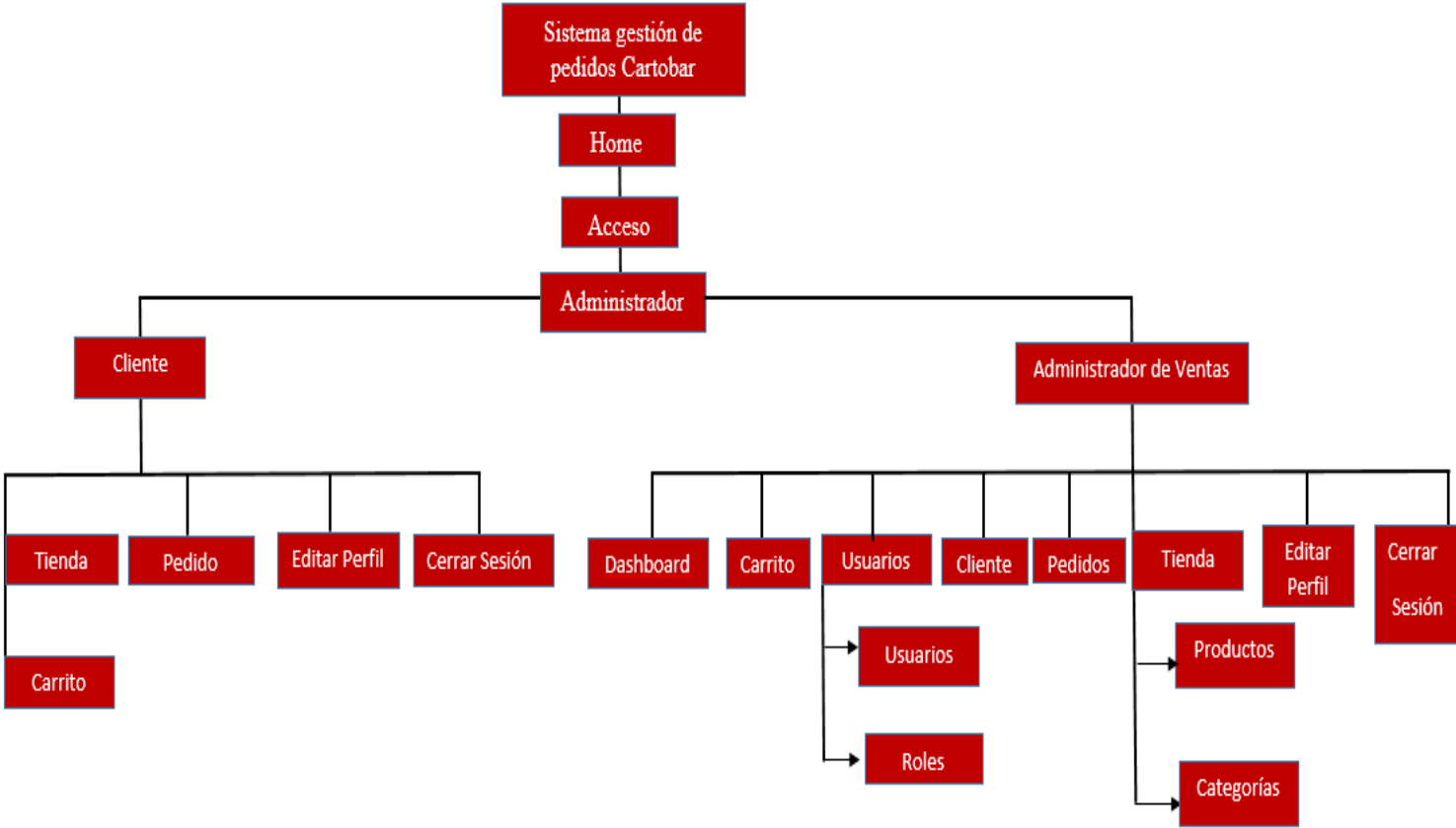
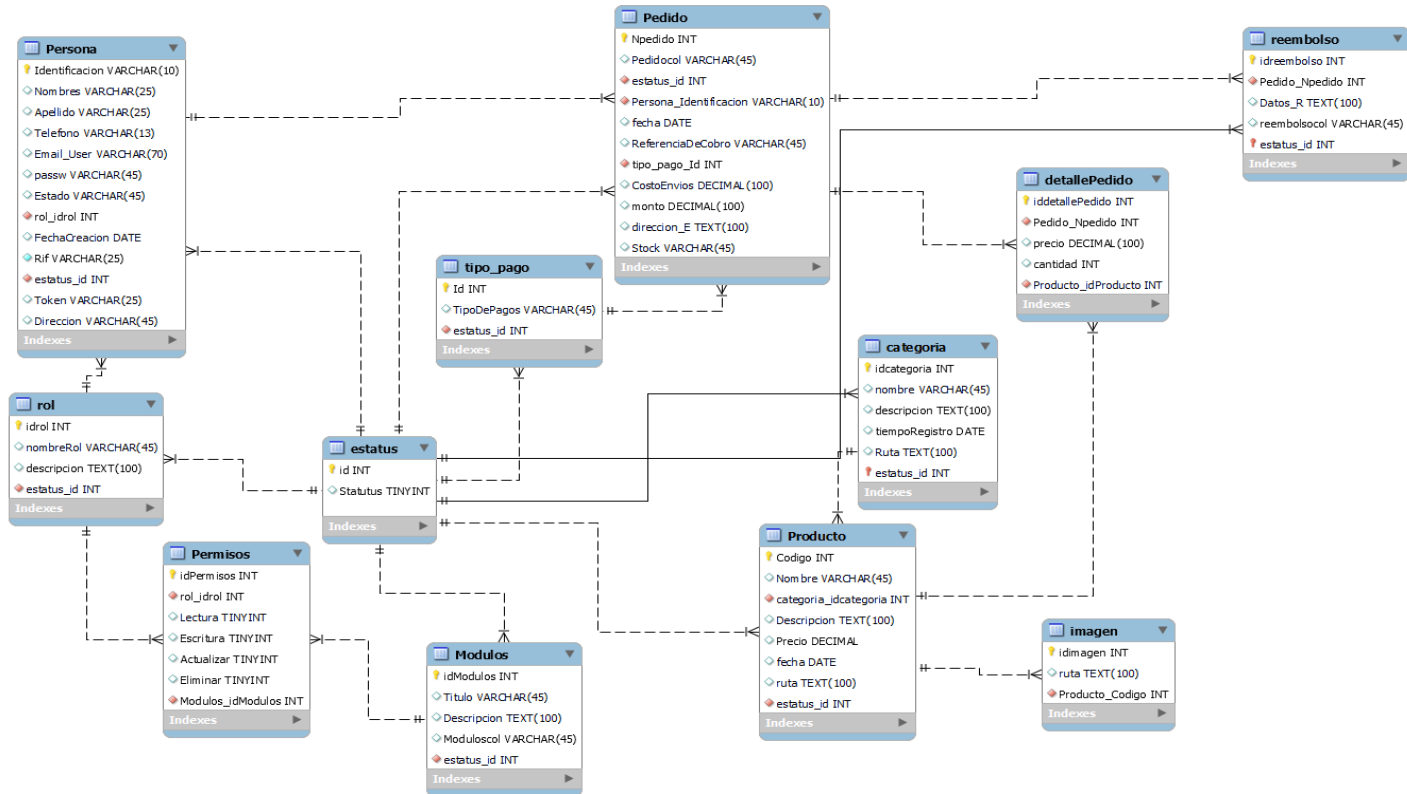


DIAGRAMA LOGICO

Modelo lógico Grafico 3



De manera que el modelo lógico permite representar cualquier abstracción, percepción y conocimiento en un sistema de información formando por un conjunto de objetos denominados entidades y relaciones incorporando una representación visual conocida como diagrama entidad relación. Alarcón (2006) comenta que” Son cada uno de los objetos que tienen existencia física como una persona, libro o un empleado, que puede tener una existencia conceptual como un viaje, proceso este concepto lo sustentó”. (p34).

Blázquez (2014) define como “un modelo de datos que permite representar cualquier abstracción, percepción y conocimiento en un sistema de información formado por un conjunto de objetos denominados entidades y relaciones, incorporando una representación visual”. Por lo tanto, el modelo entidad relación interpreta las relaciones relevantes de la base datos y se visualizan a través de una simbología definida.

DICcionario DE DATOS

Tabla 18 Categoría diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
idcategoria (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
nombre	varchar(45)	Valor alfanumérico que guarda nombre de la categoría
descripción	text	Valor tipo Text que guarda descripción de la categoría
tiempoRegistro	date	Valor tipo Date que guarda fecha de registro
Ruta	text	Valor tipo text que guarda la ruta de las categorías
estatus_id (Primaria)	int(11)	Valor tipo entero relación a la tabla estatus

Tabla 19 Detalles de pedido diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
iddetallePedido (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
Pedido_Npedido	int(11)	Valor número consecutivo que guarda relación entre tablas
precio	decimal(65,0)	Valor numérico decimal que guarda precio del producto
cantidad	int(11)	Valor numérico que guarda la cantidad de productos disponibles
Producto_idProducto	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor entre las tablas

Tabla 20 Estatus diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
id (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
Status	tinyint(4)	Valor numérico auto incrementable que guarda el estatus del producto

Tabla 21 Imagen diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
idimagen (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
ruta	text	Valor de texto que genera ruta de la imagen
Producto_Codigo	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el registro entre tablas

Tabla 22 de Modulo diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
idModulos (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro entre tablas
Titulo	varchar(45)	Valor alfanumérico que guarda el título del modulo
Descripción	text	Valor de tipo text que guarda la descripción del modulo
estatus_id	int(11)	Valor numérico relacional entre tablas

Tabla 23 Pedido diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
Npedido (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro
estatus_id	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda el orden del registro entre las tablas
Persona Identificación	varchar(10)	Valor alfanumérico que guarda la identificación de la persona
fecha	date	Valor de tipo date que guarda la fecha que se realiza el pedido
ReferenciaDeCobro	varchar(45)	Valor alfanumérico que guarda código de transacción
tipo_pago_Id	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro entre tablas
CostoEnvios	decimal(65,0)	Valor decimal que guarda valor de los costó de envíos
monto	decimal(65,0)	Valor decimal que guarda el valor del monto total
direccion_E	text	Valor de tipo texto que guarda información de la rutas de entrega
Stock	varchar(45)	Valor numérico que guarda información de cantidad productos disponibles

Tabla 24 Permisos diccionario datos

Columna	Tipo	Descripción
idPermisos (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas
rol_idrol	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro entre tablas
Lectura	tinyint(4)	Valor numérico guarda los permisos de edición del usuario
Escritura	tinyint(4)	Valor numérico guarda los permisos de edición del usuario
Actualizar	tinyint(4)	Valor numérico guarda los permisos de edición del usuario
Eliminar	tinyint(4)	Valor numérico guarda los permisos de edición del usuario
Modulos_idModulos	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas

Tabla 25 Persona diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
Identificación (Primaria)	varchar(10)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas
Nombres	varchar(25)	Valor alfanumérico que guarda nombre del usuario
Apellido	varchar(25)	Valor alfanumérico que guarda nombre del usuario
Teléfono	varchar(13)	Valor alfanumérico que guarda teléfono del usuario
Email_User	varchar(70)	Valor alfanumérico que guarda dirección correo electrónico
password	varchar(45)	Valor alfanumérico que guarda contraseña del usuario
Estado	varchar(45)	Valor alfanumérico que guarda nombre del estado donde vive el usuario
rol_idrol	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas
FechaCreacion	date	Valor de tipo date que guarda fecha de registro
Rif	varchar(25)	Valor alfanumérico que guarda la identificación de tipo rif
estatus_id	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas
Token	varchar(25)	Valor alfanumérico que guarda información de contraseña
Dirección	varchar(45)	Valor alfanumérico que guarda información sobre la dirección de la persona

Tabla 26 Producto diccionario datos

Columna	Tipo	Descripción
Código (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
Nombre	varchar(45)	Valor alfanumérico guarda el nombre del producto
categoria_idcategoria	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas
Descripción	text	Valor tipo text que guarda la información del producto
Precio	decimal(65,0)	Valor tipo decimal que guarda el precio del producto
fecha	date	Valor de tipo date que guarda fecha de registro
ruta	text	Valor tipo text que guarda la ruta de los productos
estatus_id	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas

Tabla 27 Reembolso diccionario datos

Columna	Tipo	Descripción
idreembolso (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
Pedido_Npedido	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas
Datos_R	text	Valor tipo text que guarda la descripción del reembolso

Tabla 28 Rol diccionario datos

Columna	Tipo	Descripción
idrol (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
nombreRol	varchar(45)	Valor alfanumérico guarda el nombre del rol
descripción	text	Valor de tipo text que guarda una descripción de la función del rol
estatus_id	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas

Tabla 29 Tipo_pago diccionario de datos

Columna	Tipo	Descripción
Id (Primaria)	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda valor con el orden del registro
TipoDePagos	varchar(45)	Valor tipo alfanumérico guarda tipo de pagos
estatus_id	int(11)	Valor numérico consecutivo que guarda orden del registro entre tablas

