



**UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA Y AFINES
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTÍA**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SERVICIO AL CLIENTE PARA EL SUMINISTRO
DE COMBUSTIBLE MARINO A LAS EMBARCACIONES PESQUERAS, EN LA
DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL “MARINA CONGELADORA LOBA, C.A”,
MUNICIPIO TUBORES, DEL ESTADO NUEVA ESPARTA**

Elaborado por: Eduardo F. Marcano D.

C.I. N°: 27.525.928

Tutor Prof.: Ing./MSc Emmanuel J. Caraballo M.



UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERIA DE SISTEMAS
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTÍAS

CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Quien suscribe, Ing./Esp./MSc.: **EMMANUEL J. CARABALLO M.**, cedulaado con el número **V-14.054.084**, previo cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 16º de la Normativa para el Trabajo de Investigación de los Estudiantes de Pregrado de la Universidad de Margarita: acepto tutorar el trabajo de investigación, cuyo título tentativo es: ***PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SERVICIO AL CLIENTE PARA EL SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE MARINO A LAS EMBARCACIONES PESQUERAS, EN LA DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL “MARINA CONGELADORA LOBA, C.A”, MUNICIPIO TUBORES, DEL ESTADO NUEVA ESPARTA***, el cual será realizado por el estudiante de la carrera de Ingeniería de Sistemas: **Br. EDUARDO F. MARCANO D.**, cedulaado con el número **V-27.525.928** En virtud de esta aceptación, quedo comprometido a cumplir con lo expresamente señalado en el artículo 17º de la norma previamente citada.

Ing./Esp./MSc.: EMMANUEL J. CARABALLO M.

El Valle del Espíritu Santo, diciembre de 2022

DEDICATORIA

Al Gran Maestro Padre, Hijo y Espíritu Santo **DIOS**, por ser energía y luminosidad en mi vida.

A la santísima **Virgen del Valle**, a ella elevo mis oraciones.

A TI MAMÁ, Por tus Consejos Sabios y Oportunos, por tener paciencia y brindarme siempre todo tu apoyo, abnegación y amor cuando más lo necesito.

A TI PAPÁ, Por tu gran afecto, orientación y consejos. De ustedes recibo sus bendiciones y sabios consejos. Este triunfo se los debo a ustedes.

A MI HERMANA, Para que continúe sus estudios y logre alcanzar todas sus metas.

A MI ABUELA, Por motivarme a cada instante en mis estudios, llevarme siempre presente en sus oraciones y darme su bendición.

A TI, Por ser mi compañera y amiga en mi carrera universitaria, por tu apoyo, dedicación, comprensión y amor para que todas mis actividades fueran completadas exitosamente.

A todos mis compañeros, en especial a Elián y Gabriel.

A todas aquellas personas, que estuvieron de acuerdo que yo alcanzara esta meta.

Eduardo Felipe Marcano Domínguez

AGRADECIMIENTOS

A DIOS, Por permitir que mis padres se unieran y haber logrado que yo viniera a este mundo y darme vida para lograr todas las metas que me propongo alcanzar.

A MIS PADRES, Por confiar siempre en mí y nunca dudar de mis decisiones.

A ti, Elisa del Valle, por tu gran confianza durante los buenos y malos momentos de mi vida y por ser parte del entusiasmo y alegría en mi carrera.

A la UNIVERSIDAD DE MARGARITA (UNIMAR), en especial al Decanato de Ingeniería y Afines, como también a todos los profesores, porque cada uno de ellos contribuyeron en mi formación como Ingeniero.

A mi Tutor Académico, Ing./Esp./MSc. Emmanuel Caraballo por orientarme desde el inicio de mi trabajo de grado hasta finalizarlo.

A la Prof(a). Mirna Caldera Ubán, por haber contribuido en algunos aspectos de mi trabajo de grado.

A la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba C.A, por darme la oportunidad de realizar mi Trabajo de Grado en base a un sistema de atención al cliente, en especial al Gerente y a todo el Personal, que de una u otra forma colaboraron conmigo.

A TODOS MIL GRACIAS...

Eduardo Felipe Marcano Domínguez

ÍNDICE

	Pág.
CARTA DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE	v
LISTA DE CUADROS	vii
LISTA DE GRÁFICOS	viii
LISTA DE FIGURAS	ix
RESUMEN	x
INTRODUCCIÓN	1
PARTE I	
DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA	
1.1. Formulación del Problema.....	3
1.2. Interrogantes de la investigación.....	8
1.3. Objetivo general.....	9
1.4. Objetivos Específicos.....	9
1.5. Valor Académico de la investigación.....	9
PARTE II	
MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	11
2.2. Bases Teóricas.....	13
2.2.1. Sistema.....	13
2.2.2. Servicio al cliente.....	14
2.2.3. El Software de servicio al cliente.....	15
2.2.4. La Automatización de las empresas simplifica los procesos.....	18
2.2.5. La empresa en la era tecnológica.....	19
2.2.6. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las Empresas.....	19
2.2.7. Software de Gestión ERP (Planificación de Recursos Empresariales)	20
2.2.8. Metodología de desarrollo de un software	21
2.3. Bases Legales.....	23
2.4. Definición de Términos.....	24
PARTE III	
DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA	
3.1. Naturaleza de la investigación.....	26
3.1.1. Tipo de Investigación.....	26
3.1.2. Diseño de la Investigación.....	27
3.1.3. Población y Muestra.....	27
3.2. Técnica de Recolección de Datos.....	28
3.3. Técnicas de Análisis de Datos.....	28
PARTE IV	
ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	30

PARTE V	45
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	76
Recomendaciones.....	77
REFERENCIAS	78
ANEXOS.....	81

LISTA DE CUADROS

CUADROS	pp.
1. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cuenta la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, con un sistema automatizado para la atención de su clientela (embarcaciones pesqueras)?.....	30
2. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿La venta de combustible marino, en la Congeladora Loba, C.A., puede considerarse un proceso que no genera complicaciones para las embarcaciones?.....	31
3. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cómo es el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones pesqueras?.....	32
4. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el tiempo de venta del combustible puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales?.....	33
5. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Considera Ud., que la instalación de un software en el proceso de venta de combustible marino a las embarcaciones pesqueras puede simplificar el proceso?.....	34
6. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, le otorgaría calidad al servicio?.....	35
7. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un software de servicio al cliente, facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora?.....	36
8. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cree usted que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras?.....	37
9. Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el hecho de contar con un software de servicio al cliente, permitiría atender un mayor número de embarcaciones?.....	38
10. Factores que influyen en las fallas presentes en la venta de combustible en la Congeladora Loba, C.A.....	40
11. Costo de la factibilidad técnica (equipos).....	46
12. Costo de la factibilidad operativa.....	47
13. Factibilidad Económica para la empresa.....	48
14. Herramientas Informáticas utilizadas en el software diseñado para la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.....	75

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICOS

pp

1. Distribución porcentual en relación a ¿Cuenta la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, con un sistema automatizado para la atención de su clientela (embarcaciones pesqueras)?.....	31
2. Distribución porcentual en relación a ¿La venta de combustible marino, en la Congeladora Loba, C.A., puede considerarse un proceso que no genera complicaciones para las embarcaciones?.....	32
3. Distribución porcentual en relación a. ¿Cómo es el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones pesqueras?.....	33
4. Distribución porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el tiempo de venta del combustible puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales?.....	34
5. Distribución porcentual en relación a ¿Considera Ud., que la instalación de un software en el proceso de venta de combustible marino a las embarcaciones pesqueras puede simplificar el proceso?.....	35
6. Distribución porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, le otorgaría calidad al servicio?.....	36
7. Distribución porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un software de servicio al cliente, facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora?.....	37
8. Distribución porcentual en relación a ¿Cree usted que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras?....	38
9. Distribución porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el hecho de contar con un software de servicio al cliente, permitiría atender un mayor número de embarcaciones?.....	39

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS	pp.
1. Modelo del ciclo de vida Waterfall (en Cascada).....	21
2. Flujograma de los pasos del sistema de atención al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.” para los clientes.....	41
3. Flujograma de los pasos del sistema de atención al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”. Parte administrativa.....	43
4. Interfaz de clientes con las acciones que ejecuta el usuario, en un sistema de servicio al cliente.....	73
5. Interfaz del personal, con las acciones de la parte administrativa, en un sistema de servicio al cliente.....	74

**UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA Y AFINES
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTÍA**

**PROPUESTA DE UN SISTEMA DE SERVICIO AL CLIENTE PARA EL SUMINISTRO
DE COMBUSTIBLE MARINO A LAS EMBARCACIONES PESQUERAS, EN LA
DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL “MARINA CONGELADORA LOBA, C.A”,
MUNICIPIO TUBORES, DEL ESTADO NUEVA ESPARTA**

Autor: Eduardo F. Marcano Domínguez
Tutor: Ing./Esp./MSc.: Emmanuel J. Caraballo M.
Diciembre 2022

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, relacionado con la propuesta de un sistema de servicio al cliente para simplificar la venta de combustible a embarcaciones pesqueras, cuyo objetivo general es: Proponer un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del estado Nueva Esparta. La misma está enmarcada en la línea de investigación 1: Desarrollo de software, y en el área temática: ingeniería del software orientada a la web. Según su naturaleza, es una investigación cuantitativa, de tipo descriptiva y de proyecto factible, y de diseño de campo. La población estuvo representada por sus cuatro (4) trabajadores del área administrativa. Como técnicas de recolección de datos se utilizaron la revisión documental y la encuesta y entre las técnicas de análisis de datos están la codificación, tabulación y construcción de cuadros; En la metodología de software se optó por el Modelo Waterfall y los lenguajes JavaScript y PHP.

Descriptores: Sistema, Servicio al cliente, Sistema de servicio al cliente.

INTRODUCCIÓN

El software es un programa tecnológico que ha llegado al mundo empresarial para facilitar la implementación y cumplimiento de las fases y procesos del trabajo que se desarrollan en las empresas, de acuerdo con su área específica, por lo que una diversidad de ellos. En este caso, se trabajará en esta investigación con el software de servicio al cliente, el cual es utilizado en el ámbito empresarial, generalmente, con fines de soporte al cliente, el cual también puede ser utilizado por los equipos de venta, contabilidad, informática o marketing de una organización. Así mismo es un software que igualmente aporta beneficios a las empresas públicas y a instituciones educativas.

En este sentido, la presente investigación tiene el propósito de proponer la implementación de un software para un sistema de servicio al cliente para simplificar la distribución de combustible marino para embarcaciones pesqueras, en el municipio Tubores del estado Nueva Esparta. Como todo trabajo de investigación, presenta una base teórica con apartados como: el sistema como base de una estructura funcional, el Servicio al cliente, el Sistema de servicio al cliente, la Automatización de las empresas simplifica los procesos, entre otros; y una base legal fundamentada en leyes, como: la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En este orden de ideas, se presenta la investigación, cuyo objetivo general es Proponer un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del municipio Tubores, estado Nueva Esparta. El trabajo se enmarcó en una investigación de naturaleza cuantitativa, de tipo descriptivo, de proyecto factible y de un diseño de campo. La población estuvo constituida por cuatro miembros del personal del área administrativa de la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”. Las técnicas de recolección de datos serán la revisión documental y la encuesta; y como instrumento de investigación un cuestionario.

Finalmente, se presenta la estructura de este trabajo de investigación, el cual contiene los siguientes apartados: Parte I. Descripción General del Problema: Formulación del Problema, Interrogantes, objetivos de la investigación, Valor

Académico de la Investigación; Parte II. Descripción Teórica: Antecedentes, Bases Teóricas, Bases Legales, Definición de Términos; Parte III. Descripción Metodológica: Naturaleza de la Investigación, Tipo de Investigación, Diseño de la Investigación, Población y Muestra, Técnicas de Recolección de Datos, Técnicas de Análisis de Datos; Parte IV. Análisis y Presentación de Resultados; Parte V. Conclusiones y Recomendaciones: Conclusiones, Recomendaciones; Referencias y Anexos

PARTE I

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROBLEMA

En la primera sección de un trabajo de investigación se procede a describir con amplitud la situación objeto de estudio, es decir, el fenómeno o problema, tratando de posicionarla en un ámbito que dé cabida para conocer y entender su origen, sus relaciones y las interrogantes que genera para darles respuestas. Describir el problema, lleva a plantearlo a través de una explicación amplia, que considera sus variables, su situación macro, meso y micro y sus indicadores, para luego formularlo a través de unas preguntas, con su espacio, tiempo y población delimitada, que deben guardar una relación estrecha. Las preguntas dan origen a los objetivos de la investigación, a lo que se le suman la justificación de la investigación y el valor académico de la misma.

1.1. Formulación del Problema

El mundo organizacional está conformado por una diversidad de empresas, que se han convertido, con el paso del tiempo, en complejos sistemas empresariales que apuestan hacia la calidad en su desempeño. Ante ello, la empresa de hoy, consciente del nuevo papel que ejerce en la sociedad, asume una actitud emprendedora e innovadora, a través de la ejecución de proyectos y acciones que influyen en una actuación operativa, social, cultural y económica, más eficiente, para convertirla en una empresa moderna. En relación a esto, Euroinnova Business School (2022:párr.1), refiere lo siguiente:

Las empresas modernas son aquellas que plantean diversos avances administrativos, tecnológicos, operativos y en su capital humano, diferenciándose de las empresas tradicionales. Este tipo de empresas incluyen a aquellas que piensan en la reinversión constante, se adaptan a los avances del momento y a los que aseguran el éxito a largo plazo.

Se infiere, que una empresa modernizada es aquella que hace las inversiones necesarias y constantes para generar cambios positivos y de vanguardia en sus departamentos y en su elemento humano, como factor clave en su desempeño. Así mismo, son empresas con una actitud de apertura hacia los cambios y con una visión de futuro que trabaja para asegurar el éxito empresarial.

En este orden de ideas, las empresas necesitan de innovaciones constantemente,

actualizando sus procesos para implementar soluciones a sus problemáticas, con lo que se lograría optimizar el desempeño de los trabajadores y las relaciones con los clientes. Es innegable que vivimos en un mundo muy exigente y acelerado, donde la tecnología se impone con fuerza, por lo cual hay que dar respuestas inmediatas de modernidad, ya que en el marco de la globalización, se demanda una mayor competitividad de las empresas. Ello obliga al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (Tic), en medio de un proceso constante de adaptación a los cambios, para contribuir con el éxito. Así lo consideran, Gamboa, Arellano y Navas (2003:604), quienes han dicho:

Las empresas modifican y racionalizan sus procesos de trabajo, en función de la aplicación de nuevas tecnologías, e introducen cambios en la toma de decisiones, el mando y el control, así como en el tipo y características de los bienes o servicios que producen. Sin embargo es preciso asumir las estrategias de modernización con una visión más amplia, que considere las condiciones y necesidades del contexto.

En consecuencia, el empuje de la era digital exige a las organizaciones replantear sus estrategias de desempeño, la toma de decisiones, el tipo de productos a ofrecer, es decir, modernizarse, no solo para introducirse en la digitalización, sino también para fortalecer la relación con su entorno, al conocerlo y apoyarlo en sus necesidades.