MOMENTO IV

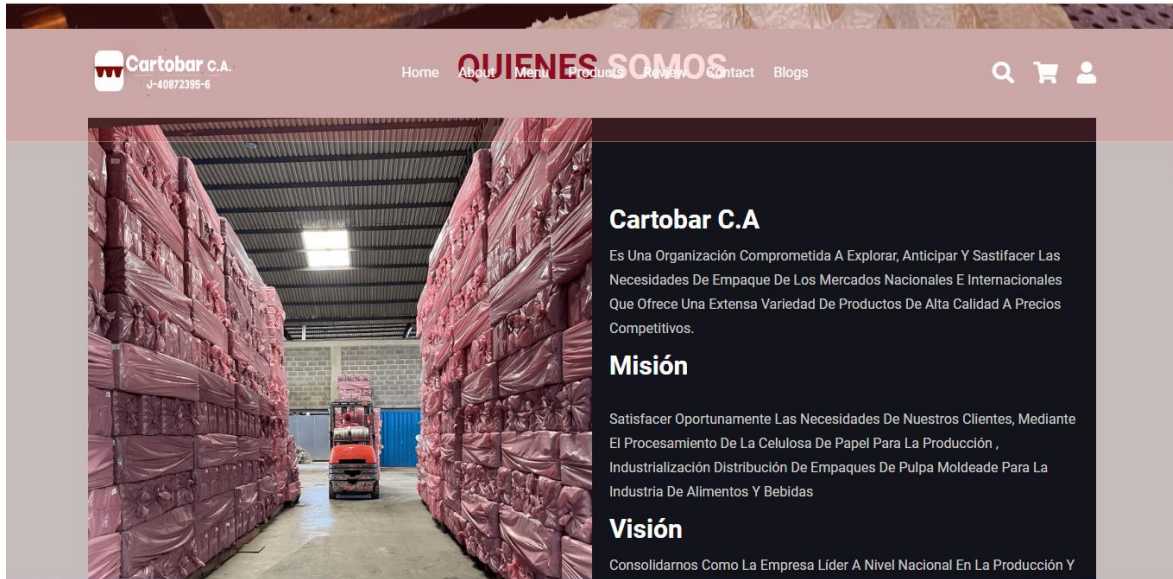
Descripción detallada del sistema

Pantalla Principal

En primer lugar, para acceder a la aplicación web se dirige al navegador y se coloca la dirección de la aplicación web que sería <http://Sistema.test> donde se encuentra la página principal que les dará la bienvenida e introducción de la empresa Cartobar C.A



Al ir bajando la barra de desplazamiento encontramos la información de quienes somos, donde se les da a conocer a los usuarios poco sobre la empresa y sus funciones



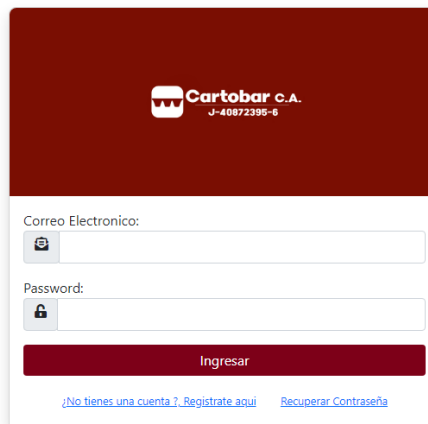
Se muestra un apartado donde se presentan los productos de la empresa



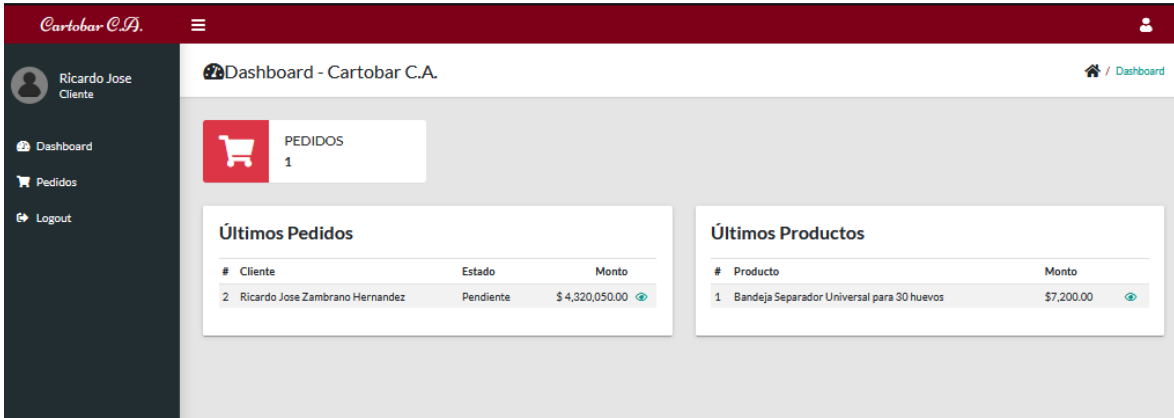
Al desplazarse hacia abajo con el scroll, se encuentra un sub módulo de contacto de la empresa y la ubicación de esta



Al iniciar sección de manera regular



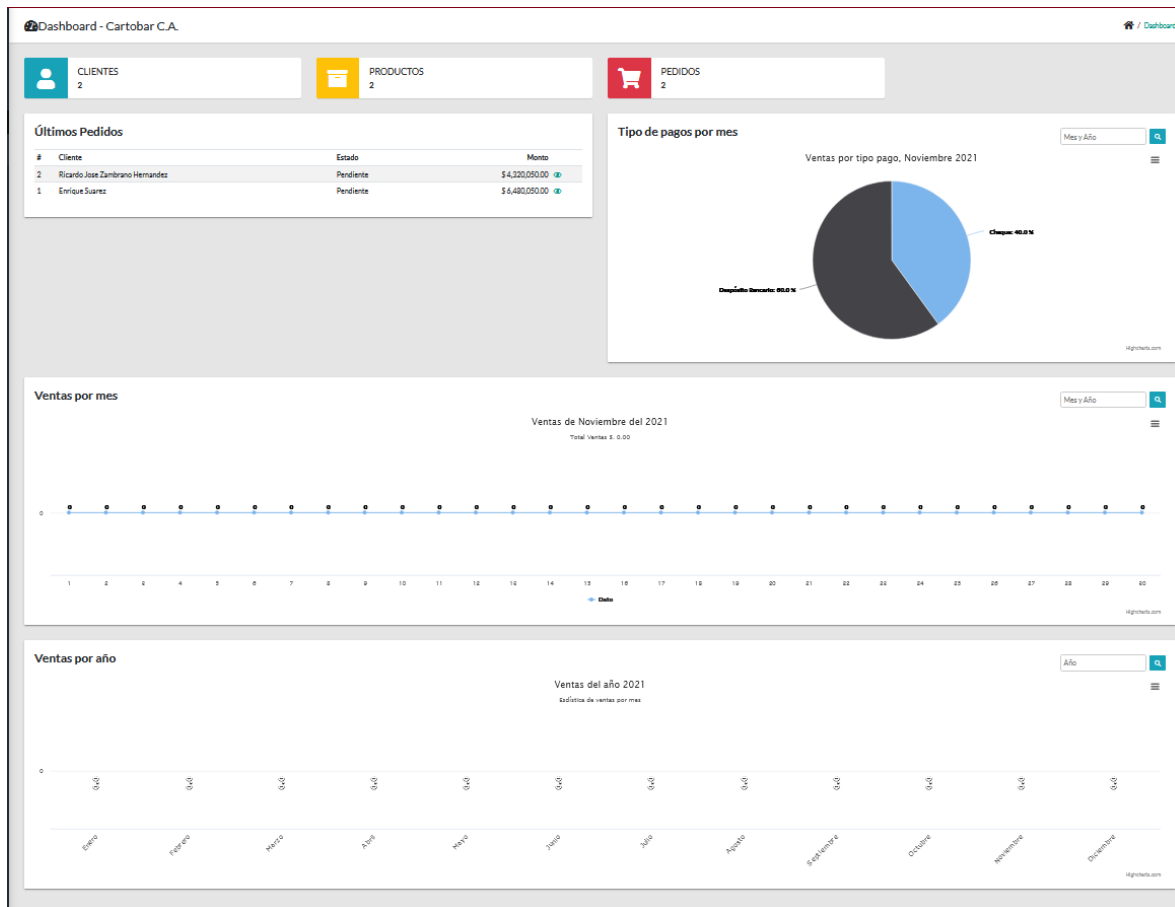
Al iniciar sesión como cliente se mostrará el dashboard donde podrá observar sus compras y pedidos a la empresa



Este módulo de cliente solo tiene como vista Últimos pedidos realizado por el cliente. Con un acceso directo a el módulo de pedidos



Si el usuario inicia sesión como administrador de ventas

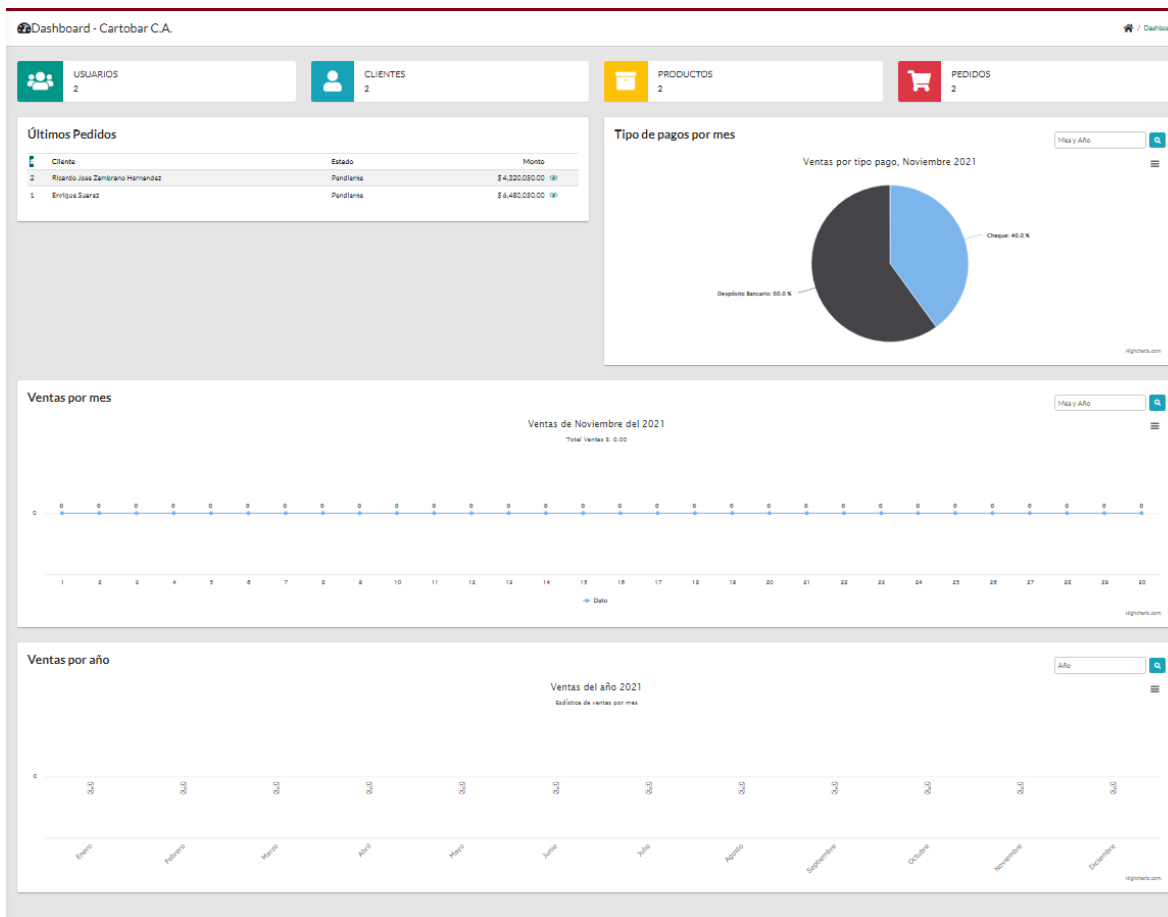


Muestras una vista donde se pueden observar los clientes, productos y pedidos, esto le permite al administrador dirigirse de manera rápida a los procesos de la empresa y representa manera de una gráfica los modelos pagos y ventas de la empresa.

Si el usuario inicia como administrador el perfil de dashboard

Dashboard administrador

El dashboard es la primera vista del administrador donde puede observar los cambios movimientos de la empresa tiene 4 accesos directos a los módulos



Menú principal del panel de administración de la aplicación web

Tiene un botón que redirige a el módulo de usuarios para mayor comodidad del administrador



Por otra parte, se cuenta con el botón de acceso directo del módulo clientes



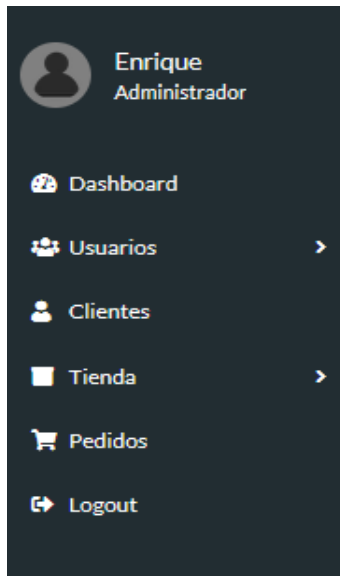
El acceso directo del módulo productos muestra cantidad productos que se encuentran publicados actualmente



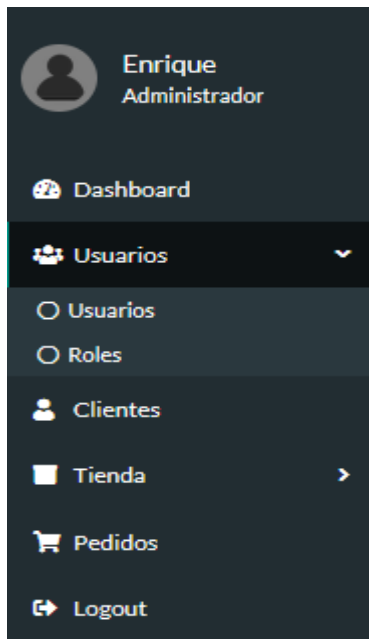
Botón de pedidos muestra número pedidos que se encuentran en lista de espera



Menú del Administrador



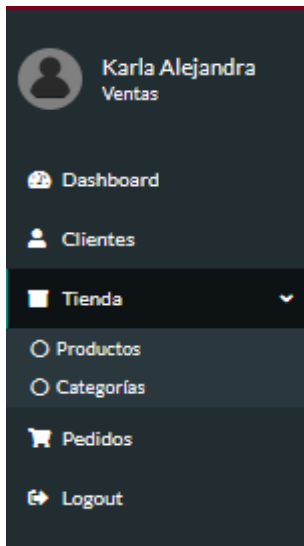
El botón de usuarios permite Acceso a los usuarios y los roles que se desempeña cada uno de los actores que integran en la aplicación.