En medio de este panorama, en vista de los avances que simplifican las operaciones, los públicos externos prefieren comprar a las empresas que facilitan los procedimientos de compra, utilizando las transacciones vía online, lo que las hace más rápidas y más fáciles, lo cual también beneficia a los públicos internos de la empresa, porque se les facilitan las tareas, se evitan retrasos y pérdida de clientes y se optimizan los recursos. La tecnología proporciona hoy, herramientas que le permiten a las empresas implementar sistemas de gestión para agilizar y optimizar sus procesos, es uno de ellos el software empresarial, el cual Oliveros (2021:párr.3), define, como:

Es un tipo de software o programa informático especialmente diseñado para llevar a cabo desde los procesos administrativos hasta la atención al cliente de una empresa o negocio. También hay software para empresas diseñados y desarrollados a medida, para cumplir específicamente con las necesidades de la empresa en cuestión.

Se interpreta que el software es un programa informático que ha llegado para simplificar los procesos en muchos ámbitos de la vida y muy especialmente en el

contexto empresarial, donde ha logrado ahorrar el tiempo, los recursos y los trámites engorrosos, permitiéndole a las empresas mantener una ventaja competitiva e implementar oportunidades de crecimiento. Los software empresariales varían, por la diversidad de empresas que existen. Tal es el caso del software que facilita un sistema de servicio al cliente para el suministro de productos. En este sentido, están los software para la implementación de un sistema de servicio al cliente, sobre el cual Ortiz y Ruiz (2000:144), han expresado lo siguiente:

Actualmente en el servicio, se están empleando mecanismos tecnológicos que permiten un contacto significativo con los clientes, de manera tal que estos puedan obtener un mayor respaldo de manera continua, utilizando dicha tecnología para lograr mejor trato y un notable volumen de información. Como respuesta a esta creciente necesidad, las empresas han desarrollado diversos instrumentos tendientes a satisfacer la necesidad de información de los clientes, a los cuales se les denomina sistemas de servicio al cliente.

Se infiere de lo expresado, que en la actualidad las empresas han recurrido a la tecnología para simplificar los procesos que ejecutan, especialmente los que tienen que ver con el contacto directo con los clientes. Es el caso del software que permite la automatización del servicio al cliente, el cual optimiza el trato que se le da al cliente y aumenta, considerablemente, la información que requieren tanto la empresa para su desempeño, así como también los clientes para ejercer la compra de los productos ofertados.

Vale acotar que, a nivel mundial, a pesar de que la tecnología se ha abanderado en las organizaciones, muchas por el impulso dado por la pandemia en el 2020, pero aún hay un amplio porcentaje de ellas que no han accedido a la tecnología, así como lo manifiesta Deloitte Automation with Intelligence, citado por Jiménez (2020: párr.1), quien expresó:

El número de organizaciones que utiliza tecnología de automatización inteligente en su modelo de negocio no para de crecer. Este año ha aumentado hasta el 73% frente al 58% del 2019, según el estudio anual de Deloitte Automation with Intelligence, en el que se ha entrevistado a 441 empresas de todo el mundo, incluida España.

A pesar del aumento, a nivel mundial, del número de empresas, que han accedido a la automatización inteligente de sus procesos, impulsado por la Pandemia, según el

estudio mundial anual que realiza la empresa investigadora “Deloitte Automation with Intelligence”, aún existe un porcentaje considerable de empresas que no han accedido a la tecnología, privándose de las ventajas que la misma ofrece al mundo empresarial, si se implementan con una visión estratégica de negocio.

En lo que se refiere al contexto nacional, son pocas las estadísticas existentes en cuanto a la automatización de las empresas, sin embargo un proyecto final, realizado por Barroso, Herrera y Spira (2002:58), presenta los resultados de una encuesta publicada por Datanálisis (noviembre 2001), que arrojó los siguientes resultados:

Empresas manufactureras comienzan a ponerse en línea.
Casi 60% de 250 compañías venezolanas consultadas por Datanálisis tiene conexión a internet, y 28% ostenta algún tipo de presencia digital. 20% de las que están en línea utilizan internet solo para la promoción de su imagen corporativa, pero ya 3,8% se encuentra haciendo transacciones en uno de los sectores tradicionalmente más conservadores

Estos resultados, de casi un 60% de un universo de 250 compañías manufactureras venezolanas, en su momento fueron prueba del bajo índice de empresas que implementaron la automatización en sus procesos, dentro de lo cual, el 20% lo llegó a utilizar, solo para promocionar su imagen. De esto se infiere que el uso de la tecnología, o la implementación de software empresarial, no estaba muy consolidada en el país.

Por otro lado, es importante conocer que la automatización de los procesos le genera a las empresas un desempeño comercial más productivo y eficiente, además de impulsar un fuerte impacto en la productividad de las mismas, por lo que se considera que el manejo de tecnología de automatización inteligente, tiene el poder de captación de más clientes potenciales para la empresa, pero esto aún no está consolidado en el empresariado venezolano En relación a esto, Salazar y Romero (2007:párr.11), han planteado lo siguiente:

Las pequeñas empresas venezolanas, en su mayoría son consideradas como un sector carente y dependiente de tecnología, lo cual le ha impedido sustentar un proceso de desarrollo autónomo y sostenido que la proyecte hacia la productividad y competitividad. El sector empresarial del país no ha sabido desarrollar actividades sistémicas y organizacionales para el aprendizaje, la innovación y y conservación del conocimiento tecnológico (...).

De este planteamiento, se infiere que en Venezuela no se ha extendido la

sistematización de los procesos a nivel empresarial, especialmente en las pequeñas empresas, lo cual ha terminado afectándolas en lo relacionado con un desarrollo autónomo que le permita conducirse hacia el futuro, con altas probabilidades de productividad y competitividad, que le generen el éxito. Es notoria la debilidad del sector empresarial en el área tecnológica.

En lo concerniente al contexto regional, es decir, en el estado Nueva Esparta, la situación de la digitalización de los procesos empresariales, no es muy elevada, pero se ha pensado en ella como una salida a la recesión económica que ha estado viviendo la región. Tal situación ha sido detectada por la Cámara de Comercio del Estado y su Centro de Estudios e Investigación (CEI), a través de la aplicación de una encuesta flash, cuyos resultados presenta El Sol de Margarita (2020:párr.2), indicando lo siguiente:

La totalidad de los empresarios ven la situación local frente al resto del país negativamente: muy mala (55%) y mala (45). (...).

Para resistir, las empresas identifican que tendrán que ampliar aún más la digitalización de sus procesos y generar cada vez más operaciones online para mantenerse. Innovar, ser ágiles e invertir en la formación de los colaboradores, completa la fórmula de sobrevivencia.

La encuesta relámpago realizada por la Cámara de Comercio de Nueva Esparta, refleja que la situación de la economía en el Estado está siendo percibida por los comerciantes como una situación muy negativa, donde el 100% de los encuestados la consideran mala. Ello preocupa al empresariado, quien ve como una posible alternativa de solución, la digitalización de las empresas y sus procesos, como parte de una fórmula que les permita sobrevivir.

En este orden de ideas, en el plano local, esta investigación se enfocará en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., ubicada en la población de Chacachacare, del municipio Tubores, en el Estado Nueva Esparta. Su fundación data del año 1990, prestando el servicio de suministro de combustible tipo Diesel, de manera continua y eficiente, por más de 30 años, a más de 500 embarcaciones dedicadas, en su mayoría, a la actividad de pesca artesanal; lo cual contribuye con el acceso a la proteína animal (pescado), de la población venezolana. Esta empresa cuenta hoy con una nueva gerencia que invierte en la modernización de la misma, ajustándose a las normativas establecidas por la estatal PDVSA y a las leyes venezolanas, para ofrecer,

de forma eficaz, la distribución del diesel a todo el sector marino, bajo la supervisión del Ministerio del Poder Popular del Petróleo.

Es un hecho, que esta empresa distribuidora de diesel para el sector marino, está presentando una serie de debilidades en cuanto a la venta de su producto, lo cual se complica para sus compradores, ya que al estar limitadas las ventas diarias del combustible y por la alta demanda que se presenta en dicha empresa, las embarcaciones que llegan directamente a comprar, sin una planificación previa, pasan varios días de espera en la distribuidora para surtirse. Todo esto genera un colapso en el puerto, la molestia de los patrones de las embarcaciones, la recarga de trabajo manual para los trabajadores, aumento de las horas laboradas e inconvenientes con los registros de inventario mensual.

En este sentido, se considera que las posibles causas de esta situación, de acuerdo con el gerente de la empresa, es que la misma no cuenta con un sistema automatizado que permita, a las embarcaciones, realizar la solicitud de cupo para el suministro del combustible, con anterioridad, vía online, en el cual la embarcación aportaría sus datos (nombre y matrícula de la embarcación, capacidad y cantidad requerida del combustible, y cédula de identidad del patrón de la embarcación), recibiendo con anterioridad, la fecha y hora de su asistencia para el suministro del diesel, lo cual permitiría el abastecimiento de las embarcaciones en forma expedita, sin pérdida de tiempo, por realizarse con base a una planificación y a un cronograma de suministro.

Así pues, de continuar la situación descrita, la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., corre el riesgo de afectar la rentabilidad y el éxito operativo de la misma, por lo que surge la necesidad de establecer en ella un sistema que permita a las embarcaciones, conectarse para reservar la fecha del suministro de combustible con lo cual se evitaría el colapso del puerto, el exceso de trabajo para la empresa y las largas esperas por parte de las embarcaciones.

1.2. Interrogantes

De acuerdo a lo anteriormente expuesto surgen las siguientes interrogantes. ¿Qué se puede proponer para el suministro de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., del municipio Tubores, estado Nueva Esparta? De donde se desprenden las siguientes sub-interrogantes:

1. ¿Cuál es la situación presentada en el proceso de suministro de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.?
2. ¿Cuáles son los factores que influyen en la situación problemática, presentada durante la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.?
3. ¿Cómo debe ser un sistema de reservación para un suministro de combustible rápido y ordenado, para las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.?

1.3. Objetivo General

Proponer un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del municipio Tubores, estado Nueva Esparta.

1.4. Objetivos Específicos

1. Describir el proceso de suministro de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.
2. Identificar los factores que influyen en la situación problemática presentada durante la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.
3. Diseñar un sistema de reservación para un suministro de combustible rápido y ordenado, para las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”.

1.5. Valor Académico de la Investigación

La presente investigación, relacionada con la propuesta de un sistema de servicio al cliente, orientado hacia la búsqueda de un mejor servicio de suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras que acuden a la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, ubicada en el municipio Tubores, del estado Nueva Esparta; busca simplificar el mencionado proceso de suministro.

Es el caso, que dicha investigación es impulsada o motivada por la convicción de que

la tecnología ha aparecido en la vida del hombre y de las organizaciones, para resolver situaciones y/o para simplificar procesos; entonces ¿por qué no usarlas para mejorar, cuando los procesos se tornan complicados?

De igual modo, el tema de esta investigación se convertirá en una innovación dentro del desempeño de una organización, quienes en los últimos tiempos han venido modernizándose gracias a la inclusión de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en sus procesos internos y externos. Este es el caso de la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, ubicada en el municipio Tubores, del estado Nueva Esparta, en la que se concretaría dicha innovación a través de la inserción de dichas tecnologías dentro de la misma, lo que sería pertinente a fin de contribuir con el desarrollo organizacional de esta, otorgando una mayor efectividad en los procesos que ejecuta, mejorando su competitividad y posicionamiento dentro del mercado para la consolidación del éxito y el logro de sus objetivos organizacionales.

Por otra parte, la propuesta que se presenta en relación a la integración de un software para establecer un sistema de servicio al cliente, aportará a la sociedad el buen desarrollo de sus organizaciones, a la par con las transformaciones y avances que las mismas viven constantemente, y que en la actualidad giran en torno a los avances científicos, a la globalización y a la masificación y automatización de la información, haciendo cada vez más fácil la vida del hombre.

Finalmente, este trabajo de propuesta ha generado en el investigador, una serie de expectativas en cuanto a la implementación de los conocimientos adquiridos para desempeñar la carrera de ingeniería en sistema, a fin de lograr que la digitalización llegue a la mayor cantidad de ellas, generándole un empoderamiento empresarial que la lleve a ella y a sus grupos de interés hacia el éxito.

PARTE II

DESCRIPCIÓN TEÓRICA

En lo que se refiere a la Descripción Teórica del trabajo de investigación, esta se constituye en el conjunto de ideas, procedimientos y teorías que la fundamentan, con base en el planteamiento del problema que se ha realizado, el cual permite integrar el tema investigado con las teorías, enfoques teóricos, estudios y antecedentes en general, referidos al problema de investigación, con lo cual se logra ampliar la descripción del problema.

2.1. Antecedentes

Así, se presentan a continuación los antecedentes, los cuales están constituidos por trabajos de investigación y artículos científicos, que presentan las mismas variables o tema de la investigación que las toma como tal, los cuales han sido realizados con anterioridad. Los mismos son trabajos que le permiten al investigador conocer hasta dónde se ha llegado con el tema de investigación y cuáles aspectos no han sido aclarados en ellas. Para esta investigación se consideraran los siguientes antecedentes.

Díaz (2021, :p.6), presentó investigación que lleva por título: “IMPLEMENTACIÓN DE UNA APLICACIÓN WEB PARA LA GESTIÓN DE RESERVAS Y DE ESPACIOS PARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA DE ADMINISTRACIÓN E INVENTARIOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA, SEDE GUAYAQUIL”, y como objetivo general: Implementar una aplicación web para la gestión de reservas y de espacios para la Dirección Técnica de Administración e Inventarios de la Universidad Politécnica Salesiana, sede Guayaquil, la cual se realizó para obtener el grado de Ingeniero de Sistema, en la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador.

Por otro lado, la investigación de tipo cuantitativa, aplicó como técnica de recolección de información, la encuesta y como instrumento, un cuestionario, que fue aplicado a una muestra de 3 participantes del Dirección Técnica de Administración e Inventarios (DTAI) de la mencionada universidad, arrojando como conclusiones, que la aplicación Web implementada cubre las necesidades establecidas por el personal involucrado del DTAI, como son, entre otras, las transacciones online, consulta de

información actualizada, validaciones como cruces de peticiones, roles por usuarios acceso rápido al sistema, aplicación amigable para el usuario. Ello ayuda a la empresa a generar reservaciones rápidas y con información clara. Por otro lado, ahora los usuarios pueden acceder con facilidad, a las fechas y horarios disponibles para realizar las reservas de los espacios, a fin de gestionar una venta ordenada y sistemática.

El presente antecedente le sirve a la investigación en curso, para conocer las ventajas que ofrece un software que le permita a una organización o empresa organizar, previamente, el suministro de un servicio a un cliente, que lo va a recibir en el tiempo y condiciones en que la planificación previa de la transacción lo establezca, generando una transacción expedita y confiable, y un cliente satisfecho por el trato óptimo recibido por parte de la empresa.

López y Áreas (2018 :p.7), quienes realizaron investigación titulada: PROPUESTA PARA IMPLEMENTAR UN SOFTWARE DE GESTIÓN DE CLIENTES, EN PRISMA S.A.S., en la Universidad de La Salle para obtener el título de Administración de Empresas. El objetivo general es: Proponer una implementación de un software de gestión de clientes, como estrategia CRM en la empresa Prisma, S.A.S. el diseño metodológico para la investigación estuvo diseñado como una investigación cualitativa, de alcance descriptivo, de tipo exploratoria concluyente, con muestreo no probabilístico. La muestra estuvo conformada por 15 empleados encuestados y 12 clientes entrevistados.