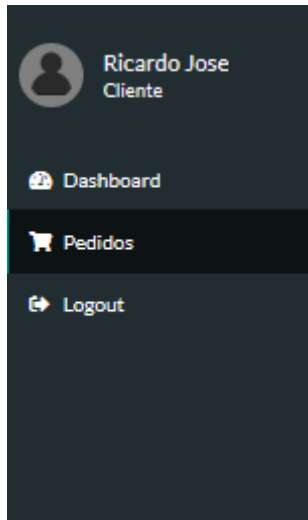
Botón tienda le permite al administrador vista modificaciones y agregar categorías como productos en la aplicación



Menú de administrador de ventas









Menú del Cliente



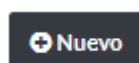
Modulo usuario

Este módulo le permite al administrador del sistema poder visualizar cada uno de los usuarios registrados en la aplicación con esto editar, eliminar y agregar nuevos si a así lo desea

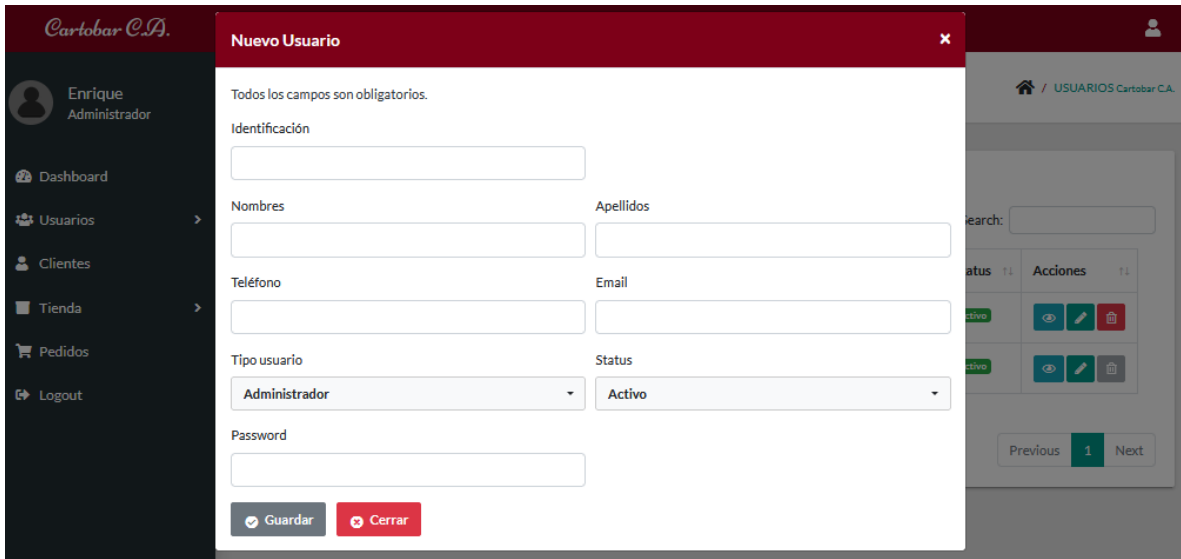
The screenshot shows the 'USUARIOS' module interface. At the top, there's a header with 'Cartobar C.A.' and a user profile for 'Enrique Administrador'. The main content area has a 'Nuevo' button and a search bar. Below the search bar is a table with columns: ID, Nombres, Apellidos, Email, Teléfono, Rol, Status, and Acciones. The table contains two rows of user data. Below the table, it says 'Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros' and has navigation buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiete'.

ID	Nombres	Apellidos	Email	Teléfono	Rol	Status	Acciones
2	Karla Alejandra	Perez Rodriguez	karlventas@gmail.com	2147483647	Administrador	Activo	  
1	Enrique	Suarez	admincartobar@gmail.com	2147483647	Administrador	Activo	  

Crear usuario



El botón nuevo abre un modal, donde permite al administrador poder agregar usuario a la aplicación y otorgarle el rol correspondiente a su área.



Dentro de la ventana modal de Nuevos usuario, se encuentra dos listas desplegables, la primera es tipo de usuario

Tipo usuario

Con esto le permite al usuario otorgarle un rol para realizar las acciones correspondientes en la aplicación.

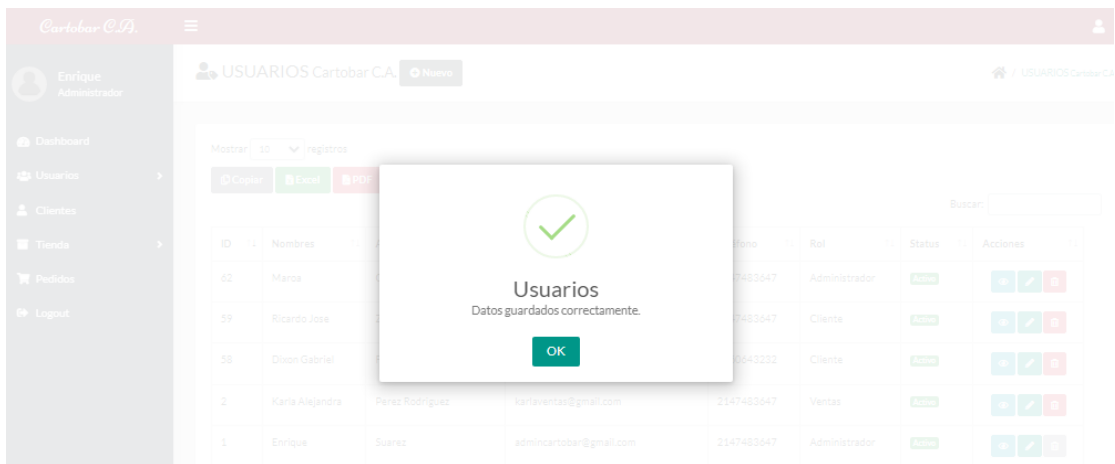
La segunda vista desplegable llamada Estatus le permite al usuario darle el valor de activo o inactivo a cada usuario para su uso de super usuario dentro de la aplicación

Status

Botón de guardar

Esto permite guardar todos los datos ingresados por el administrador

Mostrando así una alerta indicando que los datos fueron registrados con éxito



Botón cerrar

Cancela la operación de integrar un nuevo usuario a la aplicación.









En el módulo de usuario, utilizaremos ahora el botón de visualizar información del usuario

Mostrar 10 registros

Copiar Excel PDF CSV

Buscar:

ID	Nombres	Apellidos	Email	Teléfono	Rol	Status	Acciones
2	Karla Alejandra	Perez Rodriguez	karlaventas@gmail.com	2147483647	Administrador	Activo	  
1	Enrique	Suarez	admincartobar@gmail.com	2147483647	Administrador	Activo	  

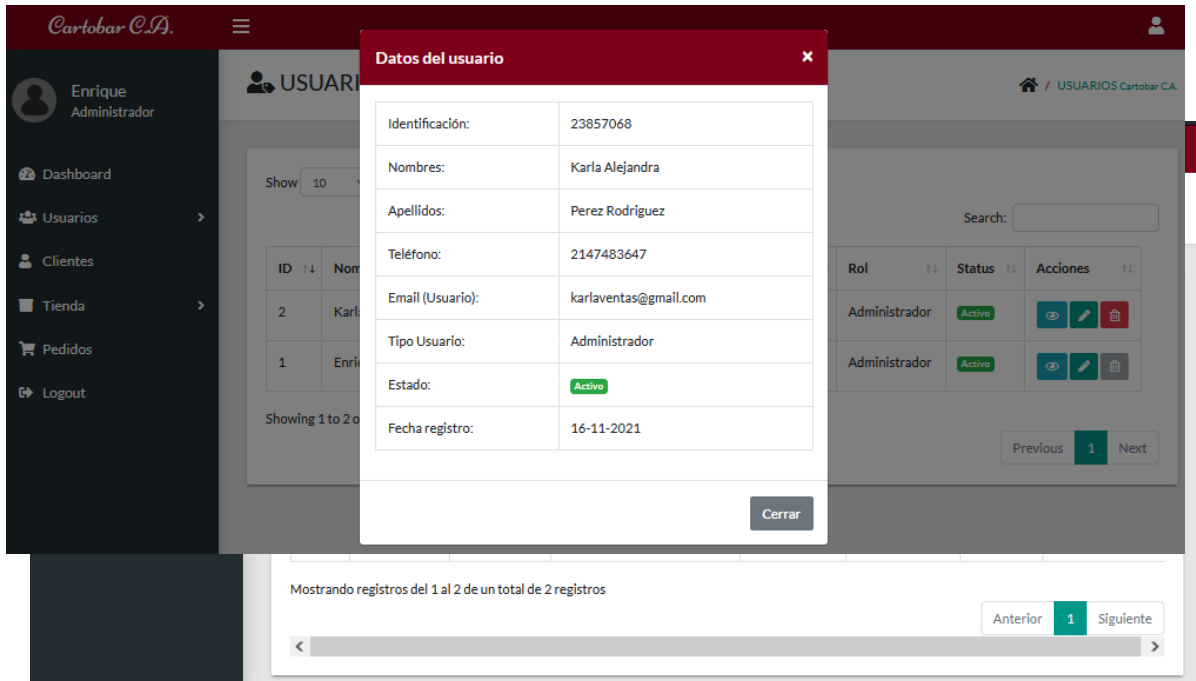
Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

El botón de visualizar, permite ver la información de cada usuario del sistema, sus datos personales entre otros.



Al darle click se despliega una nueva ventana modal con la información solicitada

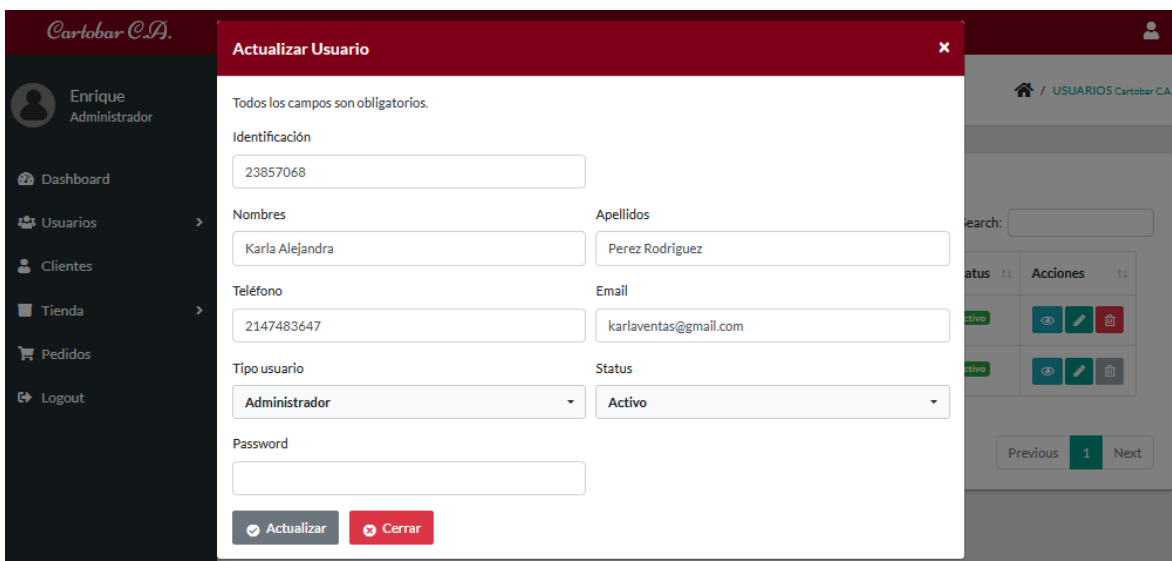


De vuelta al módulo de usuario se usará los botones de actualizar o editar la información de usuario

Este botón permite al usuario editar o modificar datos del usuario.

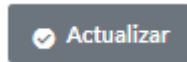


Al darle click se abre una ventana modal listo para modificar los datos

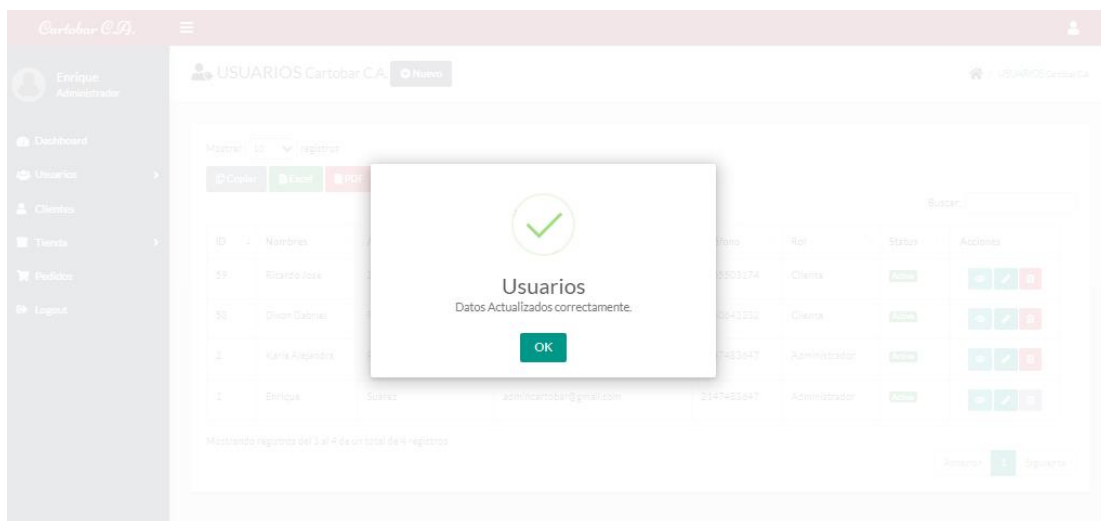


Botón de actualizar

Este permite actualizar los datos del usuario



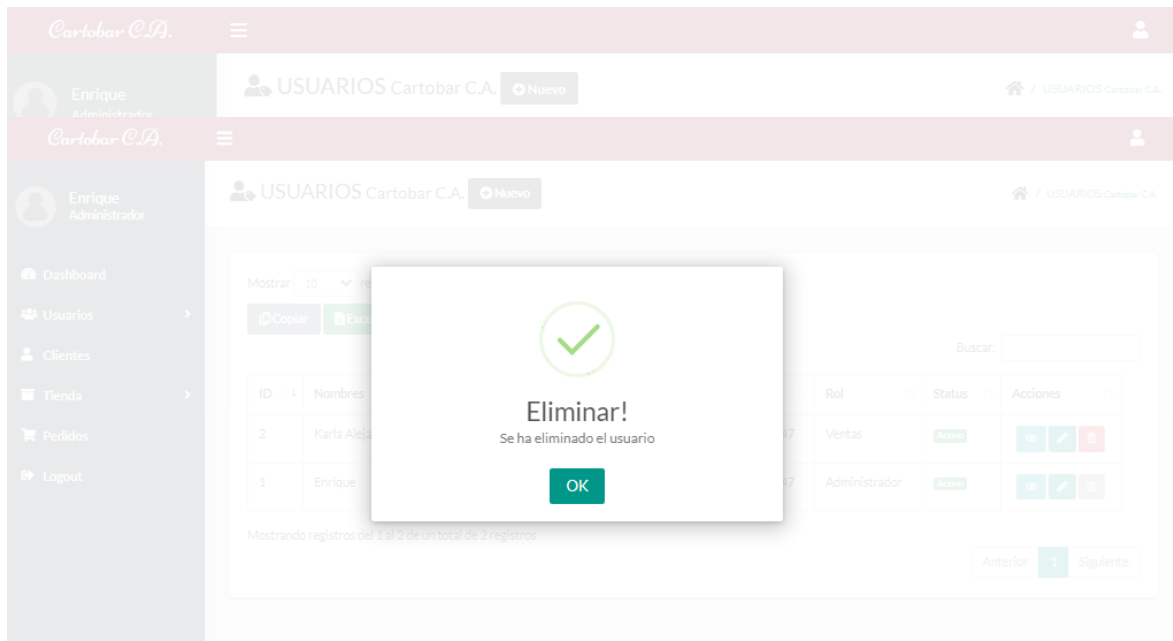
Mostrando así una alerta indicando que los datos fueron modificados con éxito



Devuelta al módulo principal nos encontramos con el botón eliminar, este botón le permite al administrador eliminar usuario de la ampliación solo si tiene esta opción habilitada por el super administrador

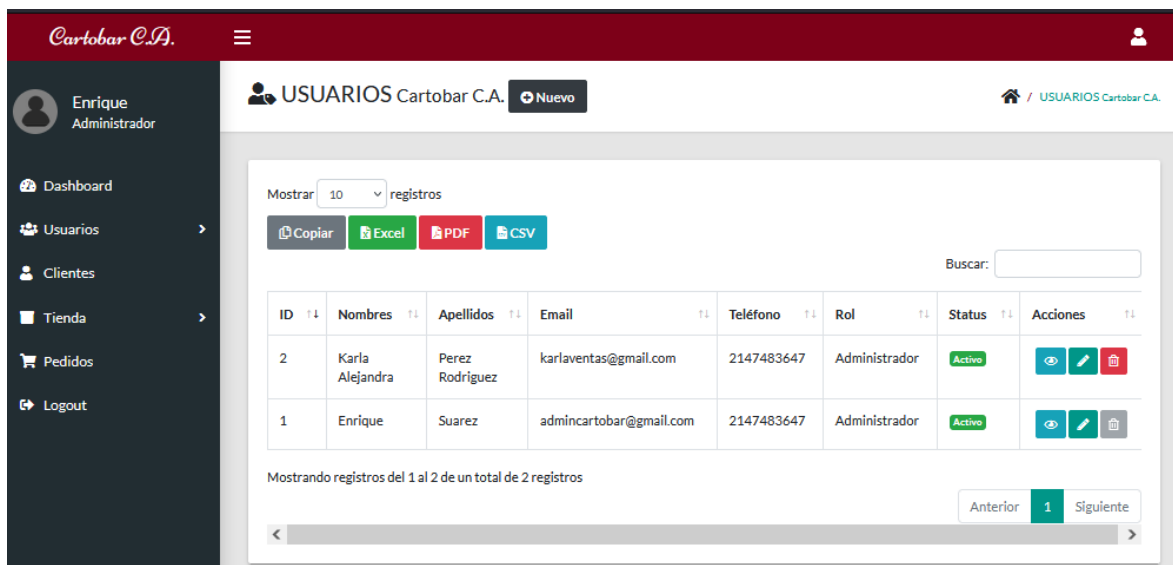


Se despliega una alerta si estamos seguro de esto.



Al aceptar la instrucción de eliminar un usuario, la aplicación arroja una alerta donde muestra que se eliminó el usuario.

Devuelta al módulo principal de usuario se encuentra las siguientes funciones:



Filtrar la información de la tabla

Buscar:

Exportar la información de la tabla a través de los formatos siguientes



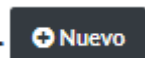
Módulo de Roles para la aplicación Cartobar

La imagen muestra una interfaz de usuario para el módulo de Roles Usuario de Cartobar C.A. El encabezado superior es rojo oscuro con el logo 'Cartobar C.A.' a la izquierda y un ícono de usuario a la derecha. A la izquierda hay un menú lateral oscuro con opciones: Enrique Administrador, Dashboard, Usuarios, Clientes, Tienda, Pedidos y Logout. El contenido principal muestra el título 'Roles Usuario Cartobar C.A.' con un botón '+ Nuevo' a su derecha. Debajo hay un filtro 'Mostrar 10 registros' y un campo de búsqueda 'Buscar:'. Una tabla con 5 columnas (ID, Nombre, Descripción, Status, Acciones) muestra tres roles. Cada fila de la tabla tiene botones de búsqueda, edición y eliminación. Al final de la tabla hay un indicador 'Mostrando registros del 1 al 3 de un total de 3 registros' y botones de navegación 'Anterior', '1' (seleccionado) y 'Siguiete'.

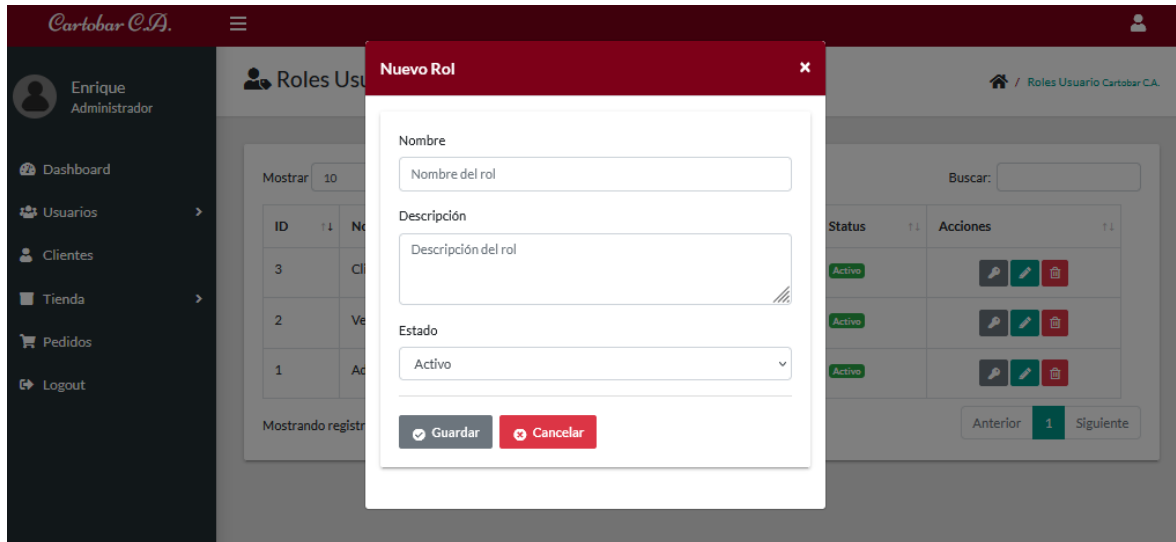
ID	Nombre	Descripción	Status	Acciones
3	Cliente	cliente de Cartobar C.A.	Activo	[Búsqueda] [Edición] [Eliminación]
2	Ventas	Administradora de ventas	Activo	[Búsqueda] [Edición] [Eliminación]
1	Administrador	Acceso Completo a la aplicacion web	Activo	[Búsqueda] [Edición] [Eliminación]

El módulo de roles está conformado por los botones de

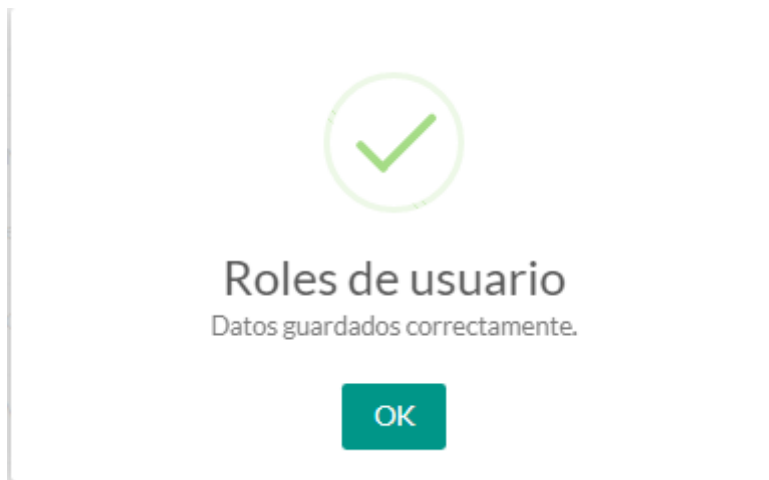
Crear un rol



Se despliega una nueva ventana modal donde se ingresarán los datos del nuevo rol que habrá dentro de la aplicación

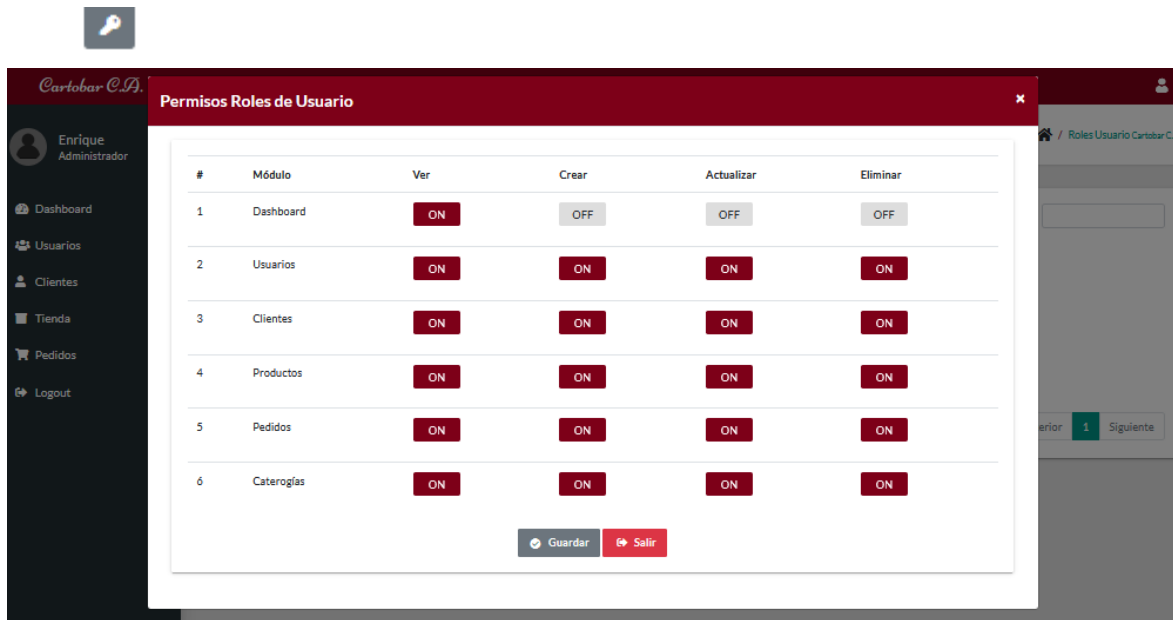


Al terminar de introducir los datos y dando click en el botón guardar la aplicación muestra una alerta donde confirma al usuario los cambios fueron agregados efectivamente



El módulo rol también posee las funciones de editar roles, eliminar y dar permiso a la información según el nivel que se le otorgue al rol:

Botón para otorgar permisos al rol seleccionado dentro de la aplicación

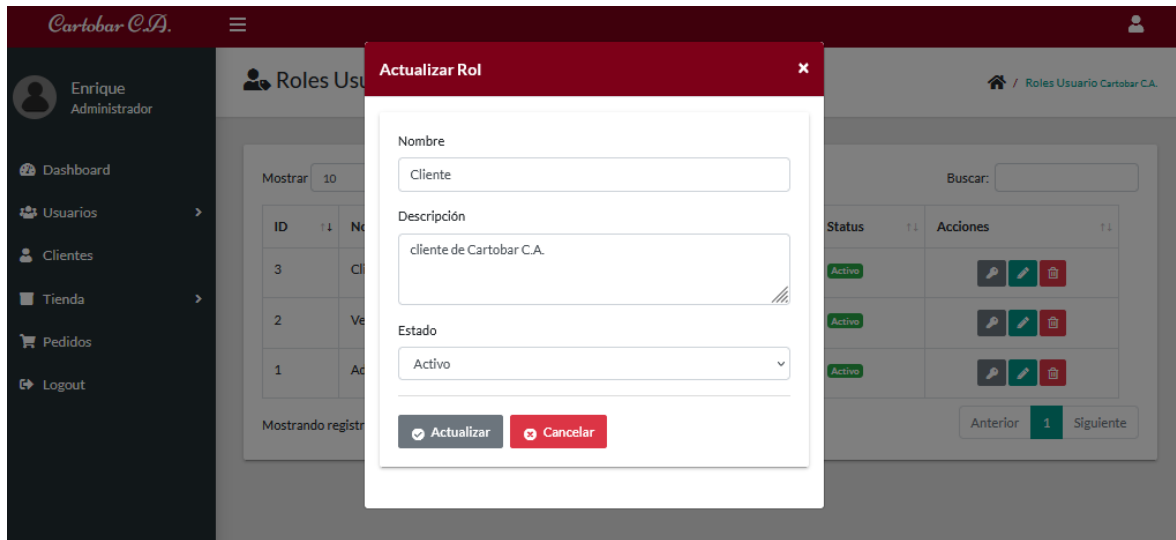


Al darle click se despliega una ventana modal que le permite al super administrador darle permiso al usuario encargado de su área correspondiente poder modificar eliminar o agregar información.