En el trabajo se generaron como conclusiones, que la empresa Prisma S.A.S., no cuenta con un software de gestión de clientes, pero si con un grupo de colaboradores que le están aportando conocimientos y apoyos para la implementación de un software de gestión de clientes CRM, que le va a permitir fidelizar y generar satisfacción en sus clientes. Le aporta este trabajo a la presente investigación, la convicción de que en estos tiempos es importante apropiarse de la tecnología, utilizando software para mejorar la atención al cliente.

Carabalí y Moyano (2016 :p.10), hicieron la presentación de un trabajo de investigación, que lleva por título: APLICACIÓN PARA LA GESTIÓN DE ABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE QUE BRINDA LA EMPRESA DISTRIBUIDORA LEVOX, A GASOLINERAS MOBIL, y como Objetivo General:

Desarrollar una aplicación para el abastecimiento del combustible que brinda la empresa LEVOX, S.A., al momento de abastecer combustible a sucursales de la Gasolinera MOBIL. El trabajo se realizó para obtener el grado de Ingeniero de Sistema en la Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador.

Esta investigación, presenta un enfoque cuantitativo, en el cual se aplicó la encuesta y un cuestionario a representantes de las gasolineras MOBIL, clientes de la empresa LEVOX, S.A, quienes también serían los beneficiarios de la aplicación de un módulo de gestión de dos ambientes: un ambiente de escritorio y un ambiente de la web, que permitieron la automatización de los mencionados procesos de la empresa. Las mismas fueron desarrolladas bajo la arquitectura cliente-servidor, que utilizó el Lenguaje de Programación Java y el Motor de Base de Datos MySQL. Ambos ambientes (de escritorio y el ambiente de la web), procedían a enviar, acceder y consumir la información del servidor de Base de Datos mencionado, lo cual permitió la automatización del proceso de distribución de la gasolina por parte de la empresa LEVOX, S.A. y además, mantener la comunicación e información entre ambas partes.

Sirve de apoyo este antecedente a la investigación que se realiza, por cuanto deja visible los beneficios que aporta la automatización de los procesos de logística de abastecimiento de combustible, que hasta ese momento se realizaba de forma manual y sin ningún tipo de organización, lo que retardaba y complicaba dichos procesos, que es lo que se quiere evitar con la propuesta de la presente investigación en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A. en Nueva Esparta.

2.2. Bases Teóricas

Continuando con las Bases Teóricas, las mismas tienen dentro de una investigación la importancia de situar al problema estudiado, dentro de un conjunto de conocimientos ordenados para que en el desarrollo de la investigación, se logre una conceptualización adecuada de los constructos teóricos utilizados dentro de la misma, entre los cuales se presentan los siguientes apartados:

2.2.1. Sistema

Un sistema viene a ser una estructura funcional conformada por un conjunto de elementos o partes independientes, pero que establecen una conexión ordenada

entre ellos. Sobre su definición, Bembibre, V. (2022: párr.4), un sistema es:

Es un conjunto de funciones que operan en armonía o con un mismo propósito, y que puede ser ideal o real. Por su propia naturaleza, un sistema posee reglas o normas que regulan su funcionamiento y, como tal, puede ser entendido, aprendido y enseñado.

Se infiere de lo expresado, que un sistema es aquel que está conformado por una serie de elementos, donde cada uno es función de otro elemento, lo que quiere decir que ninguno de los elementos de dicho sistema, están aislados, sino que funcionalmente guardan una relación entre ellos. A pesar de la interdependencia, el sistema adquiere una entidad propia al conformar una unidad como un todo.

Sistema es un concepto que ha adquirido mucha amplitud, porque ha venido aplicándose en muchas áreas, sobre todo en la vida moderna, como: en las matemáticas, física, lingüística, química, mineralogía, economía, derecho, botánica, y en los últimos tiempos en la informática. En lo que respecta al campo de la tecnología, el sistema tiene que ver con los múltiples dispositivos eléctricos y electrónicos, de tipo físico que conforman un hardware, o de una serie de aplicaciones digitales relacionadas con el software, los cuales están estructurados para desempeñar funciones, como es el caso de los sistemas operativos

2.2.2. Servicio al cliente

El servicio al cliente está relacionado con el apoyo que toda empresa le ofrece a sus públicos externos o consumidores, no solo en el marco de una relación para vender o negociar con el cliente, sino también para establecer ayuda para aclararles dudas, recibirles sugerencias y quejas, aclarar situaciones complejas relacionadas con los bienes adquiridos, así como también aplicar estrategias para hacer de la experiencia del cliente una acción gratificante, que va a ser beneficiosa para ambas partes: cliente y empresa, lo cual, finalmente va a ayudar a mejorar la imagen de la empresa, con la consecuente fidelización, aumento de las ventas y el logro de clientes potenciales. En relación a esto, Da Silva, D. (2021), refiere sobre el servicio al cliente, lo siguiente:

El servicio al cliente consiste en brindar todo tu asesoramiento a tu consumidor, antes, durante y después de la compra. Esto significa que toda la relación que se establece desde el primer contacto con la empresa, hasta la posventa, abarca todo el proceso de atención al cliente.

Quiere decir el autor, que el servicio al cliente está relacionado con el proceso de contacto que se establece entre el cliente y la empresa, producto del interés del primero por adquirir alguno de los bienes que comercializa dicha empresa, lo cual se produce en tres fases: antes de la compra, durante la compra y después de la compra. En el proceso de atención al cliente, la empresa busca dejar una buena imagen en el cliente.

Dentro del servicio de atención al cliente, las nuevas tecnologías facilitan a la empresa herramientas que ayudan a mejorar enormemente el trabajo desempeñado por los empleados y generan satisfacción en los clientes; esta herramienta es el software de atención al cliente, el cual aporta soluciones para una completa y efectiva gestión del servicio.

2.2.3. El software de servicio al cliente

El software de servicio al cliente es un sistema de gestión de tickets que cumple el papel de documentar, supervisar y resolver las consultas que realizan los clientes, facilitando la unificación de las solicitudes realizadas por los clientes, a través de diferentes canales, como el teléfono, el correo electrónico, el chat en tiempo real y las redes sociales, producidas en un único portal, lo que facilita que las consultas se puedan resolver con facilidad y rapidez. En relación a esto, Capterra (s.f:párr.1), expresa que:

Los productos de software de servicio al cliente permiten gestionar y supervisar las relaciones con los clientes y los servicios de soporte desde el seguimiento de incidencias hasta la notificación de resolución de reclamaciones, las soluciones de software de servicio al cliente permiten a las empresas gestionar y evaluar la calidad de sus interacciones con los clientes.

De esto se infiere que los software de servicio al cliente permite agilizar y ejercer acciones de supervisión y control del contacto que se establece con los clientes y los servicios relacionados con estas áreas, desde que se empiezan a observar las incidencias hasta que se logra dar solución a los reclamos, lo cual le ha permitido a las empresas ejecutar actividades que permiten hacer seguimientos, que generan informes y datos que permiten determinar la calidad de las relaciones con los clientes.

Vale acotar, que dentro de un sistema de software se consideran tres (3) elementos tecnológicos básicos: el lenguaje de programación, la aplicación y la plataforma.

1. Lenguaje de programación

En lo que respecta a la programación, la misma está basada en una diversidad de lenguajes, los cuales cuentan con unas características propias únicas, que hace que cada uno de ellos se diferencie de los demás. Estas características son las que hacen que el lenguaje se adecue a un tipo específico de tarea. En este sentido, Assembler Institute Technology. (2022: párr.2) expresa lo que es un lenguaje de programación: “Un lenguaje de programación es un sistema estructurado y diseñado principalmente para que las máquinas y computadoras se entiendan entre sí y con nosotros los humanos. Contiene un conjunto de acciones consecutivas que el ordenador debe ejecutar”. Se interpreta que un lenguaje de programación es un sistema constituido en base a una serie de normas, el cual sirve para controlar el comportamiento de una máquina, así como también sirve para crear programas informáticos, entre otros.

En cuanto al lenguaje de programación que tendrá el diseño del software que se creará para la atención de las embarcaciones que compran combustible marino en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del municipio Tubores, estado Nueva Esparta, se consideran dos tipos de lenguaje: **el JavaScript y el lenguaje PHP**. Sobre el JavaScript, está la definición hecha por Área Tecnología (s.f:secc.4):

El JavaScript es otro lenguaje usado para crear pequeños programas encargados de realizar acciones y dar interactividad dentro de una web como por ejemplo para crear efectos especiales, para definir interactividades con los usuarios, efectos de textos. Hoy en día es casi el único lenguaje usado en todas las páginas web por la compatibilidad con HTML5.

Esto quiere decir que JavaScript, es un lenguaje ligero de scripts, que son secuencias de comandos, muy dinámico y multiparadigma que acepta estilos de programación, con orientación a objetos (imágenes, fechas, cadenas de caracteres, entre otros) con funciones de primera clase. El define interactividades con los usuarios, pero se ejecuta en el lado del cliente de la web porque los scripts son ejecutados por el navegador del cliente o usuario, para programar el comportamiento de la página.

También, presenta este software a proponer, el lenguaje de “PHP”, del cual Epitech España, (2021:párr.1). Refiere:

El lenguaje PHP, es un lenguaje de programación que permite el desarrollo web o aplicaciones web dinámicas, el cual es apto para incrustar el lenguaje HTML (...). Sin duda, el PHP puede ser utilizado para un gran número diferente de aplicaciones y es que es un lenguaje de programación de código abierto.

Sobre este lenguaje, se infiere que es un lenguaje que permite la conexión entre un servidor y la interfaz de un usuario o cliente, que es parecido al lenguaje HTML, que sirve especialmente para páginas web, el cual es un lenguaje de programación que al utilizar un código abierto, permite que los programadores puedan editar una estructura para dicho lenguaje, lo que hace que el mismo pueda aplicarse en cualquier tipo de proyecto.

2. Aplicación

En el mundo tecnológico las aplicaciones vienen a ser programas informáticos que son instalados en dispositivos tecnológicos para realizar operaciones concretas en diversas áreas. En relación a ello, Etecé (2022:párr.2), ha expresado sobre la aplicación lo siguiente: “Consisten en programas que se añaden al sistema para poder llevar a cabo diferentes operaciones”. Se infiere que las aplicaciones son programas instalados en sistemas operativos para ejecutar una variedad de operaciones tecnológicas. En este caso particular, al software que se propone diseñar se le incorporará una **Aplicación Web app**, sobre la cual Pérez, A. (2017:párr.3) expresa: “Se trata de una web diseñada para su perfecta visualización en dispositivos móviles, ya que se trata de una web embebida en una aplicación que funciona como navegador”. La misma es una aplicación sencilla de desarrollar y económica que se adapta a todos los dispositivos.

3. Plataforma

Las plataformas se constituyen en diseños que se comportan como la base para otras aplicaciones. Las mismas tienen puntos de diferencia entre ellas: en la forma como crear efectos en la red, en el tipo de interacción que pueden permitir, en los enfoques al que le hacen seguimiento y en las estrategias y métodos que aplican. Sobre ella, Acervo Lima. (2022:párr.1), manifiesta: “En informática, plataforma se refiere a hardware básico, es decir, sistema informático y software”; esto quiere decir que una plataforma está referida a un sistema operativo en el que constantemente se realizan aplicaciones de software. De acuerdo con lo expuesto, se seleccionará para el software

a diseñar, **la plataforma de utilidades**, la cual es una plataforma de servicio público que atrae muchos usuarios por ofrecer un servicio útil, que por lo general es un servicio gratuito. Cuando esta plataforma tiene una buena cantidad de usuarios se abre a los anunciantes, como nuevos participantes. Las plataformas disponen de una gama de servicios capaces de atender cualquier necesidad relacionadas con el tratamiento de datos.

2.2.4. La Automatización de las empresas simplifica los procesos

La automatización de las empresas, que cada día se intensifica, es un proceso que satisface las demandas cambiantes de los clientes, que simplifica el trabajo del personal, con el ahorro de recursos económicos, que estandariza prácticas efectivas, mejorando la eficiencia y productividad de las empresas. Aunque la digitalización es un proceso que beneficia a las organizaciones, todavía hay muchos que no creen en ella, optando por mantenerse en la analogía, que quita tiempo, expone a errores y genera insatisfacción e incomodidades en los clientes. Las TIC han impulsado el desarrollo del mundo empresarial, a través de un proceso que se constituye en algo muy profundo y serio. Sobre la digitalización o automatización, Soto, L. (2021:párr.4), presenta su consideración:

La digitalización de las empresas es el proceso de transformar en profundidad una organización empresarial, sobre la base de herramientas tecnológicas y orientando las distintas facetas del negocio hacia el entorno digital. Por tanto, digitalizar una compañía no es, simplemente, utilizar un software determinado o tener perfiles en redes sociales. Por el contrario, el proceso de digitalización de empresas es algo mucho más profundo, que debe partir de una verdadera estrategia de negocios global, que afecte a todos los ámbitos de la compañía.

No es fácil la transformación de una empresa en digital, porque no es solo la implementación de un software, que cambia la actuación de todos los que forman parte de la organización; sino también es estar preparado para cambios intensos en la forma de desempeñarse, es potencializar las estrategias de negocio que tienen que ver con todas las áreas de la empresa.

Es importante que las empresas tengan la disposición de abrazar a la tecnología, para que logren la transformación de sus operaciones y procesos, orientándose a conseguir beneficios valiosos, para la empresa y para sus clientes internos y externos,

propiciando también, el fortalecimiento de su imagen e identidad corporativa, gracias a la generación de clientes satisfechos, que van atrayendo clientes potenciales. Aunque, todavía hay muchos que no creen en la digitalización, las circunstancias actuales con el COVID-19, impulsaron la digitalización que ahora muchos ven, como una buena alternativa para el mundo empresarial.

2.2.5. La Empresa en la era tecnológica

En el mundo organizacional de hoy, tres aspectos han llegado para transformarlo todo, la globalización, la liberación de los mercados y una sociedad cada vez más exigente que se aboca a actualizarse y a modernizarse, impulsando la evolución de todas las organizaciones que confluyen en ella. Tal es el caso de la empresa, como una organización mercantil, que se resiste a quedarse en el atraso, en todos los sentidos: busca superarse, se ajusta a los nuevos paradigmas, es innovadora, es solidaria con la gente y el ambiente de su entorno y finalmente, implementa las TIC, que la llevan hacia su crecimiento, junto a su capital humano. La empresa ya es una pieza clave, en el desarrollo de su entorno. Sobre ello, Thompson, I. (2022:8), ha referido:

La empresa es una entidad conformada básicamente por personas, aspiraciones, realizaciones, bienes materiales y capacidades técnicas y financieras, todo lo cual le permite dedicarse a la producción y transformación de productos y/o la prestación de servicios para satisfacer necesidades y deseos existentes en la sociedad, con la finalidad de obtener una utilidad o beneficio.

Se infiere de lo presente, que una empresa es una organización integrada por personas, bienes materiales y técnicos, la cual desarrolla una actividad económica para cubrir necesidades de bienes y servicios de los clientes, en la búsqueda de utilidades, haciendo uso de los factores productivos, en los que se consideran: el trabajo, la tierra y el capital. En este orden de ideas, el mundo empresarial está formado por una gran cantidad de empresas, compañías y organizaciones con características propias que las distinguen unas de otras, al realizar actividades diferentes, presentar plantillas distintas y estructurarse según sus necesidades.

2.2.6. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en las empresas

Desde el año 1833, con la creación del telégrafo, se dio inicio en el mundo a las telecomunicaciones, las cuales se vieron fortalecidas, en el año 1876, cuando Graham Bell inventa el teléfono, lo que luego avanzó en 1948, con la invención del transistor, que vino a impulsar la industria de la telefonía y las comunicaciones, lo que en 1956, creció con el inicio de la instalación de un cable telefónico trasatlántico, y así hasta llegar al abandono de las transmisiones analógicas para dar inicio a las comunicaciones digitales en los 70. En el panorama organizacional de hoy, en la comunicación se ha presentado una circunstancia importante: la inserción y avance de las nuevas tecnologías, como las telecomunicaciones, informática, teletrabajo, redes sociales telefonía celular, internet, intranet entre otros, que han llegado para otorgar una mayor efectividad a las comunicaciones, contribuyendo con el desarrollo organizacional. Sobre las TIC, Fitz, A. (2011:párr.1), sostiene lo siguiente:

Las denominadas Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), ocupan un lugar central en la sociedad y en la economía del fin de siglo, con una importancia creciente. El concepto de TIC surge como convergencia tecnológica de la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones. La asociación de estas tecnologías da lugar a una concepción del proceso de la información, en el que las comunicaciones abren nuevos horizontes y paradigmas.

Se infiere de lo expresado que, las tecnologías de la información y la comunicación, han llegado para ocupar un lugar de mucha importancia en la sociedad y en la economía de hoy, la cual ha ido creciendo, cada vez más, en el marco de una tecnología que abarca la electrónica, el software y las telecomunicaciones. Esto significa, que el empuje de la era digital exige a las organizaciones replantear sus estrategias de acción, para empoderar a sus miembros y clientes, a través de la simplificación de sus procesos, a través de la automatización de los sistemas.

2.2.7. Software de Gestión ERP (Planificación de Recursos Empresariales)

Uno de los software que ha contribuido con la digitalización de las empresas en una forma positiva y eficiente, es el Software de Gestión ERP, que en español significa Planificación de Recursos empresariales, el cual es un software que presenta dos significativas virtudes: su adaptabilidad y sus funciones. El Software ERP es una

herramienta digital que permite anticiparse a los problemas, por lo cual ya resulta conveniente para las empresas. Quilles, J. (2018), presenta al software, como:

Un conjunto de aplicaciones de software integradas, que nos permiten automatizar la mayoría de las prácticas de negocio relacionadas con los aspectos operativos o productivos de nuestra empresa, facilitando y centralizando la información de todas las áreas que la componen: compras, producción, logística, finanzas, recursos humanos,, marketing, servicios, proyectos y atención al cliente.

Se infiere que un software de gestión ERP, también conocido como Planificación de Recursos Empresariales, es una variedad de aplicaciones de la web, que ayuda en la automatización de la mayoría de los procesos que se desarrollan en la empresa. Esta herramienta permite implementar todas las funcionalidades con las que cuenta la empresa y necesita en todo momento.

2.2.8. Metodología de desarrollo de un software

En otro orden de ideas, cuando se trata de diseñar o crear un software es muy necesario implementar la metodología de desarrollo de un software, la cual permite el desarrollo del trabajo de forma organizada, por cuanto los factores a incluir deben mantener un orden y requieren conocer cómo se van a aplicar. En el área de la tecnología, existe una variedad de metodologías a utilizar, que son vitales para poner en funcionamiento cualquier herramienta digital. En relación a su definición, Maida, E. y Pacienza, J. (2015:12), han referido:

Es un conjunto de técnicas y métodos que permite abordar de forma homogénea y abierta cada una de las actividades del ciclo de vida de un proyecto de desarrollo. (...). Comprende los procesos a seguir sistemáticamente para idear, implementar y mantener un producto software desde que surge la necesidad del producto hasta que cumplimos el objetivo por el cual fue creado.

Se deduce que la metodología de desarrollo de software abarca una serie de métodos y técnicas bien manejadas para lograr el diseño de una solución de software informático, las cuales permiten controlar el desarrollo del trabajo, a fin de evitar los errores, de economizar el tiempo y hacer buen uso de los recursos con los que se cuenta, lo que quiere decir, que es un marco de trabajo que permite estructurar, planificar y controlar todo el proceso a ejecutar para desarrollar un software informático.

En este sentido, y considerando que la elección de la metodología va a depender de una serie de factores, entre los cuales se consideran el orden y la importancia de controlar los riesgos que se puedan presentar, se decidió escoger la metodología Waterfall (Cascada), sobre la cual Universitat Carlemany (2020: párr.2), ha expresado:

El modelo Waterfall, o en cascada, permite organizar el trabajo en vertical, de arriba abajo. Esto significa que se realiza una actividad por fases secuenciales y que no es posible pasar a la siguiente hasta que no se haya verificado la anterior. La gran ventaja es que cada paso que se dé se hará sobre seguro y eso ahorra tiempo.

La presente metodología de Waterfall o en cascada, como también se denomina, conlleva a la realización de un trabajo de desarrollo de un software, a través de la ejecución de una serie de fases en forma vertical, es decir desde arriba hasta abajo como una cascada, de forma consecutiva y secuencial, lo que impide saltar alguna de las mencionadas fases, por lo que es imprescindible que termine una fase para que se inicie la siguiente.

En el marco de lo expresado, este modelo Waterfall o cascada, diseñado en 1966-1970, en su ciclo de vida cumple con una serie ininterrumpida de fases bien definidas, que deben ejecutarse cumpliendo un orden secuencial. Estas fases de la metodología waterfall son las que se presentan a continuación (Figura N° 1).

- Ingeniería y análisis del sistema (se realiza por ser el software, parte de un sistema mayor), análisis de los requisitos (se centra en su información, función, rendimiento e interfaces),
- Diseño del sistema y del programa (se enfoca en 4 atributos: estructura de datos, arquitectura de software, detalle procedimental y caracterización de la interfaz),
- Codificación (Es hacerlo legible para la máquina),
- Prueba (centrada en la lógica interna del software y en sus funciones externas para resultados efectivos).
- Mantenimiento (se hacen revisiones por los cambios ocurridos una vez en manos del cliente).

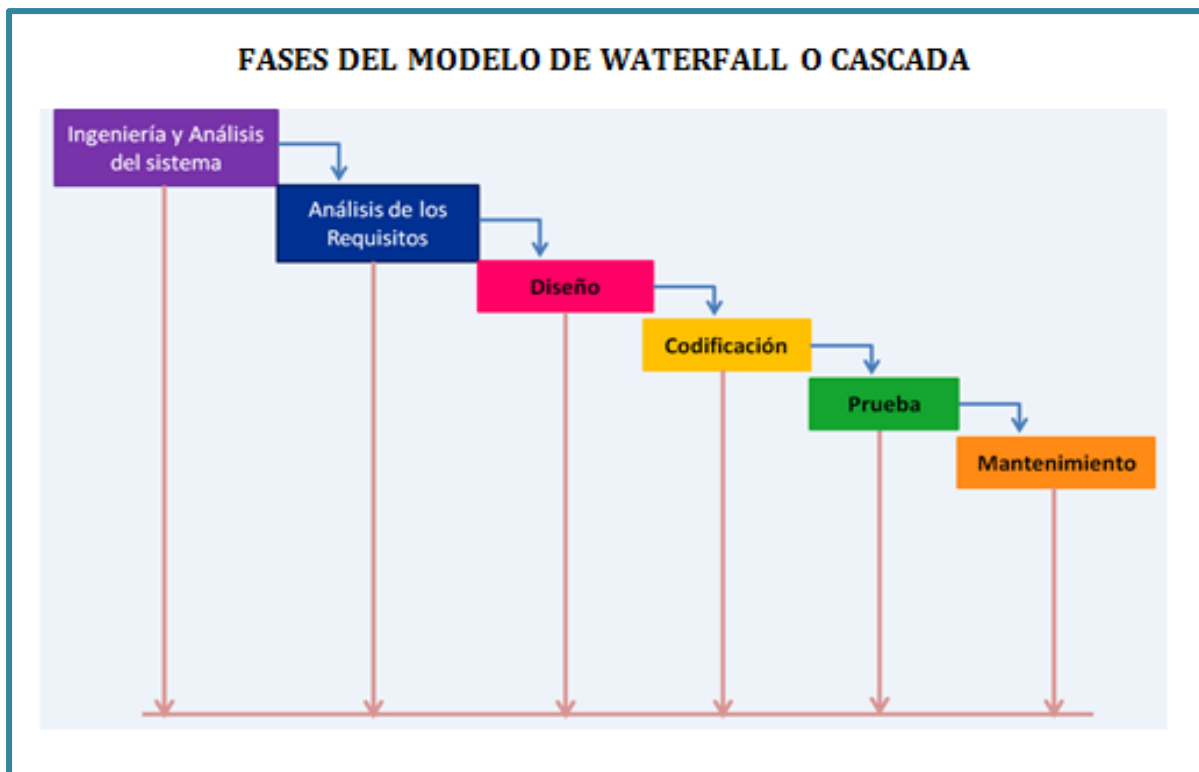


Figura N° 1. Modelo del ciclo de vida Waterfall (en Cascada). **Fuente:** Maida, E. y Pacienza, J. (2015).

Por otra parte, en cuanto al lenguaje de programación que le fue incorporado al software en su diseño, que tendrá como fin atender a las embarcaciones que compran combustible marino en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del municipio Tubores, estado Nueva Esparta, se consideraron dos tipos de lenguaje: **el JavaScript y el lenguaje PHP**. Estos dos tipos de lenguaje fueron referidos con más amplitud en las bases teóricas de la investigación.

2.3. Bases Legales

2.3.1. Constitución de la República Bolivariana de Venezuela

Artículo 110. El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, (...).

2.3.2. Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación

Artículo 2. Las actividades científicas, tecnológicas, de innovación y sus aplicaciones son de interés público para el ejercicio de la soberanía nacional en todos los ámbitos de la sociedad y la cultura sujetos de esta Ley.

Artículo 3. Son sujetos de esta Ley:

(...). 6. Todas las instituciones, personas naturales y jurídicas que generen, desarrollen y transfieran conocimientos científicos, tecnológicos de innovación y sus aplicaciones.

En este orden de ideas, se interpreta de los artículos mencionados de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y de la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación, que el Estado cumple con la aceptación de que la sociedad tiene el derecho de disponer de la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones para que a través de su uso contribuya con el desarrollo del país en todos los contextos; así como también le facilita al pueblo cumplir con el ejercicio del poder que le otorgan las leyes. Se vinculan los presentes artículos de las leyes mencionadas porque ellas buscan garantizarle a las empresas, como partes de la sociedad, el manejo de las tecnologías y la innovación para simplificar los procesos y mejorar el desempeño de las mismas, sean públicas o privadas, a fin de lograr la satisfacción de sus públicos internos y externos, entiéndase, clientes y trabajadores.

2.4. Definición de Términos

Se presentan a continuación, una serie de términos vinculados con la investigación que se realiza, cuyo tema es la propuesta de instalación de un software que genere un sistema de servicio al cliente, cuyo objetivo es simplificar los procesos de atención al cliente, en la compra de combustible marino para embarcaciones pesqueras. Son algunos de estos términos, los siguientes:

Automatización:

“Consiste en usar la tecnología casi sin necesidad de utilizar a las personas. Se puede implementar en cualquier sector en el que se lleven a cabo”. (Red Hat, 2018).

Automatización empresarial:

“Consiste en adaptar la gestión (BPM) y la automatización de los procesos empresariales (BPA), la gestión de reglas comerciales (BRM) y la optimización de los

negocios al desarrollo moderno de las aplicaciones para responder ante los cambios del mercado”. (Red Hat, 2018).

Barco pesquero:

“Son los barcos que se dedican a la pesca. Estos barcos están diseñados para permitir la práctica de la pesca, respetando determinadas normas de seguridad, pero las condiciones de trabajo y de vida suelen ser duras”. (Wikipedia, 2020).

Ciente:

“Es una persona o entidad que compra los bienes o servicios que ofrece una empresa”. (Quiroa, M., 2019).

Combustible marino:

“Combustibles usados para embarcaciones que se clasifican en destilados y residuales. Son formulados siguiendo el estándar internacional ASTM D-2069 y cumplen con el estándar ISO 8217”. (Petroperú, 2022).

Empresa:

“Es una unidad económica-social, integrada por elementos humanos, materiales y técnicos, que tiene el objetivo de obtener utilidades a través de su participación en el mercado de bienes y servicios”. (Pérez, J. y Gardey, A., 2022).

Sistema de Servicio al cliente:

“Es una herramienta para asegurar la calidad del servicio, por lo cual nos compete a todos”. (Ortíz, D. y Ruiz, G., 2000).

Software empresarial:

“Es un tipo de software o programa informático especialmente diseñado para llevar a cabo desde los procesos administrativos hasta la atención al cliente de una empresa o negocio”. (Oliveros, B. 2021).

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC):

“Son tecnologías que utilizan la informática la microelectrónica y las telecomunicaciones para crear nuevas formas de comunicación a través de herramientas de carácter tecnológico y comunicacional, esto con el fin de facilitar la emisión, acceso y tratamiento de la información”. (Claro, 2019).

PARTE III

DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA

La Descripción Metodológica, es la etapa del trabajo relacionada con la metodología que se aplicará para hacer posible la investigación, en base a los objetivos planteados, en la cual se ejecutan los procedimientos y técnicas de investigación necesarios para la recopilación de la información, que dará forma a los resultados de la investigación planteada.

3.1. Naturaleza de la Investigación

En esta etapa se estableció como naturaleza de la investigación, al enfoque cuantitativo, que es definido por Hernández, B., Fernández, D. y Baptista, P. (2014:4), como. “La que utiliza la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías”, de lo que se infiere que esta investigación es aquella que recolecta la información, para expresarla en forma numérica, valiéndose de las herramientas de la estadística, que servirán para verificar enunciados y confirmar teorías. Se escogió el presente enfoque porque se presenta en la investigación, un fenómeno que puede ser medible, como es el caso de la necesidad de un software para implementar un sistema de servicio al cliente para mejorar el proceso de ventas.

3.1.1. Tipo de Investigación

En lo que se refiere al tipo de investigación, la misma fue de tipo descriptiva, sobre la cual Hernández, B., Fernández, D. y Baptista, P. (ob.cit.:92), refieren lo siguiente: “Con los estudios descriptivos se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”. Esto deja claro, que una investigación descriptiva es aquella que busca analizar las variables presentes en la investigación para luego descubrir características fundamentales de sus dimensiones.

Por otra parte, en cuanto al tipo, esta también fue un proyecto factible, cuya definición aportada por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012:18), refiere lo siguiente: “Es la elaboración y desarrollo de la propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de

organizaciones o grupos sociales; puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos”. Se interpreta, que un proyecto factible es el que presenta una propuesta bien organizada para solucionar la debilidad observada en el ente que se estudia. Se optó por realizar un proyecto factible, porque existe la necesidad de presentar una posible solución que lleve a simplificar el proceso de suministro de combustible, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.