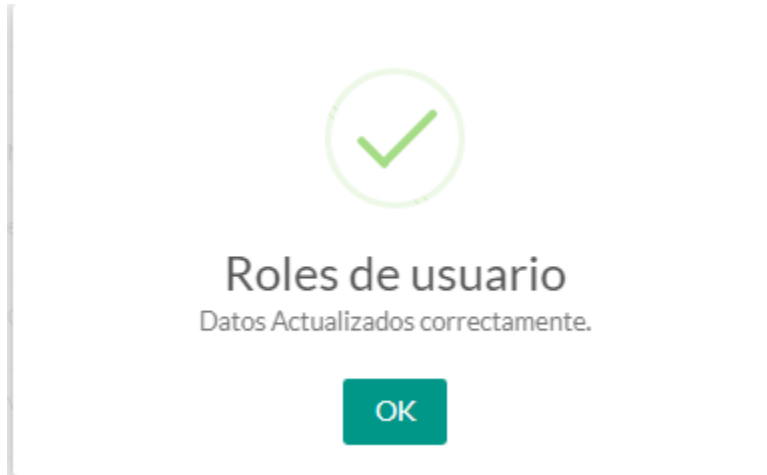
Botón de actualizar



Al darle click se abre una ventana modal lista para modificar los datos del rol.



Al presionar el botón de actualizar se muestra una alerta donde nos confirma la actualización del proceso.

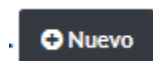


Módulo de Categoría:

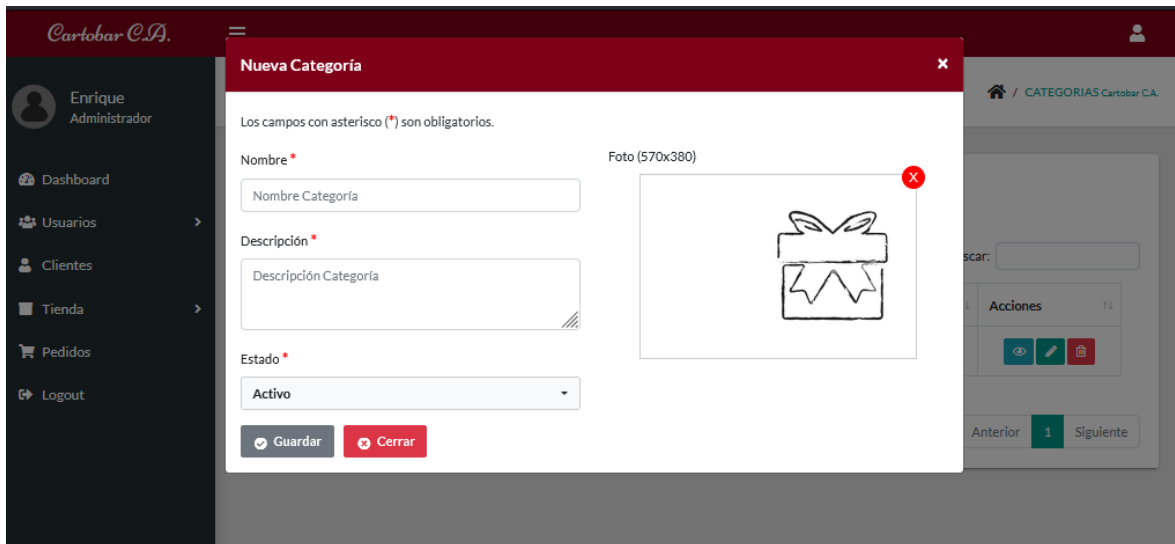
The screenshot shows the 'CATEGORIAS' module interface. At the top, there is a dark red header with the 'Cartobar C.A.' logo and a user profile icon. Below the header, a dark sidebar on the left contains navigation options: 'Dashboard', 'Usuarios', 'Clientes', 'Tienda', 'Pedidos', and 'Logout'. The main content area is titled 'CATEGORIAS Cartobar C.A.' and includes a '+ Nuevo' button. It features a table with columns for 'ID', 'Nombre', 'Descripción', 'Status', and 'Acciones'. The table contains one record with ID '1', 'Avícola', and 'Biodegradables, Reciclables, Resistentes 100% Ecológicos'. The status is 'Active'. The 'Acciones' column has icons for view, edit, and delete. Above the table, there are filters for 'Mostrar 10 registros' and buttons for 'Copiar', 'Excel', 'PDF', and 'CSV'. A search bar is also present. At the bottom, it shows 'Mostrando registros del 1 al 1 de un total de 1 registros' and navigation buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiete'.

Contiene dentro de este los botones crear, eliminar, editar y visualizar, exportar tabla

Botón nuevo



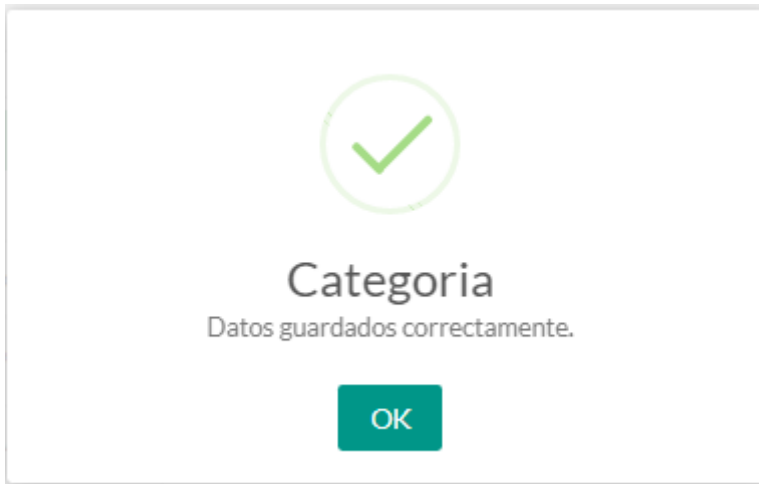
Abre una venta modal, que le permite al usuario ingresar información de la categoría a registrar, donde le va ser asignada al producto correspondiente.



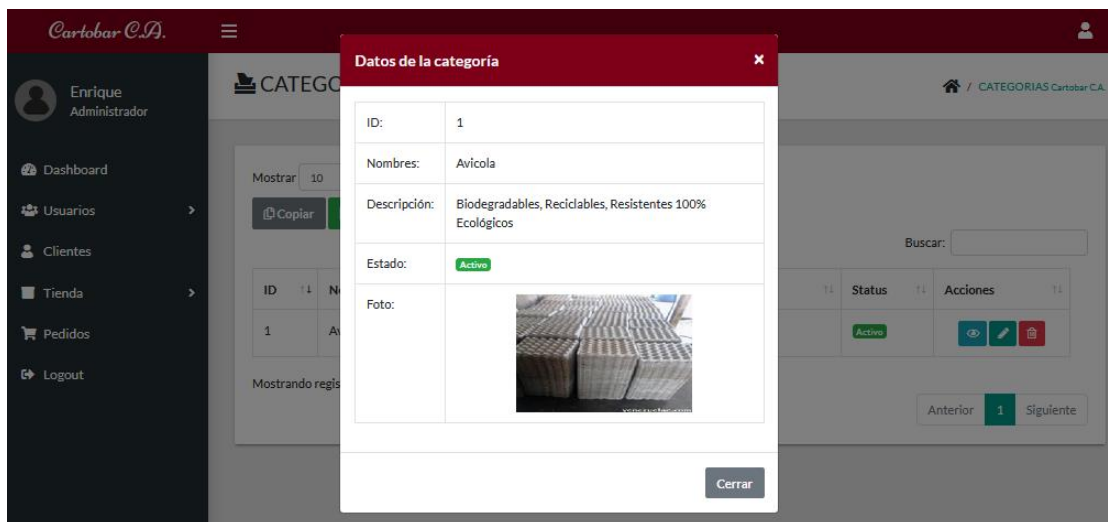
Donde uno de ellos, es ingresar una foto a la aplicación, como referencia



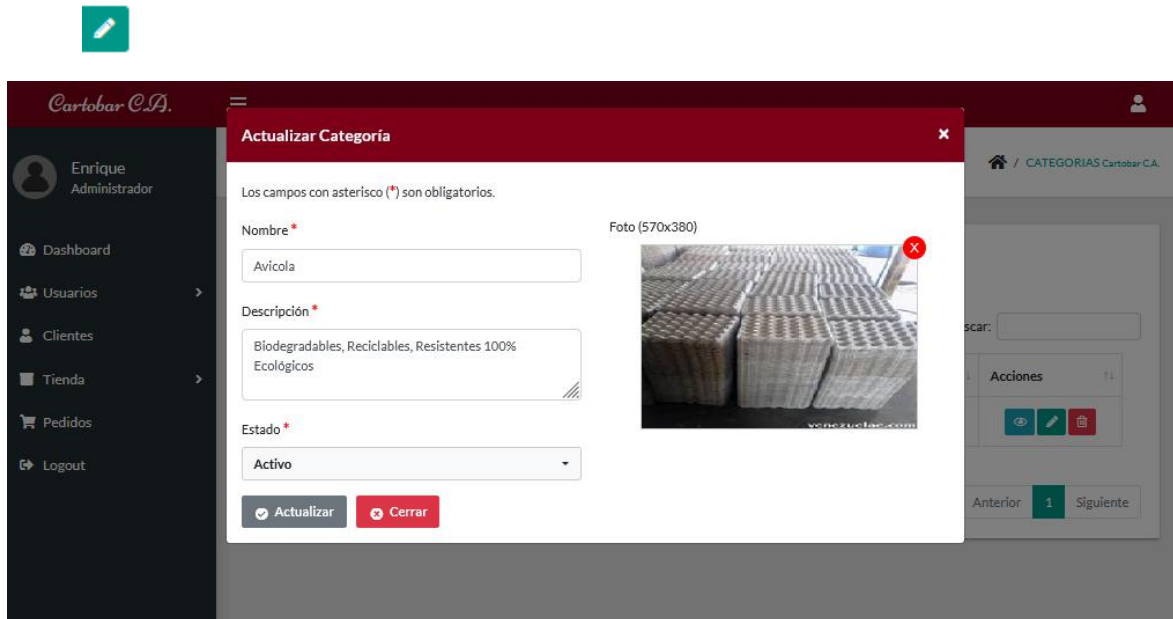
Al terminar de introducir los datos, y ejecutando el botón guardar, la aplicación muestra una alerta donde confirma que los datos de la categoría fueron agregados efectivamente



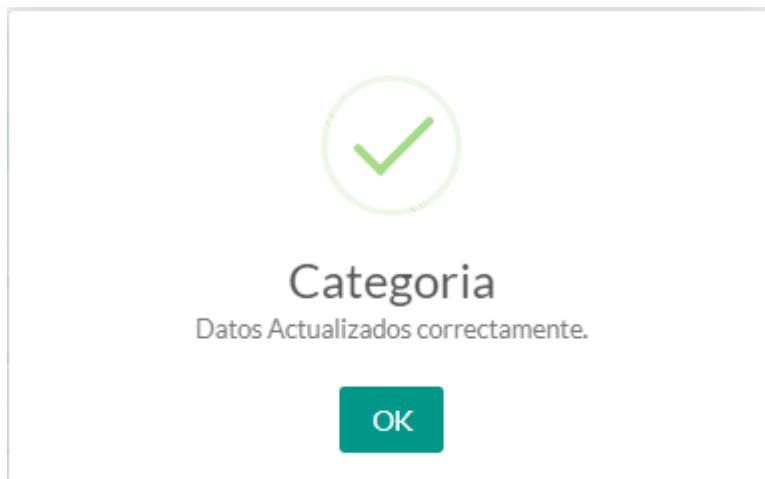
De vuelta modulo principal de categoría, el botón de visualizar al darle click despliega una ventana modal con la información solicitada



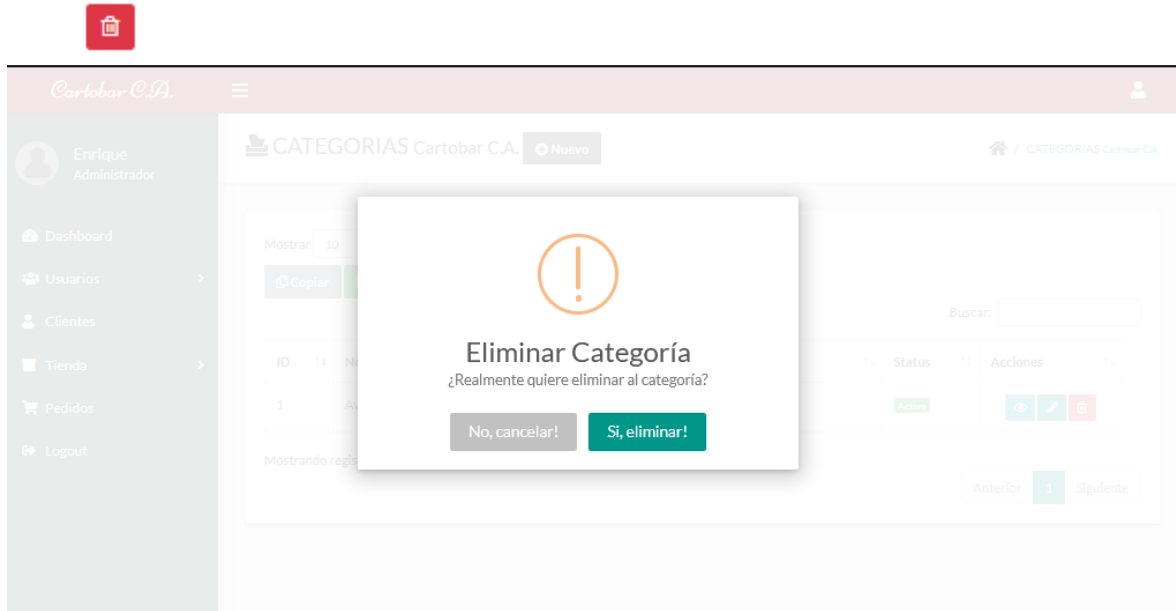
Botón para editar información de la categoría