3.1.2. Diseño de Investigación

Por otro lado, con respecto al Diseño, esta fue una investigación de campo, sobre la que Sabino, C. (1992:70) refiere: “En los diseños de campo los datos de interés se recogen en forma directa de la realidad, mediante el trabajo concreto del investigador y su equipo. Estos datos obtenidos de la experiencia empírica, son llamados primarios”. Se infiere, que el mismo es un diseño de investigación natural, por cuanto permite recoger la información directamente en el lugar donde se presenta el problema, lo que le da a los datos el carácter de primarios. Esta cualidad es la que la hace privilegiada, porque permite contar con datos fidedignos de la problemática, que en este caso fueron recogidos en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., del municipio Tubores.

3.1.3. Población y Muestra

En lo que respecta a la población y muestra, es fundamental determinar los elementos a estudiar, por lo que se requiere delimitar el ámbito de la investigación estableciendo una población, la que es definida por Lepkowski (2008), citado por Hernández, Fernández y Baptista, (ob.cit.:174), como: “El conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones”; lo que lleva a inferir que la población es la totalidad de elementos a estudiar, con unas características comunes.

En cuanto a la muestra, Hernández Sampieri, R. (ob.cit.:174), expresa que es “Un subgrupo de la población de interés sobre el cual se recolectarán datos, que tiene que definirse y delimitarse de antemano con precisión, además de que debe ser representativa de la población”. Definición que permite inferir que la muestra es una parte de la población a estudiar, cuyos resultados serán transferidos a la totalidad de la misma.

De este modo, la población está conformada por el personal que trabaja en el área administrativa de la empresa Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., conformada por cuatro (4) miembros de su personal (Director, gerente, jefe de operaciones y asistente administrativo), quienes están relacionados con el tema de la investigación.

3.2. Técnicas de Recolección de Datos

En relación a las Técnicas de recolección de datos, que se constituyen en el medio para lograr los resultados y guiar el trabajo investigativo, se aplicó la encuesta, sobre la cual Arias, F. (2012:72), refiere: “Es una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos, acerca de sí mismos, o en relación con un tema en particular”, de lo que se interpreta que ella es un medio para obtener los datos necesarios de la población estudiada, en una investigación. En lo que respecta al instrumento para recolectar los datos, se utilizó un cuestionario, el cual es definido por Arias, F. (ob.cit.:74), como: “La modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel, contentivo de una serie de preguntas”; se infiere que, el mismo es un escrito formado por una serie de preguntas claras, precisas, ordenadas y no improvisadas, relacionadas con el tema a investigar.

Por otra parte, está la técnica de análisis documental, sobre la cual Machuca, F. (2022:párr.4), expresa: “Consiste en realizar una investigación y recopilación de información a través de la revisión de diferentes fuentes documentales”. Se infiere que la misma es una técnica que consiste en realizar un arqueo de diferentes documentos, de los cuales se pueda extraer información relacionada con el tema de investigación.

3.3. Técnicas de Análisis de Datos

Finalmente, está el análisis de datos, el cual se realizó a través de la codificación, tabulación y construcción de cuadros, las cuales son operaciones fundamentales de clasificación de datos en una investigación. Sobre la codificación de datos, Hernández, B. et. Al. (2014:216), refieren que: “Significa asignarles un valor numérico que los represente”, lo que quiere decir que a cada una de las categorías de ítem y de variables hay que colocarle un número para que tenga un significado. En cuanto a la tabulación, Tesis y Masters Argentina (2021:secc.3), refieren lo siguiente: “En el proceso de

tabulación, se ubican los datos en tablas para examinar sus características en forma agrupada o clasificada”, de lo que se infiere que, tabular es organizar y concentrar los datos obtenidos en tablas o cuadros, para su análisis estadístico.

Y por último, está la estadística descriptiva como técnica de análisis de los datos, sobre la que López, J., (2019:párr.1), refiere: “La estadística descriptiva es una disciplina que se encarga de recoger, almacenar, ordenar, realizar tablas o gráficos y calcular parámetros básicos sobre el conjunto de datos”; de la que se infiere que la estadística descriptiva es aquella que analiza los resultados numéricos de la investigación, para representarlos a través tablas, cuadros y gráficos, con su respectiva interpretación, de los que se deducirán informaciones que se adjudicarán a toda la población trabajada. Estas técnicas permitieron analizar los datos que se lograron en este estudio, para confirmar la existencia de una brecha digital en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., que está comprometiendo el proceso de distribución de combustible para las embarcaciones pesqueras.

PARTE IV

ANÁLISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

La parte IV presenta los resultados logrados en la investigación la cual se encuentra relacionada con la Propuesta de un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del municipio Tubores, estado Nueva Esparta. En dichos resultados, los datos logrados se procesaron en forma cuantitativa, los cuales produjeron resultados que sirvieron de apoyo para el diseño de la propuesta. Es así como se presentan resultados, por cada uno de los objetivos específicos planteados.

4.1. Descripción del proceso de suministro de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.

El presente objetivo logró sus resultados a través de la aplicación de una encuesta (cuestionario), aplicada al personal de la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., el cual está conformado por cuatro (4) personas en total, donde se puso en práctica la herramienta estadística “Distribución absoluta y porcentual” para analizar y cotejar los datos de las respuestas obtenidas quedando de la siguiente forma:

1. ¿Cuenta la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, con un sistema automatizado para la atención de su clientela (embarcaciones pesqueras)?

Cuadro N° 1:

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cuenta la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, con un sistema automatizado para la atención de su clientela (embarcaciones pesqueras)?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	0	0%
No	4	100%
Total	4	100%

Fuente: Elaboración Propia (2022)

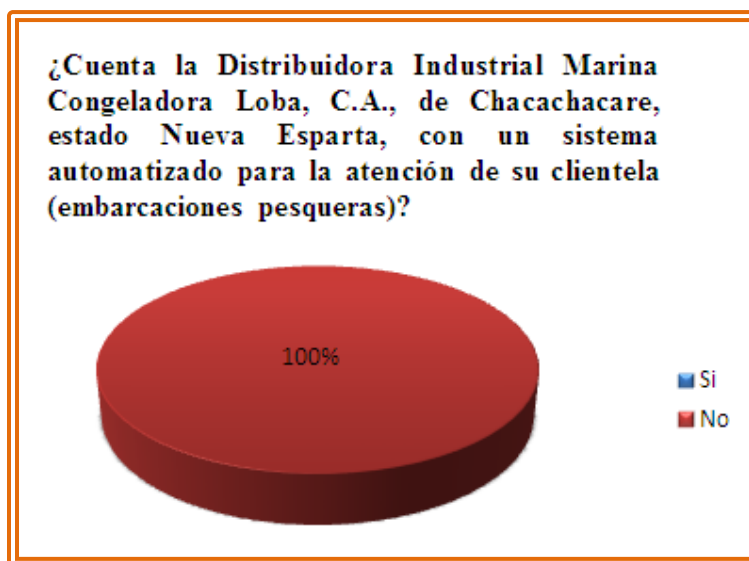


Gráfico 1. Distribución porcentual en relación a ¿Cuenta la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, con un sistema automatizado para la atención de su clientela (embarcaciones pesqueras)? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

De acuerdo a lo expresado en el Gráfico N° 1, se observa que del 100 % del personal respondió que la empresa objeto de estudio NO cuenta con un sistema automatizado, para atender a sus clientes de las embarcaciones pesqueras, de lo que se infiere que, debido a la alta demanda de este producto, la empresa debe verse colapsada durante las jornadas de venta del gasoil.

2.- ¿La venta de combustible marino, en la Congeladora Loba, C.A., puede considerarse un proceso que genera complicaciones para las embarcaciones?

Cuadro N° 2

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿La venta de combustible marino, en la Congeladora Loba, C.A., puede considerarse un proceso que genera complicaciones para las embarcaciones?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	4	100 %
No	0	0 %
Total	4	100 %

Fuente: Elaboración Propia (2022)

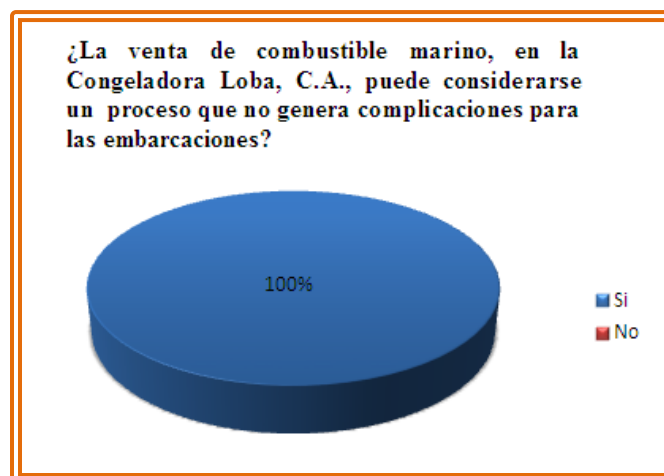


Gráfico 2. Distribución porcentual en relación a ¿La venta de combustible marino, en la Congeladora Loba, C.A., puede considerarse un proceso que genera complicaciones para las embarcaciones? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 2, que el 100% del personal encuestado, respondió que la venta de combustible en la Congeladora Loba, C.A. SI genera complicaciones a las embarcaciones, de lo que se infiere que el proceso de venta se está realizando de forma manual, lo que puede comprometer la fluidez que debería tener el servicio de venta de combustible.

3. ¿Cómo es el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones pesqueras?

Cuadro N° 3

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cómo es el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones pesqueras?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Lento	3	90 %
Moderado	1	10 %
Rápido	0	0%
Total	4	100 %

Fuente: Elaboración Propia (2022)

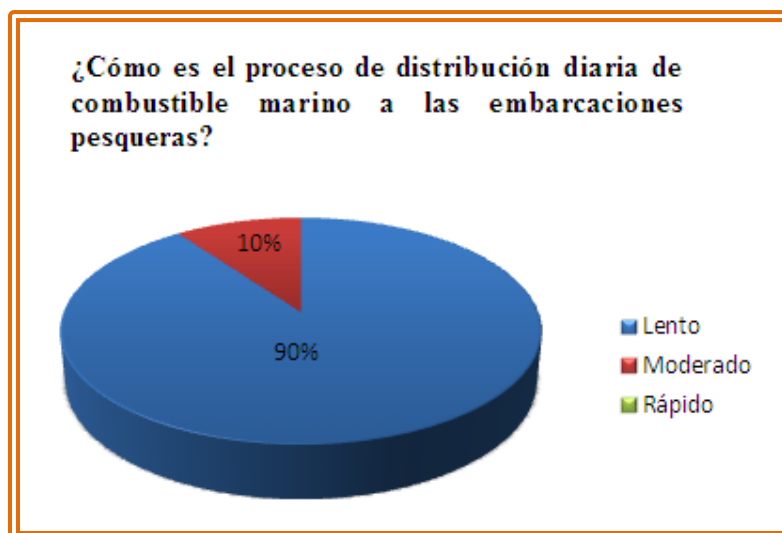


Gráfico 3. Distribución porcentual en relación a. ¿Cómo es el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones pesqueras? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 3, que el 100 % del personal encuestado, el 90% respondió que el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones SI es lento, mientras que el 10% respondió moderado, de lo que se infiere que con seguridad, el puerto donde se ubica la distribuidora, debe verse colapsado debe presentarse colapsado, ocasionando problemas a las embarcaciones.

4.- ¿Considera Ud., que el tiempo de venta del combustible puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales?

Cuadro N° 4

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el tiempo de venta del combustible puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	3	90 %
No	1	10 %
Total	4	100%

Fuente: Elaboración Propia (2022)

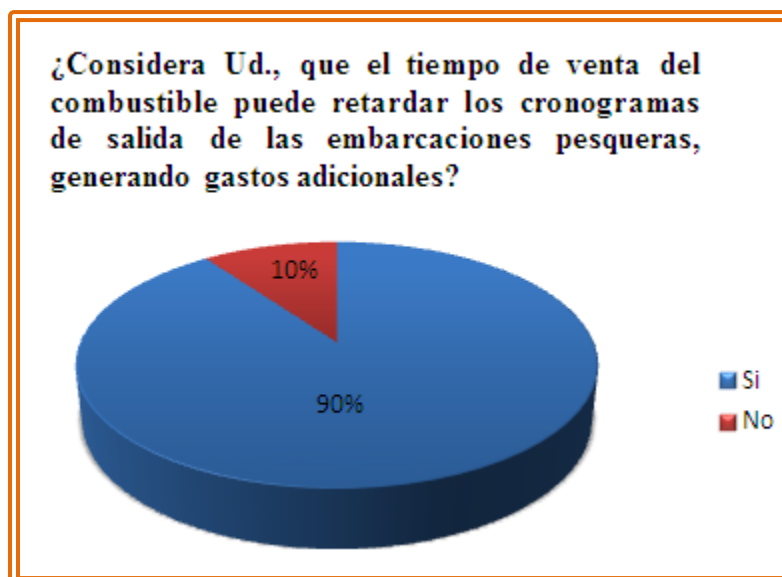


Gráfico 4. Distribución porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el tiempo de venta del combustible puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 4, que el 100 % del personal encuestado, el 90% respondió que el tiempo de venta del combustible Si puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales, mientras que el 10% respondió que NO, de lo que se infiere que la venta de combustible en esta distribuidora se está ejecutando de forma muy lenta, causando pérdida a las embarcaciones.

5. ¿Considera Ud., que la instalación de un software en el proceso de venta de combustible marino a las embarcaciones pesqueras puede simplificar el proceso?

Cuadro N° 5

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Considera Ud., que la instalación de un software en el proceso de venta de combustible marino a las embarcaciones pesqueras puede simplificar el proceso?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	4	100 %
No	0	0 %
Total	4	100%

Fuente: Elaboración Propia (2022)

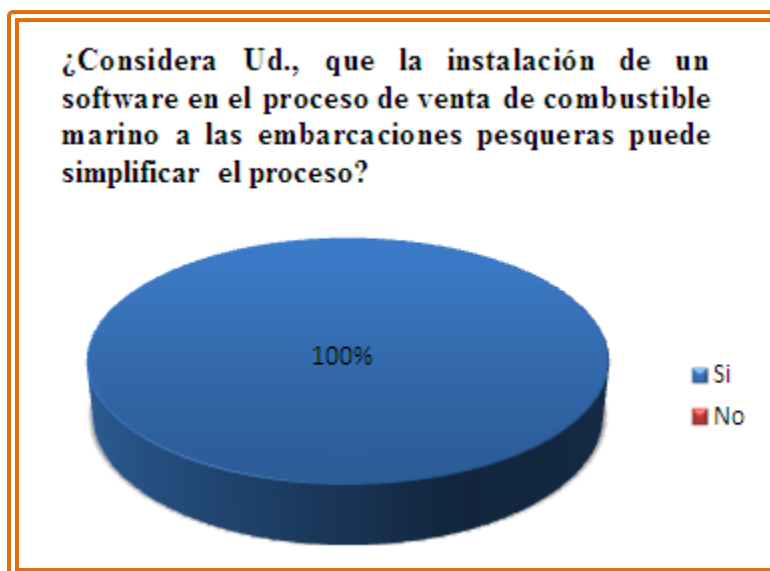


Gráfico 5. Distribución porcentual en relación a ¿Considera Ud., que la instalación de un software en el proceso de venta de combustible marino a las embarcaciones pesqueras puede simplificar el proceso? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 5, que el 100% del personal encuestado, el 100% respondió que la instalación de un software en el proceso de venta del combustible SI pudiera simplificar el proceso, de lo que se infiere que las complicaciones que se presentan son producto de la elevada cantidad de clientes y la lentitud del proceso por ser ejecutado de forma manual.