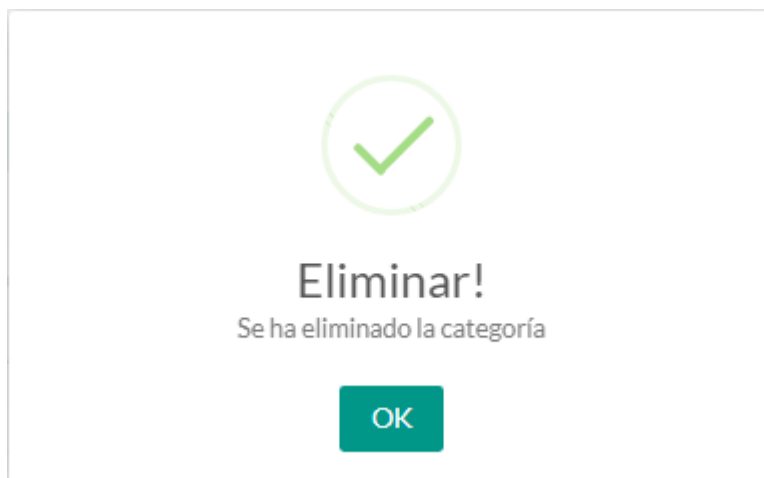
Si se realiza algún cambio, y al darle click al botón actualizar la aplicación arrojará una alerta, indicando que los datos fueron actualizados correctamente.



Botón de eliminar una categoría



Al aceptar la instrucción de eliminar una categoría , la aplicación arroja una alerta donde muestra que se eliminó la categoría.



Modulo clientes

Esto le permite al administrador llevar control de cada uno de los clientes que aquí se registran, esto tienen los botones:

Mostrar 10 registros

Copiar Excel PDF CSV

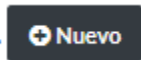
Buscar:

ID	Identificación	Nombres	Apellidos	Email	Teléfono	Acciones
59	26789876	Ricardo Jose	Zambrano Hernandez	ricardo126@gmail.com	4265503174	
58	27008327	Dixon Gabriel	Fernandez Rojas	dixonfernandezrojas16@gmail.com	4260643232	

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Crear

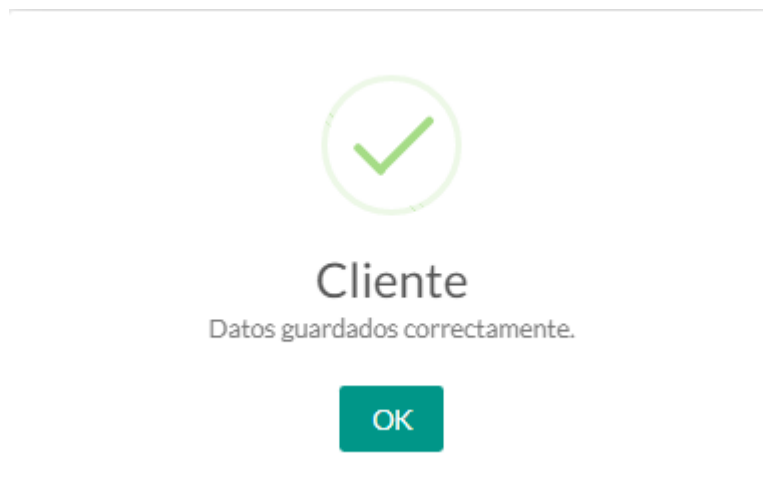


Le permite al usuario registrar un cliente, que no puedan por su propio medio en la página principal de la aplicación

Donde se abre una ventana modal, lista para ingresar los datos solicitados

The screenshot shows a modal window titled "Nuevo Cliente" from the "Cartobar C.A." application. The window has a dark red header with the company logo and a close button. Below the header, there is a message: "Los campos con asterisco (*) son obligatorios." The form contains several input fields: "Identificación*", "Nombres*", "Apellidos*", "Teléfono*", "Email*", "Password", "Identificación Tributaria*", "Nombre fiscal*", and "Dirección fiscal*". At the bottom of the form, there are two buttons: "Guardar" (with a checkmark icon) and "Cerrar" (with an 'X' icon). To the right of the modal, a portion of the application's main interface is visible, showing a list of clients with columns for "Telefono" and "Acciones".

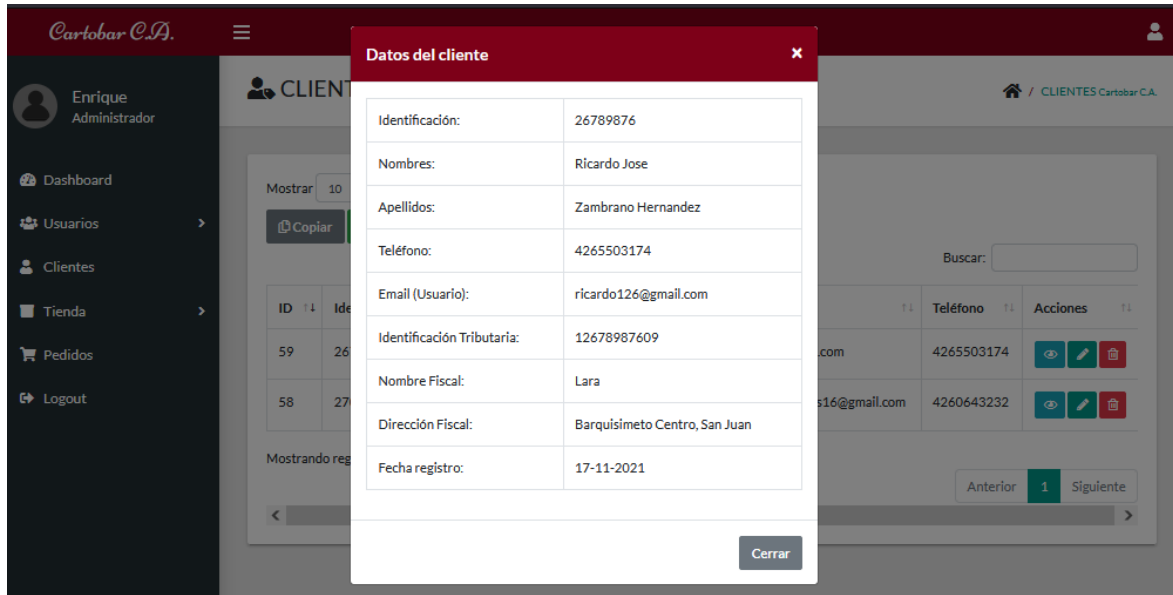
Al darle click al botón guardar, la aplicación mostrara una alerta indicando que los datos ingresados, fueron guardados con éxito.



Visualizar



Este botón al darle click, abre una venta modal.



En
esta

ventana modal podrá visualizar información sobre el cliente

Editar



Abre una ventana modal, permitiéndole al usuario editar información sobre el cliente

Cartobar C.A.

Actualizar Cliente

Los campos con asterisco (*) son obligatorios.

Identificación *	Nombres *	Apellidos *
26789876	Ricardo Jose	Zambrano Hernandez
Teléfono *	Email *	Password
4265503174	ricardo126@gmail.com	

Datos Fiscales.

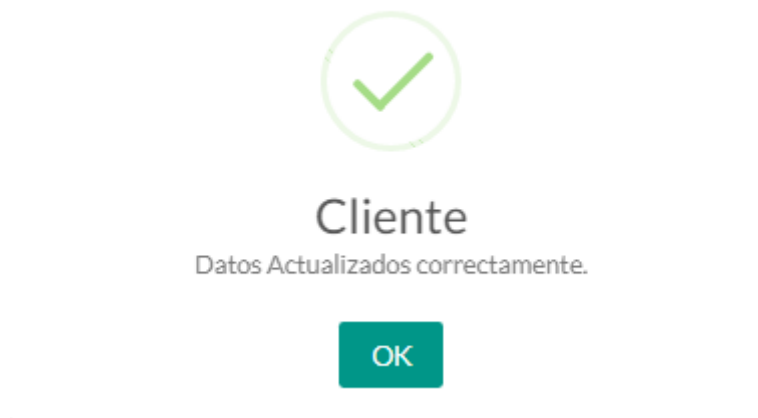
Identificación Tributaria *	Nombre fiscal *
12678987609	Lara

Dirección fiscal *

Barquisimeto Centro, San Juan

Actualizar Cerrar

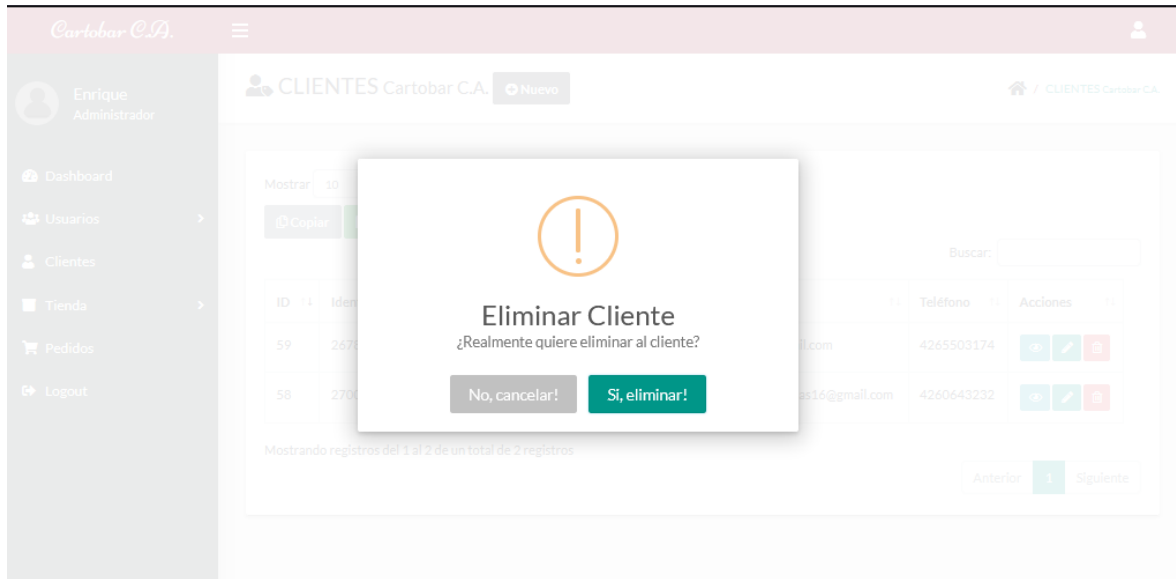
Al terminar de introducir los datos y dando le click al botón actualizar, la aplicación muestra una alerta donde confirma al usuario, que los cambios fueron realizados con éxito.



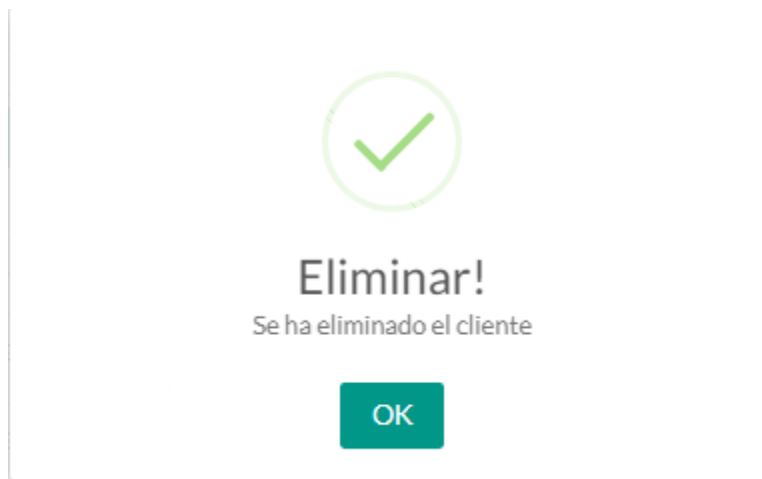
Eliminar



Abre una ventana emergente indicando, que si esta seguro de eliminarlo.



Al aceptar la instrucción de eliminar un cliente, la aplicación arroja una alerta donde muestra que se eliminó el cliente.



Modulo producto

Esto le permite al administrador llevar control de cada uno de los productos que se producen en la empresa, se pueden visualizar los siguientes botones:

Cartobar C.A. PRODUCTOS Cartobar C.A.

Enrique Administrador

Dashboard
Usuarios
Clientes
Tienda
Pedidos
Logout

PRODUCTOS Cartobar C.A. + Nuevo

Mostrar 10 registros

Copiar Excel PDF CSV

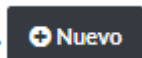
Buscar:

ID	Código	Nombre	Stock	Precio	Estado	Acciones
2	7592006000557	Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos	900	\$ 7,200.00	Activo	ojo lápiz borrar
1	7592006000533	Bandeja Separador Universal para 30 huevos	900	\$ 7,200.00	Activo	ojo lápiz borrar

Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros

Anterior 1 Siguiente

Crear



Haciendo click sobre él, abre una venta modal, para crear un producto nuevo.

Nuevo Producto ✕

Los campos con asterisco (*) son obligatorios.

Nombre Producto*

Código*

Descripción Producto

File Edit View Insert Format Tools Table

← → Paragraph **B** *I* [Listas] [Link] [Image] [Table] [More]

0 WORDS. POWERED BY TINY

Precio*

Stock*

Categoría*

Estado*

Guardar Cerrar

Al crear un producto tiene la función de crear un código de control, para los productos de Cartobar

Código *

Tiene con esto un menú desplegable donde se puede seleccionar la categoría que corresponde

Categoría ▾

Avicola ▾

Descripción Producto

File Edit View Insert Format Tools Table

↶ ↷ Paragraph ▾ **B** *I* [Text Alignment Icons] [List Icons] [Indentation Icons] ...

0 WORDS POWERED BY TINY

Tiene un panel para insertar la información del producto a detalle

Al terminar de introducir los datos, dando click en el botón guardar, la aplicación muestra una alerta donde confirma al usuario los cambios fueron agregados efectivamente

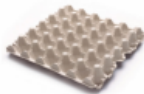


Visualizar



Haciendo click sobre él, despliega una venta modal

Datos del Producto ✕

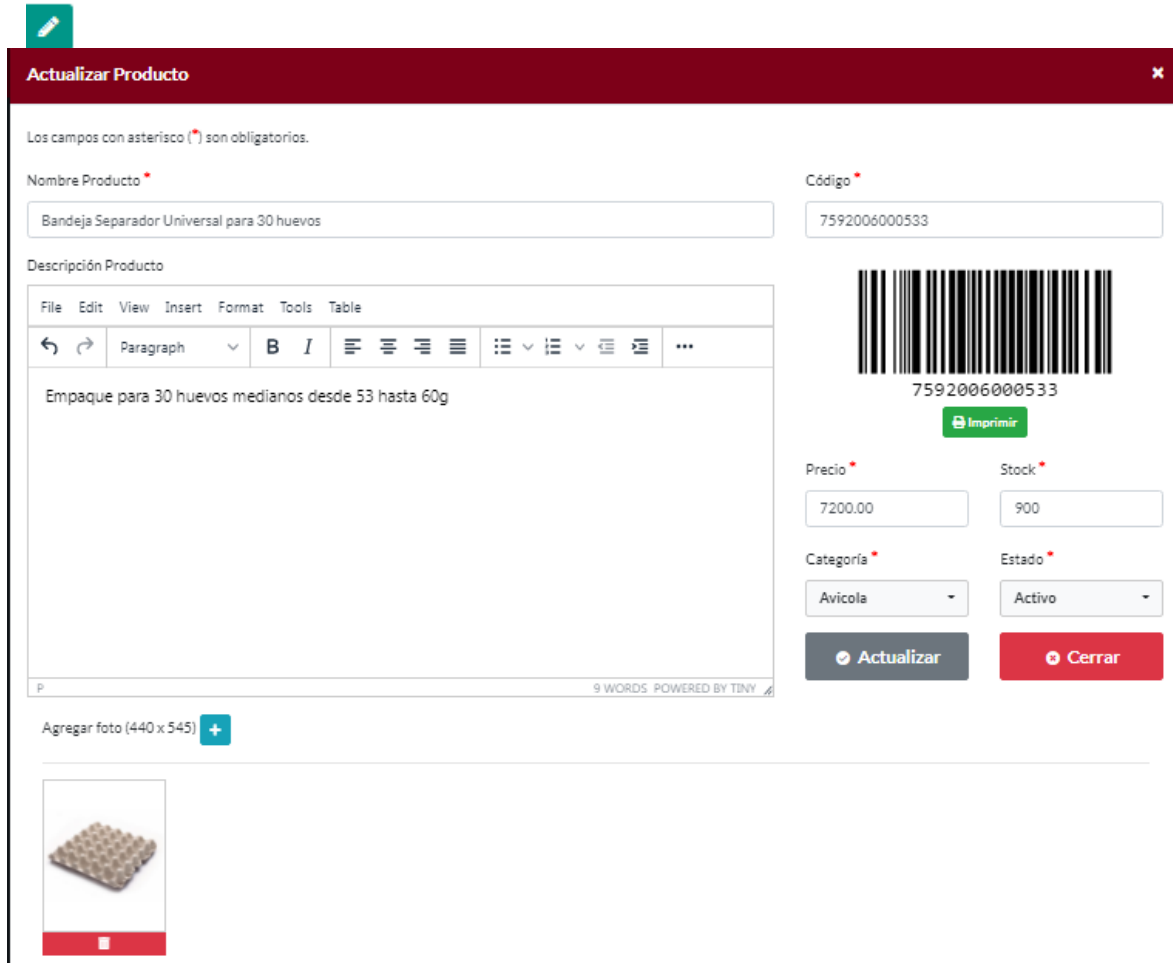
Código:	7592006000557
Nombres:	Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos
Precio:	7200.00
Stock:	900
Categoría:	Avicola
Status:	Activo
Descripción:	Empaque para 30 huevos grandes desde 57 hasta 70g
Fotos de referencia:	

Cerrar

Se puede visualizar la información del producto de la empresa

Editar

Botón le permite editar la información del producto, dando click sobre el abre una venta modal



Actualizar Producto

Los campos con asterisco (*) son obligatorios.

Nombre Producto*
Bandeja Separador Universal para 30 huevos

Código*
7592006000533

Descripción Producto

File Edit View Insert Format Tools Table

↶ ↷ Paragraph B I [Text Alignment Icons] [List Icons] [More Icons]

Empaque para 30 huevos medianos desde 53 hasta 60g

7592006000533


Imprimir

Precio* 7200.00 Stock* 900

Categoría* Avicola Estado* Activo

Actualizar Cerrar

Agregar foto (440 x 545) +

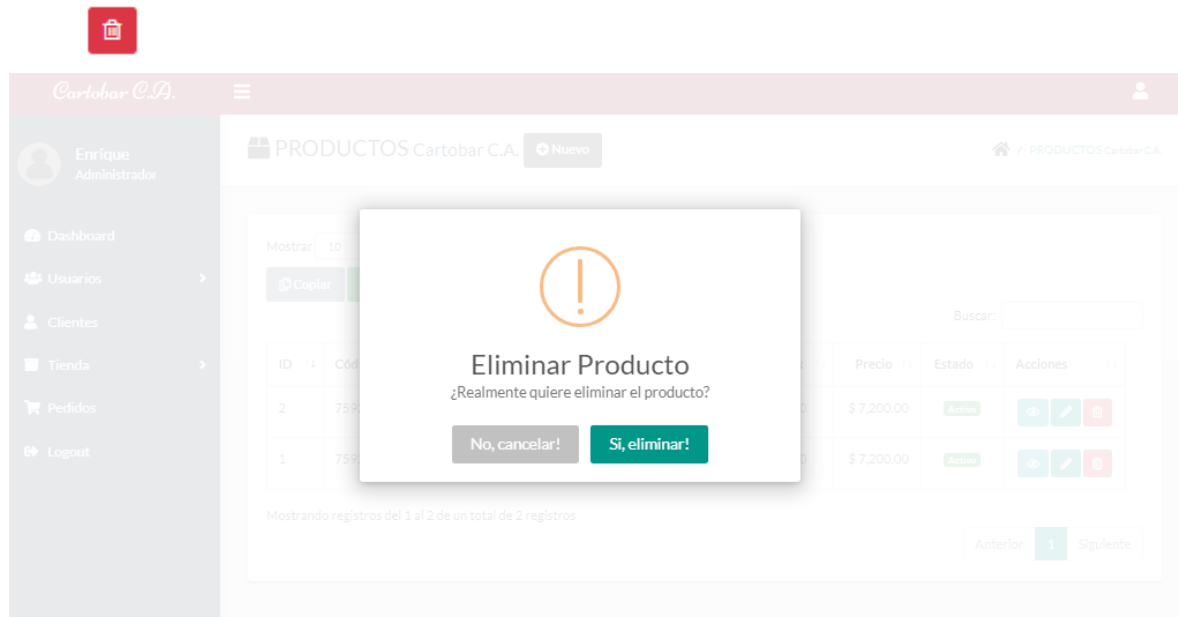


Al presionar el botón de actualizar se muestra una alerta donde nos confirma la actualización del proceso

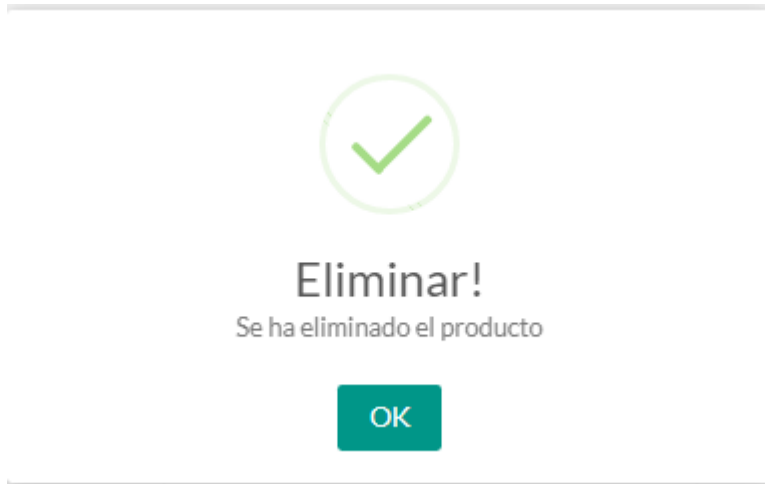


Eliminar

Haciendo click sobre él, muestra una alerta de confirmación, indicando que si esta seguro de eliminar el producto .



Al aceptar la instrucción de eliminar un producto, la aplicación arroja una alerta donde muestra que se eliminó el producto.



Modulo Tienda

En este módulo se puede visualizar la publicación del producto para los usuarios puedan solicitar su compra

[Inicio](#) > [Avicola](#) > [Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos](#)



Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos

\$7,200.00

Empaque para 30 huevos grandes desde 57 hasta 70g

- 300 +

AGREGAR AL CARRITO

♥ | f | t | G+

AGREGAR AL CARRITO

El botón agregar al carrito permite al usuario agregarlo, para su posterior solicitud de compra




**Bandeja Separador Super Pocket para 30
huevos**

¡Se agrego al carrito!

OK

Visualización del producto agregados en el carrito

TU CARRITO ✕

 Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos
900 x \$7,200.00

Total: \$6,480,000.00

[VER CARRITO](#)

[PROCESAR PAGO](#)

Al darle click al botón de procesar pagos nos dirige a la ventana de procesar pago, donde si el cliente se encuentra registrado y previamente logueado muestra la siguiente vista.

Si no se encuentra logueado el cliente muestra la siguiente vista.

Inicio > Procesar Pago

<p>Dirección de envío</p> <input type="text" value="Dirección de envío"/> <input type="text" value="Ciudad / Estado"/>	<p>RESUMEN</p> <p>Subtotal: \$6,480,000.00 Envío: \$50.00</p> <hr/> <p>Total: \$6,480,050.00</p>
---	--

Inicio > Procesar Pago

<p>Iniciar Sesión Crear cuenta</p> <p>Usuario</p> <input type="text"/> <p>Contraseña</p> <input type="password"/> <p>Iniciar sesión</p>	<p>RESUMEN</p> <p>Subtotal: \$6,480,000.00 Envío: \$50.00</p> <hr/> <p>Total: \$6,480,050.00</p>
---	--

Si el cliente, no se ha registrado muestra la siguiente vista.

Inicio > Procesar Pago

<p>Iniciar Sesión Crear cuenta</p> <p>Nombres <input type="text"/></p> <p>Apellidos <input type="text"/></p> <p>Teléfono <input type="text"/></p> <p>Email <input type="text"/></p> <p>Regístrate</p>	<p>RESUMEN</p> <p>Subtotal: \$6,480,000.00 Envío: \$50.00</p> <hr/> <p>Total: \$6,480,050.00</p>
---	--

Volviendo a la vista principal donde el cliente donde el cliente ya fue registrado o iniciado sesión.

Dirección de envío

RESUMEN

Subtotal: \$6,480,000.00
Envío: \$50.00

Total: \$6,480,050.00

Aceptar [Términos y Condiciones](#)

MÉTODO DE PAGO

Contra Entrega

Tipo de pago

PROCESAR PEDIDO

Contiene un menú desplegable que permite identificar el tipo de pago

Tipo de pago

Al procesar el pago se envía una alerta sobre que se efectuó un pedido

¡Gracias por tu compra!
Tu pedido fue procesado con éxito.

En
el

The screenshot shows the Cartobar C.A. admin dashboard. The top navigation bar includes the company logo, a menu icon, and a user profile icon. The left sidebar contains navigation links for Dashboard, Usuarios, Clientes, Tienda, Pedidos, and Logout. The main content area displays the 'PEDIDOS Cartobar C.A.' section. It features a table with columns for ID, Ref./Transacción, Fecha, Monto, Tipo pago, Estado, and Acciones. The table contains two records: one for a 'Cheque' payment of \$4,320,050.00 and another for a 'Depósito Bancario' payment of \$6,480,050.00, both with a 'Pendiente' status. Below the table, there is a pagination control showing 'Mostrando registros del 1 al 2 de un total de 2 registros' and buttons for 'Anterior', '1', and 'Siguiete'.

ID	Ref./Transacción	Fecha	Monto	Tipo pago	Estado	Acciones
2		17/11/2021	\$4,320,050.00	Cheque	Pendiente	
1		17/11/2021	\$6,480,050.00	Depósito Bancario	Pendiente	

módulo pedido para el administrador encargado del área de ventas o el super administrador podrá visualizar las solicitudes de pedido

En las solicitudes de pedidos podemos encontrar los siguientes botones de visualizar, modificar exportar solicitud de compra a pdf:

Visualizar



Haciendo click sobre él, muestra una vista con el detalle del pedido seleccionado.

Cartobar C.A. J-40872395-6

Fecha: 17/11/2021

Cartobar C.A.
Venezuela Lara- Barquisimeto, Centro
+58(0)4260643232
DixonFF333@gmail.com
www.Cartobar.com

Ricardo Jose Zambrano Hernandez
Envío: Centro barrio San Juan, Barquisimeto - Lara
Tel: 2147483647
Email: ricardo126@gmail.com

Orden #2
Pago: Cheque
Transacción:
Estado: Pendiente
Monto: \$ 4,320,050.00

Descripción	Precio	Cantidad	Importe
Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos	\$ 7,200.00	600	\$ 4,320,000.00
		Sub-Total:	\$ 4,320,000.00
		Envío:	\$ 50.00
		Total:	\$ 4,320,050.00

Imprimir

Exportar pdf



Haciendo click en el botón, abre una venta lista para descargar el pdf del pedido seleccionado.