6. ¿Cree usted, que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, le otorgaría calidad al servicio?

Cuadro N° 6

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, le otorgaría calidad al servicio?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	4	100 %
No	0	0 %
Total	4	100%

Fuente: Elaboración Propia (2022)

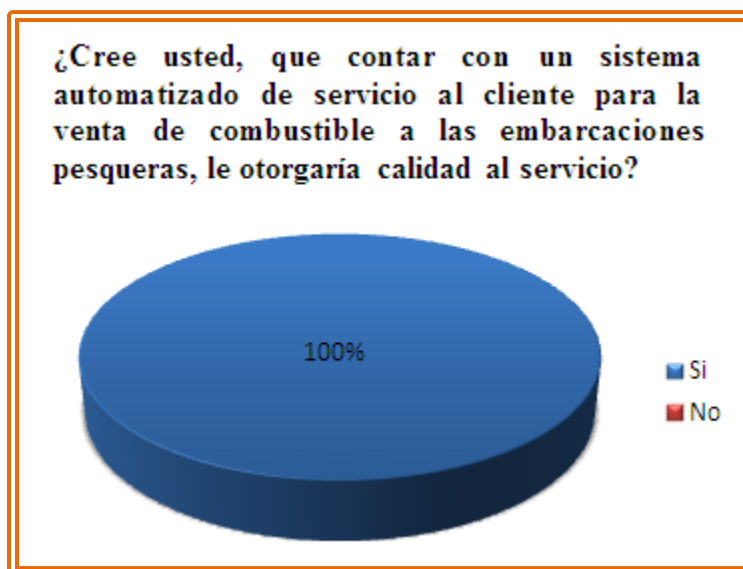


Gráfico 6. Distribución porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, le otorgaría calidad al servicio? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 6, que el 100 % del personal encuestado, el 100% respondió que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones, Si le otorgaría calidad al servicio, de lo que se infiere que está haciendo falta la automatización en la empresa para que la misma adquiriera una mejor imagen y proporcione un servicio con las mejores condiciones.

7. ¿Cree usted, que contar con un software de servicio al cliente, facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora?

Cuadro N° 7

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un software de servicio al cliente, facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	4	100 %
No	0	0 %
Total	4	100%

Fuente: Elaboración Propia (2022)

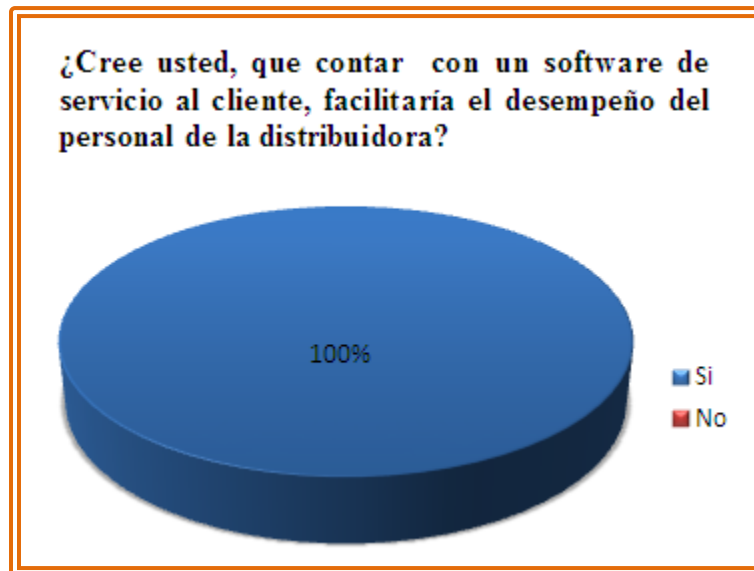


Gráfico 7. Distribución porcentual en relación a ¿Cree usted, que contar con un software de servicio al cliente, facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 7, que el 100 % del personal encuestado, el 100% respondió que contar con un software de servicio al cliente, Si facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora, de lo que se infiere que es necesario que la empresa agilice la instalación de un software, a fin de que el personal se desempeñe con eficiencia y rapidez.

8. ¿Cree usted que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras?

Cuadro N° 8

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Cree usted que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	4	100 %
No	0	0 %
Total	4	100%

Fuente: Elaboración propia (2022).

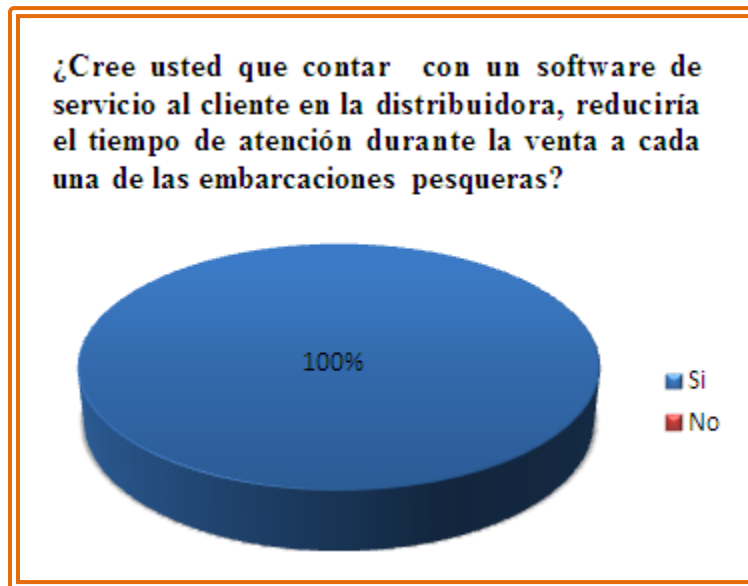


Gráfico 8. Distribución porcentual en relación a ¿Cree usted que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 8, que el 100 % del personal encuestado, el 100% respondió que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, Si reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras, de lo que se infiere que la adquisición del software sería una inversión que le generaría a la empresa, al personal y a las embarcaciones mayores beneficios.

9. ¿Considera Ud., que el hecho de contar con un software de servicio al cliente, permitiría atender un mayor número de embarcaciones?

Cuadro N° 9

Distribución absoluta y porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el hecho de contar con un software de servicio al cliente, permitiría atender un mayor número de embarcaciones?

Alternativas	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa %
Si	4	100 %
No	0	0 %
Total	4	100%

Fuente: Elaboración Propia (2022)

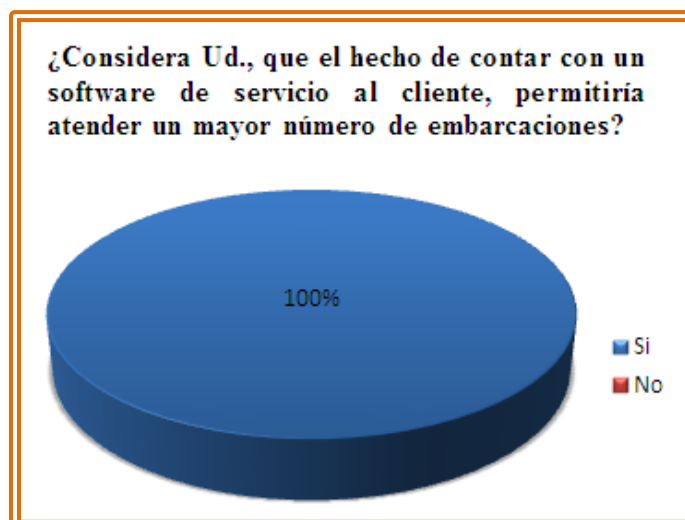


Gráfico 9. Distribución porcentual en relación a ¿Considera Ud., que el hecho de contar con un software de servicio al cliente, permitiría atender un mayor número de embarcaciones? **Fuente:** Elaboración Propia (2022)

Se observa en el Gráfico N° 9, que el 100 % del personal encuestado, el 100% respondió que contar con un software de servicio al cliente permitiría atender un mayor número de embarcaciones, de lo que se infiere que contar con un software aceleraría la atención a cada una de las embarcaciones que soliciten el servicio.

10. ¿Cuáles son las fallas que se están presentando en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., durante el proceso de venta de combustible a las embarcaciones pesqueras?

Entre las respuestas dadas, están: que las fallas que se han hecho presentes en el proceso de venta de combustible son, principalmente, el largo tiempo de espera en el muelle para surtir de combustible, 15 días aproximadamente, desde la solicitud de carga, lo que genera a su vez, el colapso del muelle y el retraso en el zarpe de las embarcaciones.

11. ¿Según su criterio, cuáles pueden ser las causas de las mencionadas fallas?

Se obtuvo como respuestas predominantes, que las causas de dichas fallas, son entre otras; el alto volumen de clientes solicitantes del servicio y la ejecución del servicio de forma manual, lo cual retrasa todos los procedimientos.

12. ¿De acuerdo con sus conocimientos, cuáles son las acciones que se pueden

aplicar para simplificar el proceso de venta de combustible a las embarcaciones pesqueras en la Congeladora Loba, C.A.?

Dicha pregunta generó las siguientes respuestas: Que la empresa se actualice como lo ha hecho la mayoría de las empresas, para que de esta forma pueda brindar un mejor servicio a su distinguida clientela, y una forma de hacerlo es optando por un sistema automatizado online, que permita a los representantes de las embarcaciones solicitar el pedido de combustible con días de antelación, desde cualquier lugar.

Por su parte luego de analizar y tabular cada una de las encuestas aplicadas a su personal se pudo observar que el proceso de suministro de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., se ejecuta de forma manual lo que ocasiona lentitud, retraso en las ventas, colapso del muelle con las embarcaciones que llegan a esperar hasta por 15 días.

De allí que es muy notorio que la empresa Distribuidora Loba, C.A., requiere automatizar su sistema de ventas para agilizar los procesos de suministro, para mejorar el servicio a fin de que el mismo adquiera la celeridad y calidad necesarias para no perjudicar a las embarcaciones retrasándoles el zarpe y generando mayores gastos. La automatización es un proceso que va a generar gastos, pero que a la larga va a beneficiar a la empresa y a las embarcaciones pesqueras.

4.2. Identificación de los factores que influyen en la problemática presentada durante la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.

En lo que se refiere a los factores que pueden estar influyendo en la problemática que se está presentando en la Congeladora Loba, C.A., durante la venta de combustible a las embarcaciones, se consideran las siguientes:

Cuadro 10

Factores que influyen en las fallas presentes en la venta de combustible en la Congeladora Loba, C.A.

FACTORES QUE INFLUYEN EN LAS FALLAS PRESENTES EN LA VENTA DE COMBUSTIBLE EN LA CONGELADORA LOBA, C.A.
1. Alto volumen de embarcaciones clientes
2. Sistema de ventas de combustible manual
3. Poca disposición de la empresa para automatizar el sistema de ventas

Fuente: Elaboración propia (2022).

4.3. Diseño de un sistema de reservación para un suministro de combustible rápido y ordenado, para las embarcaciones pesqueras en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.

Como resultado del objetivo 3 de la investigación, que contempla el diseño de un software para un sistema de atención al cliente, a fin de mantener un suministro de combustible rápido y ordenado en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., se presentan dos flujogramas que representan los pasos a seguir para la activación del sistema: uno muestra la parte operativa ejecutada por el cliente, es decir, la interacción del cliente con el sistema (imagen 1), y el otro muestra la parte administrativa que será ejecutada por la empresa (imagen 2), los cuales fueron diseñados en base a las necesidades detectadas en la empresa.

Flujograma de la parte operativa del sistema, ejecutado por el cliente

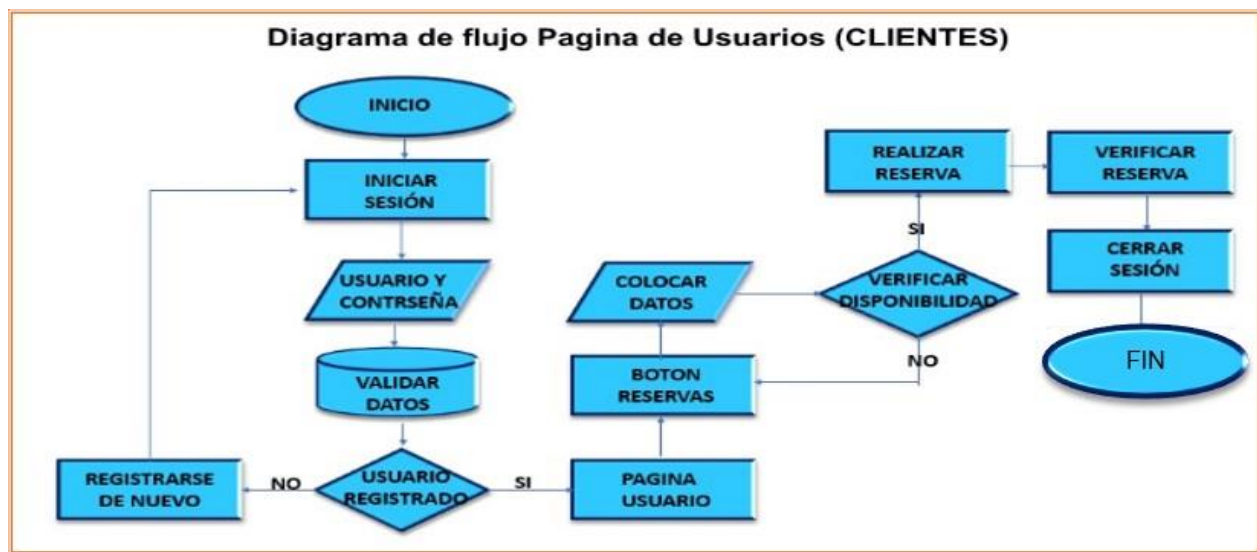


Figura 2. Flujograma de los pasos del sistema de atención al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.” para los clientes, **Fuente:** Elaboración propia (2022)

Se explica a continuación el proceso que presenta el Flujograma de la imagen 1, relacionado con los pasos para la activación del sistema de atención al cliente, en la parte operativa que ejecuta el cliente:

- 1) **Inicio:** El sistema inicia con la página principal, donde el usuario visualiza información del sistema, así como también información sobre la empresa.
- 2) **Iniciar sesión:** En este apartado el usuario podrá iniciar sesión para acceder al sistema y poder realizar su proceso de reservación.
- 3) **Email y contraseña:** Para acceder al sistema el usuario, debe ingresar su email y contraseña.
- 4) **Confirmación en la base de datos:** una vez ingresados los datos en el sistema, estos son validados en la base de datos.
- 5) **Usuario registrado:** si los datos ya están almacenados en la base de datos, el
- 6) usuario será registrado con éxito.
- 7) **Registrarse de nuevo:** En caso de que el registro no resulte exitoso, el usuario debe volver a iniciar sesión o a crear una nueva cuenta, ejecutando de nuevo los pasos anteriores.
- 8) **Página Usuario:** Una vez que el usuario este registrado en la base de datos, ya podrá continuar con su proceso de reserva.
- 9) **Botón de reservas:** El usuario deberá dirigirse al botón de reservas para proceder a activarlo.
- 10) **Colocar datos:** El usuario debe indicar el tipo de embarcación y la fecha de su reservación.
- 11) **Verificar disponibilidad:** En este apartado, el sistema confirmará en la base de datos si hay disponibilidad en las fechas solicitadas por el usuario. De no haber el usuario deberá cambiar la fecha de su reserva para una fecha disponible.
- 12) **Verificar datos:** El usuario debe verificar si sus datos están correctos para efectuar la reserva.
- 13) **Realizar reserva:** El usuario concreta la fecha y hora para la futura compra.
- 14) **Cerrar sesión:** Una vez hecha la reserva, el usuario cierra la sesión
- 15) **Fin.**