Cartobar C.A.
Venezuela Lara-Barquisimeto Centro
Teléfono: +(58)04260643232
Email: DixonFF333@gmail.com

No. Orden **2**
Fecha: 17/11/2021
Método Pago: Pago contra entrega
Tipo Pago: Cheque

NIT: 12678987609
Nombre: Ricardo Jose Zambrano Hernandez
Teléfono: 2147483647
Dirección: Barquisimeto Centro, San Juan

Descripción	Precio	Cantidad	Importe
Bandeja Separador Super Pocket para 30 huevos	\$ 7,200.00	600	\$ 4,320,000.00
		Subtotal:	\$ 4,320,000.00
		Envío:	\$ 50.00
		Total:	\$ 4,320,050.00

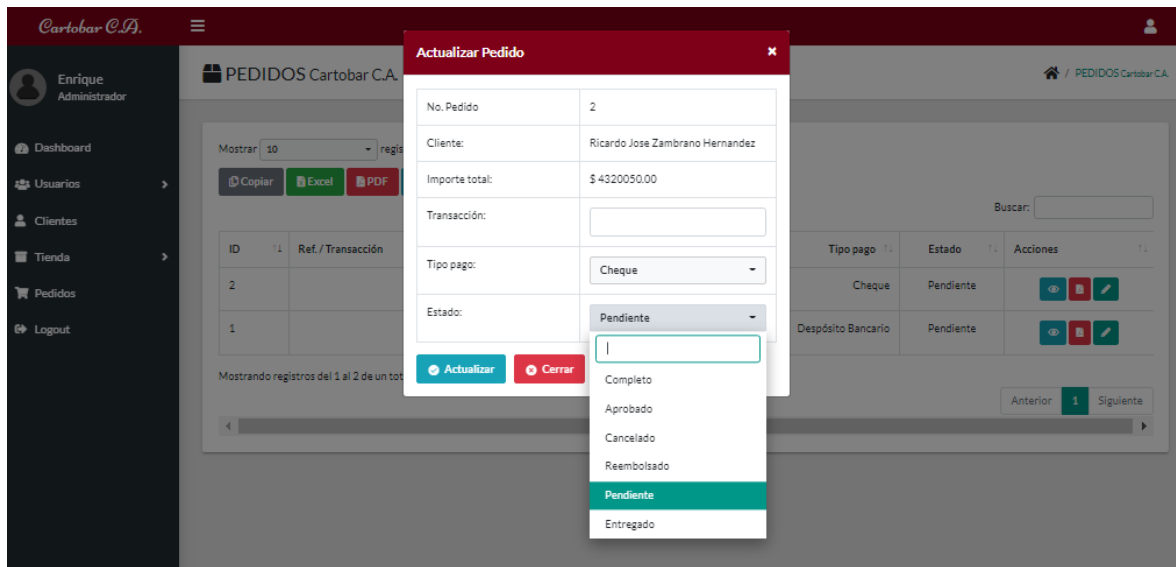
Si tienes preguntas sobre tu pedido,
pongase en contacto con nombre, teléfono y Email

¡Gracias por tu compra!

Editar

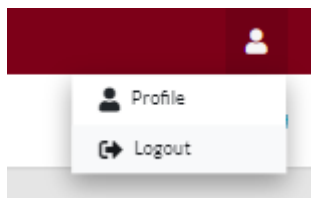


Dando click abre una ventana modal que le permite al administrador de ventas y superadministrador ajustar algún error ocurrido y colocar el estado del pedido en : Completo, Aprobado, Cancelado, Reembolsado, Pendiente, y Entregado.



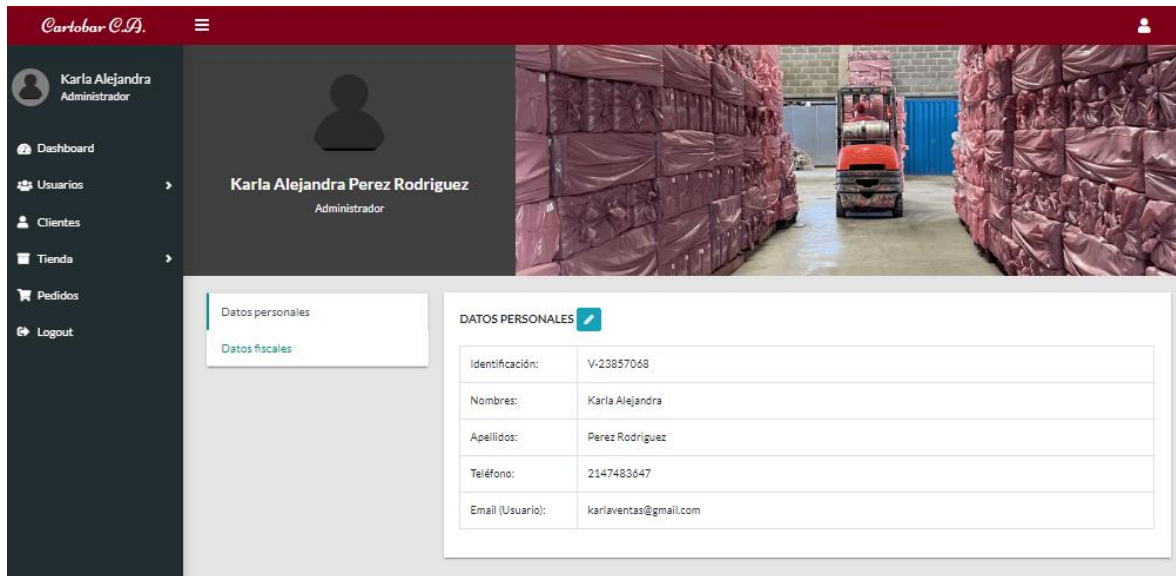
Módulo de perfil

Esto le permite al usuario modificar sus datos personales dentro de la aplicación



El botón profile lo redirige a la ventana perfil del usuario





Venta para visualizar sus datos personales

Al presionar el botón de actualizar se muestra una venta modal



Actualizar Datos

Los campos con asterisco (*) son obligatorios.

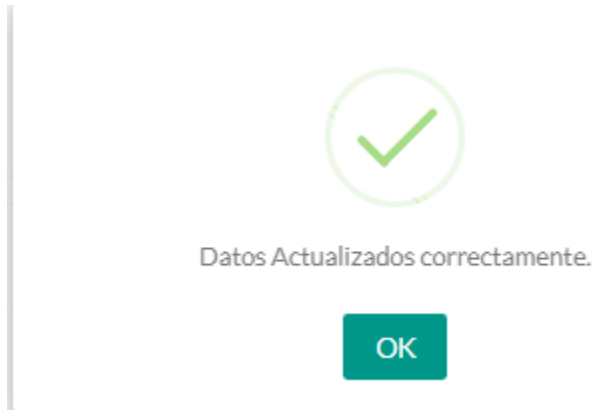
Identificación *

Nombres * Apellidos *

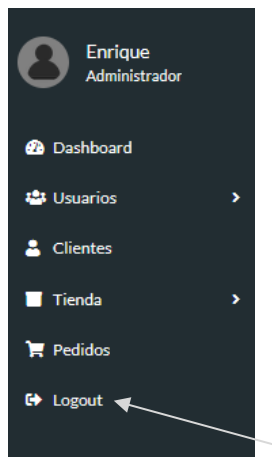
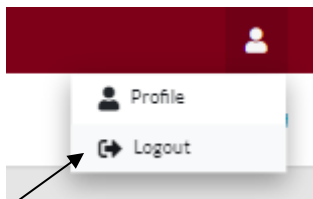
Teléfono * Email

Password Confirmar Password

Haciendo click sobre el botón actualizar el sistema mostrara una alerta indicando que los datos ya fueron modificados con éxito.



Menu para cerrar la sesion de la aplicaci3n, haciendo click en el boton logout cierra la sesion y lo redirige al login de la aplicaci3n.



MOMENTO V

CONCLUSIONES

La recolección de la información de primera mano es muy importante para el desarrollo de cualquier producto basado en la web. Así se ha evidenciado en este trabajo de grado, al recaudar la información necesaria para el desarrollo de una aplicación web para la gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar C. A. Este desarrollo se realizó de manera muy satisfactoria el primer objetivo de esta investigación, ya que logra una web que permite administración de las ventas, productos y pedidos de los empaques de celulosa de papel, tal como se lo había planteado el departamento de sistemas.

Tras haber identificado cada uno de los procesos que intervienen en la administración, como lo son la producción, las ventas y el despacho de los separadores de producción avícola, se diseñó una aplicación web que engloba las actividades necesarias para concretar la venta del producto. Se desarrolló una interfaz con los principios de usabilidad, amigabilidad, y de fácil acceso. Posee una mayor posibilidad de interacciones fluidas para el área de ventas y administración de la empresa, teniendo como fin la utilización de estándares actualizados en el área de tecnología. Con ello se evidencia que se alcanzó el segundo objetivo específico.

Por último, se diseñaron diagramas lógicos – gráficos basados en los objetivos planteados. Con ellos se logró codificar un software que es capaz de brindar herramientas en el área de administración, para conectar distribución de ventas de separadores. También brinda información de la empresa de los procesos y estándares de calidad que ofrecen en el resultado, y con él, se alcanzó el tercer objetivo que se planteó en esta investigación.

A nivel de estudios, se hace necesario ir en el camino de los avances que se están realizando en el mundo. Reconocemos que la situación del país a nivel de su economía y sobre todo a la conexión por vía internet se hace más precaria. De allí que se hace necesario, no sólo pensar en la inversión en tecnología, sino de cómo hacer compatible lo nuevo con los equipos que ya se poseen. Es una intención muy difícil, pero las empresas no se pueden quedar atrás en sus posibilidades de ofrecer el producto.

Recomendaciones

La recomendación que se puede dar a la empresa, es que no escatime a lo mínimo los proyectos de inversión en tecnologías web. Estos ofrecen una gran variedad que permite mayor eficiencia en el manejo de la información, lo que permite, a su vez, una mayor objetividad al tomar las decisiones pertinentes y a tiempo, en un mundo y país tan cambiante. También ofrecen una imagen corporativa frente al público consumidor que está interesado en sus productos. Las tecnologías basadas en web ofrecen otros productos que van más allá de la producción, ventas y pedidos. Sería muy provechoso para ellos, el seguir invirtiendo en este tipo de desarrollos tecnológicos basados en web.

En las siguientes recomendaciones van dirigidas al departamento de administración y ventas para el correcto uso de la aplicación web de gestión de ventas y comercialización de separadores para la empresa Cartobar C.A, entre ellas se encuentran:

1. Mantener un monitoreo constante del módulo de pedidos
2. Realizar mantenimientos periódicos a la base datos
3. Verificación de información antes de ser enviada a bases de datos
4. Mantener una conexión continua de internet.

Referencia

- 17_Como_elaborar_una_conclusion.pdf(n.d)extraído 10 noviembre de 2021 desde http://comunicacionacademica.uc.cl/images/recursos/espanol/escritura/recurso_en_pdf_extenso/17_Como_elaborar_una_conclusion.pdf
- De Pablos, López, Romo, & Medina. (2004). Informática y Comunicaciones en la Empresa. Madrid: ESIC, extraído el 10 de septiembre del 2021 desde <https://books.google.co.ve/books?id=U0MXWtqjxtsC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
- Gonzáles, Kataych y Morillo (2017) Sistema bajo ambiente web y dispositivos móviles como estrategia de gestión en los procesos relacionados con pedidos, despacho y geocalización de productos. Universidad Rafael Bellosó Chacín, extraído el 25 de septiembre del 2021 desde <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0103984/intro.pdf>
- Guía para la elaboración del TEG (1).pdf (2017), extraído el 20 de septiembre de 2021 desde [http://escueladefiscales.mp.gob.ve/userfiles/file/TEG/Guia%20para%20la%20elaboracion%20de%20TEG\(1\).pdf](http://escueladefiscales.mp.gob.ve/userfiles/file/TEG/Guia%20para%20la%20elaboracion%20de%20TEG(1).pdf)
- Mujica y Suárez (2021) Aplicación Web Para La Gestión De Inventario De Huevos, Para La Granja Avícola Las Tunas Ubicada En Tamaca Municipio Iribarren Estado Lara. Instituto Universitario Jesús Obrero extensión Barquisimeto, extraído el 27 de septiembre del 2021 desde <http://iujobarquisimeto.com/pdf/tesis/INF2021-4.pdf>
- Linárez (2021) Construcción De Sistema Gestor Para El Proceso De Compra-Venta Y Planificación De Actividades En La Empresa Eleinca. Universitario Jesús Obrero extensión Barquisimeto, extraído el 30 de septiembre del 2021 desde <http://iujobarquisimeto.com/pdf/tesis/INF2021-1.pdf>
- Navarro (2017) Implementación de un sistema web para las ventas en la empresa one to one contacts solution. Universidad San Ignacio Loyola facultad de ingeniería empresarial de sistemas Lima-Perú, extraído el 04 de octubre del 2021 desde <https://repositorio.usil.edu.pe/items/4536266c-15b5-44a9-b67d-5aa129f672f9>
- ¿Qué es Sales Force Automation?, extraído el 20 de octubre del 2021 desde <https://www.vincle.com/es/que-es-sales-force-automation/>

UML – Casos de uso extraído 21 octubre del 2021 desde

<https://repositorio.grial.eu/bitstream/grial/1155/1/UML%20-%20Casos%20de%20uso.pdf>

Zambrano (2016) Aplicación móvil para la compra de boletos aéreos de la Aerolínea Venezolana

Estelar Latinoamérica. Universidad Nueva Esparta, extraído el 19 de octubre del 2021 desde

<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0106683/cap02.pdf>