Flujograma de la parte administrativa del sistema ejecutado por la empresa

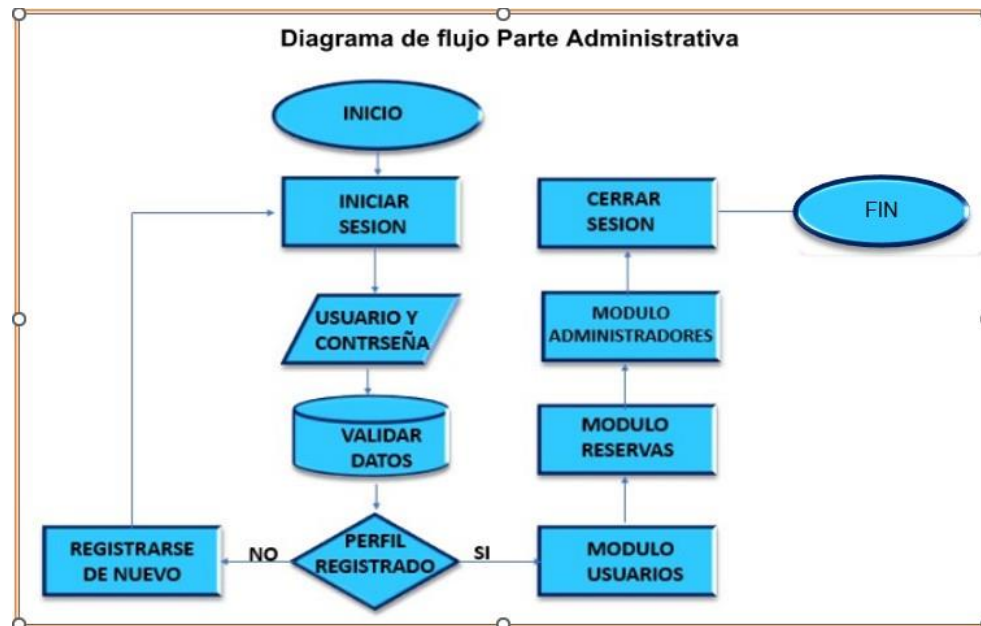


Figura 3. Flujograma de los pasos del sistema de atención al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”. Parte administrativa. **Fuente:** Elaboración propia (2022).

En este caso, se explica el proceso que presenta el Flujograma de la imagen 2, relacionado con los pasos para la activación del sistema de atención al cliente, en la parte administrativa, ejecuta por la empresa:

- 1) Inicio:** El administrador, inicializa la parte administrativa
- 2) Iniciar sesión:** El administrador, visualizara el login para ingresar a la parte administrativa.
- 3) Email y contraseña:** El administrador ingresa sus datos.
- 4) Validar datos:** El sistema validara los datos para que el administrador pueda ingresar.
- 5) Perfil registrado:** En caso de que el administrador este registrado podrá acceder al sistema, en caso de no estarlo, deberá verificar si ingreso bien los datos.
- 6) Modulo usuarios:** Una vez que el administrador ingrese al sistema, podrá visualizar el modulo de usuarios, en este modulo se muestran los usuarios (clientes), que se han registrado en el sistema.
- 7) Modulo reservas:** En este módulo, el administrador podrá visualizar las reservas que han hecho los usuarios en el sistema.

8) Modulo Administrador: En este módulo, se podrán crear, modificar u eliminar administradores en el sistema, que solo tendrán acceso a la parte administrativa del sistema.

9) Cerrar sesión: Una vez realizado el trabajo del administrador en el sistema, solo deberá hacer click en el símbolo de salida, para cerrar sesión en el sistema.

10) Fin.

PARTE V

PROPUESTA

En la propuesta de una investigación se presenta una idea de solución para resolver una problemática de tipo práctico o la satisfacción de necesidades que han sido observadas en un contexto que puede ser una institución, organización, comunidad o agrupación, entre otras, cuya existencia es confirmada posteriormente, a través de una investigación de campo, que utiliza las técnicas e instrumentos adecuados para ello, o a través de una investigación documental, valiéndose de la revisión de la literatura correspondiente al tema de la problemática.

5.1. Importancia de la Aplicación de la Propuesta

La presente propuesta relacionada con la creación de un software para un sistema de atención al cliente para la empresa Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”, tiene la necesidad de modificar, mejorar o en el mejor de los casos, eliminar la problemática detectada en el proceso de venta del combustible marino para las embarcaciones pesqueras. Es el caso, que en la mencionada empresa ubicada en Chacachacare, municipio Tubores, del estado Nueva Esparta, el proceso actual de suministro se ha visto seriamente afectado debido al trabajo manual que se aplica a dicho proceso generando lentitud en la atención, el colapso del muelle, la complicación de los registros de inventario mensual; el exceso de trabajo para el personal, y la pérdida de tiempo y la afectación de los cronogramas de las embarcaciones, quienes llegan a pasar hasta 15 días de espera para el suministro, lo que les retrasa el zarpe para aguas internacionales y les genera gastos adicionales.

Toda esta situación lleva a considerar que la propuesta presenta un alto nivel de importancia, debido a que en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”, urge sustituir el sistema manual de ventas que ha mantenido la empresa hasta ahora, por un sistema digitalizado para las ventas, lo cual contribuiría con la transformación del proceso en uno más rápido y eficaz, el cual llevaría a la empresa a prestar un servicio de mayor calidad, lo que finalmente beneficiaría a la empresa porque ayudaría a mejorar su imagen y a simplificar el proceso de ventas, y por otro lado beneficiaría a

sus clientes por ofrecerles una mejor atención que reduciría las incomodidades y el tiempo invertido para la adquisición del servicio que presta la empresa..

5.2. Viabilidad de Aplicación de la Propuesta

La viabilidad de aplicación de una propuesta es el proceso que permite determinar que lo que se propone puede ser ejecutado, como lo afirma Esam Graduate School of Business. (2020:párr.1): “Un estudio de viabilidad es la evaluación que realizan las organizaciones para determinar si una acción tiene sentido desde el punto de vista económico y operativo”; dicha viabilidad es la que le permite a la empresa tomar las decisiones pertinentes para asumir los costes y procesos que representa la implementación de cualquier propuesta que busca superar las debilidades existentes. Para precisar la viabilidad de la propuesta presentada en esta investigación, es necesario determinar la factibilidad de la misma, para la empresa, en el aspecto técnico, operativo y económico., las cuales se presentan a continuación:

5.2.1. Factibilidad Técnica

La factibilidad técnica de una propuesta está relacionada con la probabilidad de su implementación, en atención a la evaluación de aspectos, como: los equipos y sistemas necesarios, los cuales van a permitir la ejecución de dicha propuesta con resultados positivos. Una vez hecho el estudio, se establecieron en la parte técnica los siguientes recursos (Cuadro 11):

Cuadro 11
Costo de la factibilidad técnica (equipos)

Requerimientos técnicos	Inversión aproximada
Computadora Cpu Intel Core I5 8gb Ram 500gb Monitor Tec-mou	370 \$
Instalación de internet Datalink	99 \$
Servicio de Internet (pago mensual aproximado)	35 \$ x 12 meses = 420 \$
Instalación del Sistema de atención al cliente	350 \$
Inversión total	1.239 \$

Fuente: Elaboración propia (2022).

Se deduce en la factibilidad técnica que los costos de los diferentes productos,

como: el equipo tecnológico (CPU, teclado, monitor y mouse), la instalación del servicio de internet, el pago de sus mensualidades y la instalación en la empresa del sistema de servicio al cliente propuesto, necesarios para optimizar el proceso de venta de combustible de la distribuidora, generó una inversión de 1239 \$, lo que representa una inversión que puede ser manejada por la empresa porque no implica gastos excesivos que puedan descapitalizarla.

5.2.2. Factibilidad Operativa (Personal capacitado)

La factibilidad operativa de una propuesta está relacionada con los procesos que son necesarios para darle curso o activar la solución diseñada, que en este caso fue el diseño de un sistema de servicio al cliente en este caso el proceso a ejecutar sería la capacitación del personal que va a manejar la parte administrativa del sistema, dentro de la empresa. Se presentan a continuación los costos de dicha capacitación para tres (3) empleados de la empresa (cuadro 12).

Cuadro 12
Costo de la factibilidad operativa

Requerimientos operativos	Inversión aproximada
Capacitación del personal (3) 1 jornada (4 horas, 1 día)	35 \$ x 3 = 105 \$
Inversión total	105 \$

Fuente: Elaboración propia (2022)

5.2.3 Factibilidad Económica (factibilidad económica para la empresa)

En esta factibilidad se evalúa que la propuesta hecha a la empresa, para determinar si lo propuesto puede llevarse a cabo, mantenerse y además, puede llegar a generar valor, lo que quiere decir que esta factibilidad le permite a la empresa establecer si cuenta con los recursos económicos necesarios para cubrir los gastos que genere la ejecución de la propuesta. En este sentido, se presentan los costos de los productos y procesos necesarios para activar el sistema de atención del cliente, como puede verse en el cuadro 13.

Cuadro 13
Factibilidad Económica para la empresa

Requerimientos	Inversión aproximada
Requerimientos técnicos	1239 \$
Requerimientos operativos	105 \$
Inversión total	1344 \$

Fuente: Elaboración propia (2022)

5.2.3.1 Costos de viabilidad.

Como puede apreciarse en el cuadro 13, con la representación de la factibilidad económica de la propuesta, los costos que generarían, tanto la factibilidad técnica (equipos y servicios), como la factibilidad operativa (proceso de capacitación del personal), que monetariamente resultaron 1344 \$ aproximadamente, representan costos apropiados para la viabilidad de la propuesta, debido a que esta cantidad se convierte en una inversión manejable para la empresa.

De acuerdo con la administración de la misma, la Distribuidora está en capacidad de cubrir la estimación de costos realizada, y además tiene la disposición de asumirla por cuanto el valor de los beneficios que proporcionaría resultan superior al de los recursos económicos estimados, ya que el software ayudaría a resolver los problemas suscitados durante el proceso de ventas de combustible en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A., los cuales están afectando el rendimiento de la empresa en la actualidad.

Interpretación de la viabilidad de la propuesta

Una vez realizado el análisis exhaustivo que llevó a obtener la estructura de costos de la implementación de la propuesta de un sistema de servicio al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A., se pudo establecer la relación costo-beneficio, para la empresa, en la cual se observó que los beneficios superan los costos de la propuesta, por cuanto el sistema a implementar va a contribuir con la eliminación de los problemas causados por el sistema manual que hasta ahora viene

utilizando la empresa, ralentizando todo el proceso de ventas, con la consecuente pérdida económica y de tiempo para la empresa y también para los clientes.

Considerando que la inversión económica en la implementación de la propuesta en la empresa Congeladora Loba, C.A. ubicada en Chacachacare, municipio Tubores, es aceptada por dicha empresa, la cual representa una inversión viable para la misma, se recomienda desarrollar el sistema de servicio al cliente para optimizar el proceso de venta de combustible para las embarcaciones pesqueras que solicitan el servicio, lo que finalmente lleva a concluir que la propuesta presentada es viable para la empresa.

5.3. Objetivos de la Propuesta

5.3.1 Objetivos de la propuesta

Objetivo general

Optimizar el proceso de venta de combustible, a través de la implementación de un software de servicio al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”, de Chacachacare, estado Nueva Esparta.

Objetivos específicos

- Implementar el software de servicio al cliente diseñado, para la simplificación del proceso de venta de combustible en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”.
- Emplear personal capacitado para un adecuado manejo del sistema de servicio al cliente en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”.

5.4. Representación Gráfica y Estructura de la Propuesta

En esta se presentarán los Diagramas de Uso realizados y las Pantallas. (En proceso)

5.4.1. Descripción del sistema

Con la creación de un software para un sistema de servicio al cliente, para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A.”, ubicado en Chacachacare, municipio Tubores, estado Nueva Esparta, se da cumplimiento al diseño de la propuesta

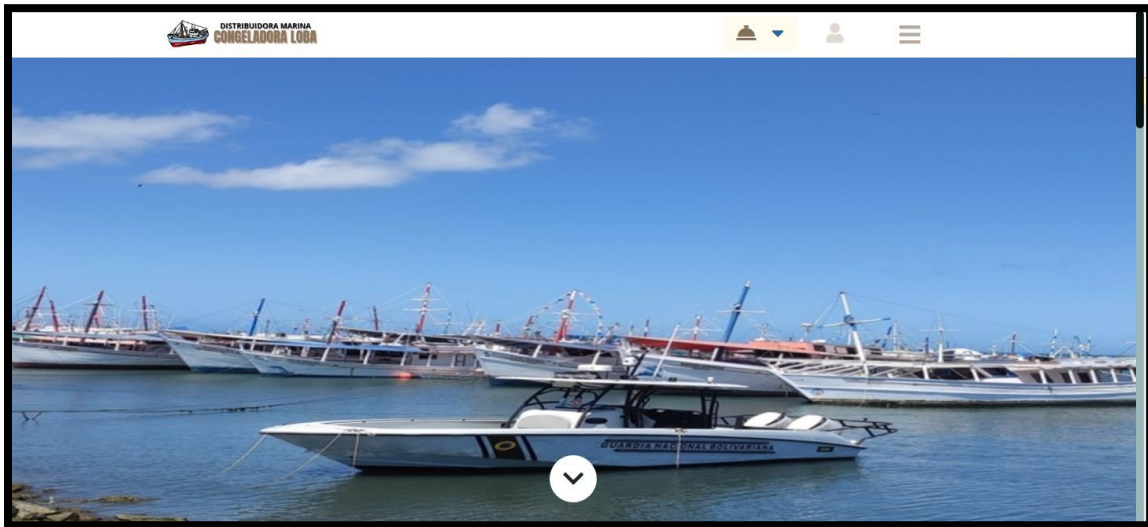
planteada en esta investigación. En lo que a esto respecta, se presenta a continuación el diseño del software creado.

En este sentido, el sistema de servicio al cliente, que será manejado por los clientes está conformado por 6 páginas: La página principal, las páginas de las embarcaciones conformadas por embarcaciones artesanales, embarcaciones medianas e industriales u otros tipos de embarcaciones, una página para la reserva y las páginas de perfil. Por otro lado, el sistema también cuenta con una parte administrativa, a la cual solo los trabajadores de la empresa tendrán acceso para visualizar las reservas y los usuarios que han ingresado al sistema. Esta parte administrativa cuenta con 3 módulos, los cuales son Administradores, Reservas y Usuarios. Se presenta a continuación la parte del sistema manejada por los clientes.

1) Página principal:

La página principal está conformada por 6 secciones.

1.1) La primera de estas secciones sería el Header (Cabecera de página)



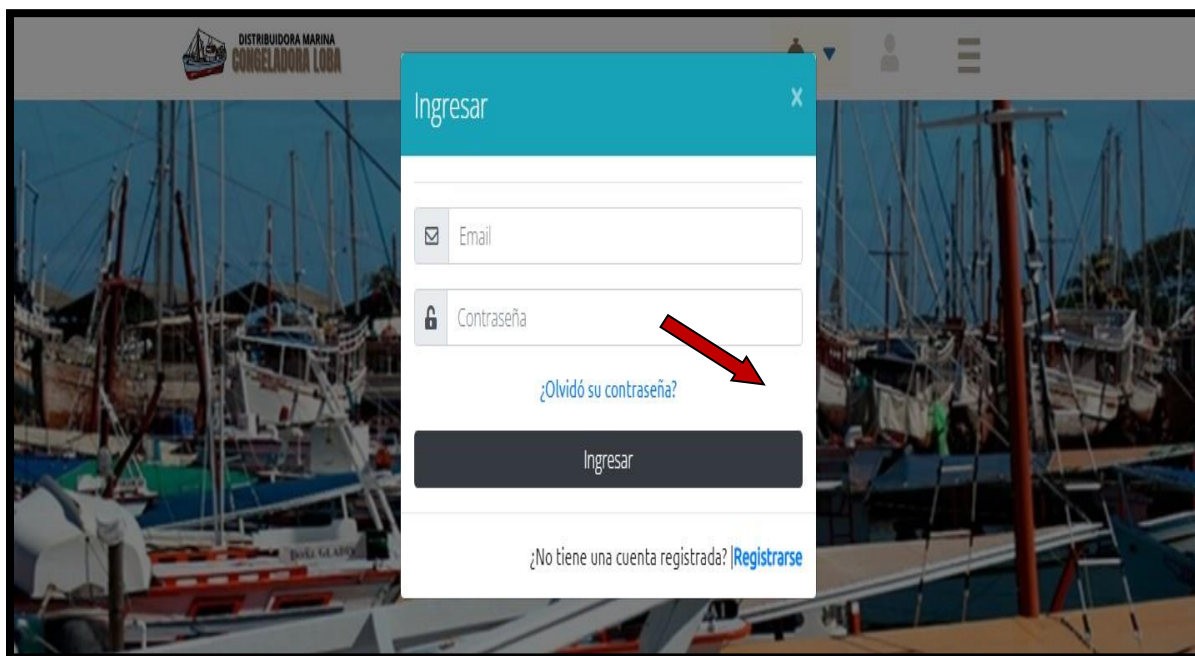
1

En esta sección el usuario podrá visualizar fotos reales del lugar, como también podrá registrarse en el sistema, a través del registro de usuarios en este icono.



2

- 1.2) **Iniciar sesión y Registro de usuarios:** Una vez que hayamos seleccionado este icono se nos desplazara una ventana modal, en caso de que el usuario ya este registrado, solo debería colocar su Email y su contraseña para ingresar al sistema. Si el usuario no está registrado lo podrá hacer seleccionando la opción Registrarse. Como se muestra en la imagen.



3

Una vez seleccionada esta opción, aparecerá en pantalla otra ventana modal, donde el usuario se podrá registrar suministrándole todos los datos requeridos por el sistema.

DISTRIBUIDORA MARINA
CONGELADORA LOBA

BIENVEN

esta seccion podras visualizar de mane
rtimiento de combustible para los disti
emas tambien podras elegir otro tipo d
estro servicio de combustible .

Registrarse

Daniel

Martinez

12.356.741

daniel@gmail.com

.....

Virgen de Guadalupe

20.000

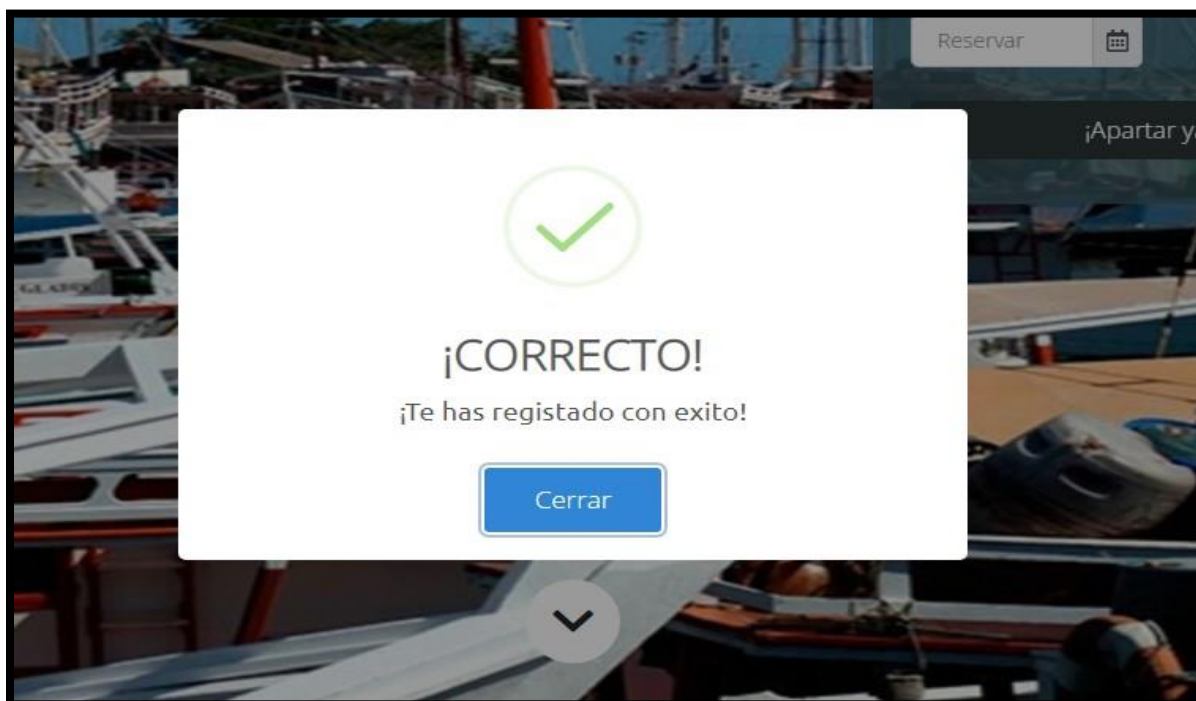
Arsh- QWE32D4

Registrarse

¿Ya tienes una cuenta registrada? [Ingresar](#)

4

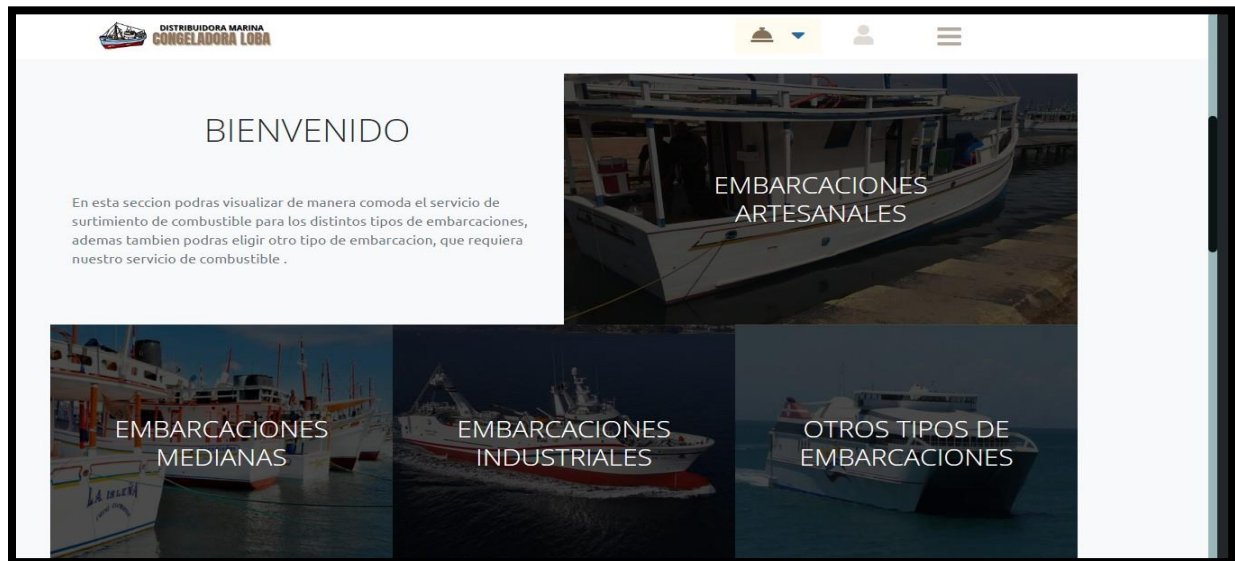
Luego de que el usuario se registre en el sistema, podrá hacer la reserva para suministrarle combustible a su embarcación y le aparecerá en pantalla que se registró con éxito.



5

1.3) Bienvenida

En esta sección el usuario podrá, visualizar los tipos de embarcaciones a los que la empresa le suministra combustible y según la capacidad de combustible que tenga las embarcaciones de los clientes podrán visualizar a que categoría pertenecen su embarcación.



6

1.4) Sobre Nosotros

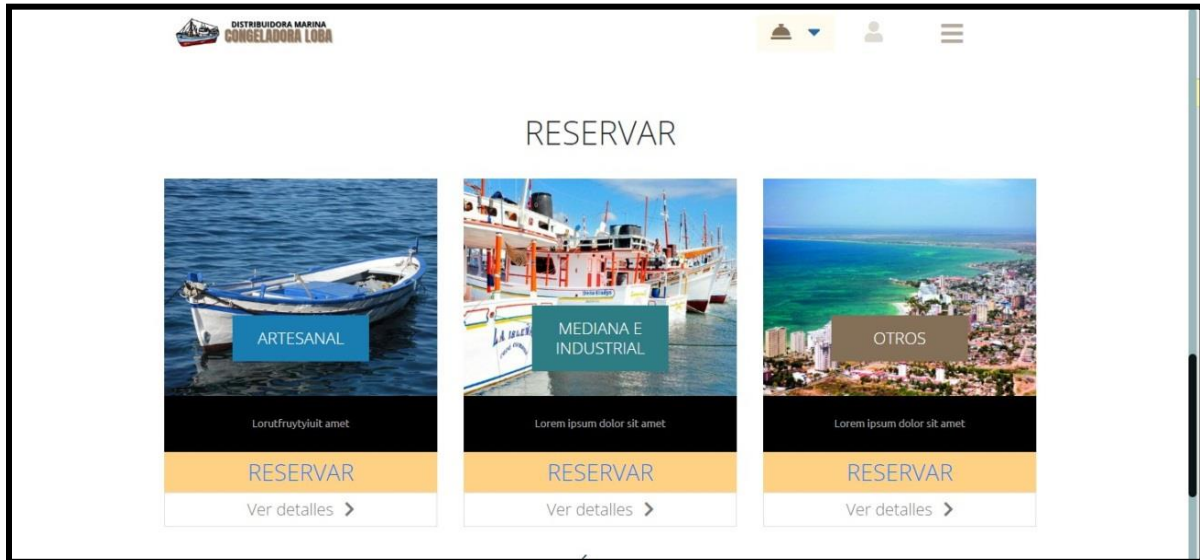
En esta sección el usuario podrá obtener más información sobre la empresa: a qué se dedica, su ubicación, misión, visión y valores de la empresa.



7

1.5) Reservar

En esta sección el usuario podrá comenzar con el proceso de reservación y podrá elegir entre los 3 modelos de embarcaciones, que coincida con su embarcación.



8

1.6) Contáctenos

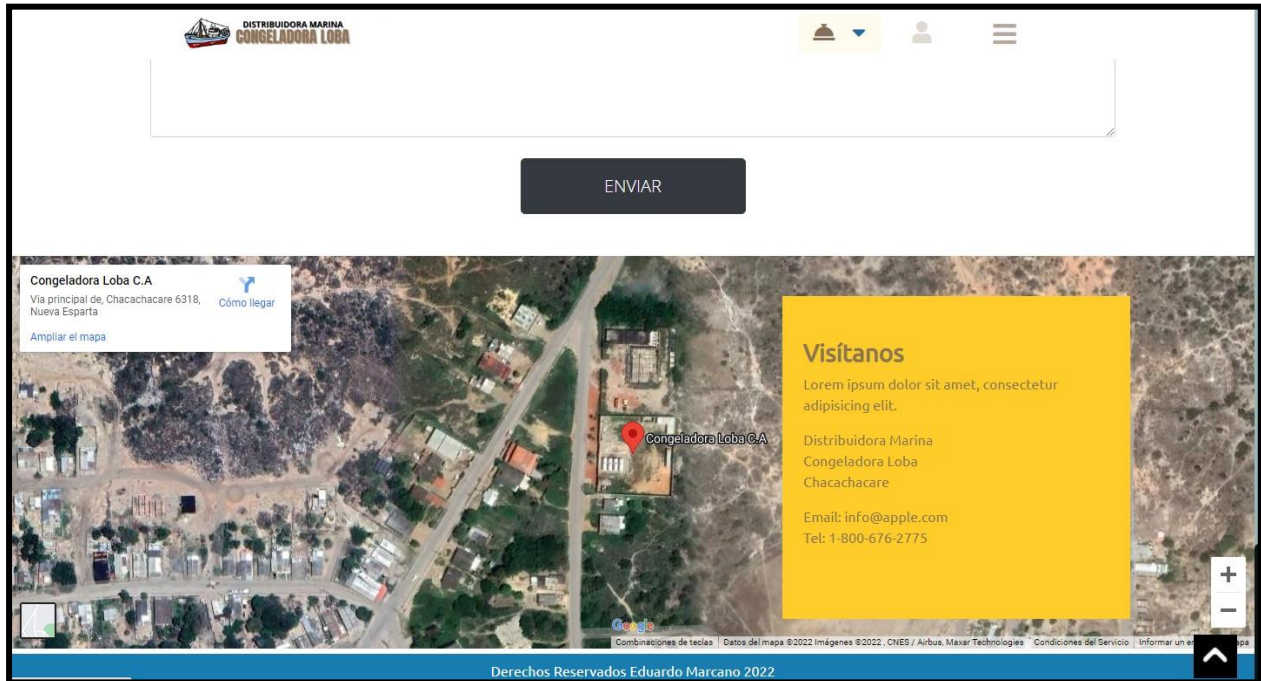
En esta sección el usuario podrá dejarle un mensaje privado a la empresa, dicho mensaje llegará directamente al correo electrónico de la empresa.

The screenshot shows the 'CONTÁCTENOS' (Contact Us) page of the 'DISTRIBUIDORA MARINA CONGELADORA LOBA' website. The page has a header with the company logo and navigation icons. The main heading is 'CONTÁCTENOS'. Below the heading, there are four input fields for contact information: 'Nombre' (Name), 'Apellido' (Last Name), 'Móvil' (Mobile), and 'Correo Electrónico' (Email). A large text area is provided for the user to 'Escribe aquí tu mensaje' (Write your message here). At the bottom of the form is a dark grey button labeled 'ENVIAR' (Send).

9

1.7) Footer (Pie de pagina)

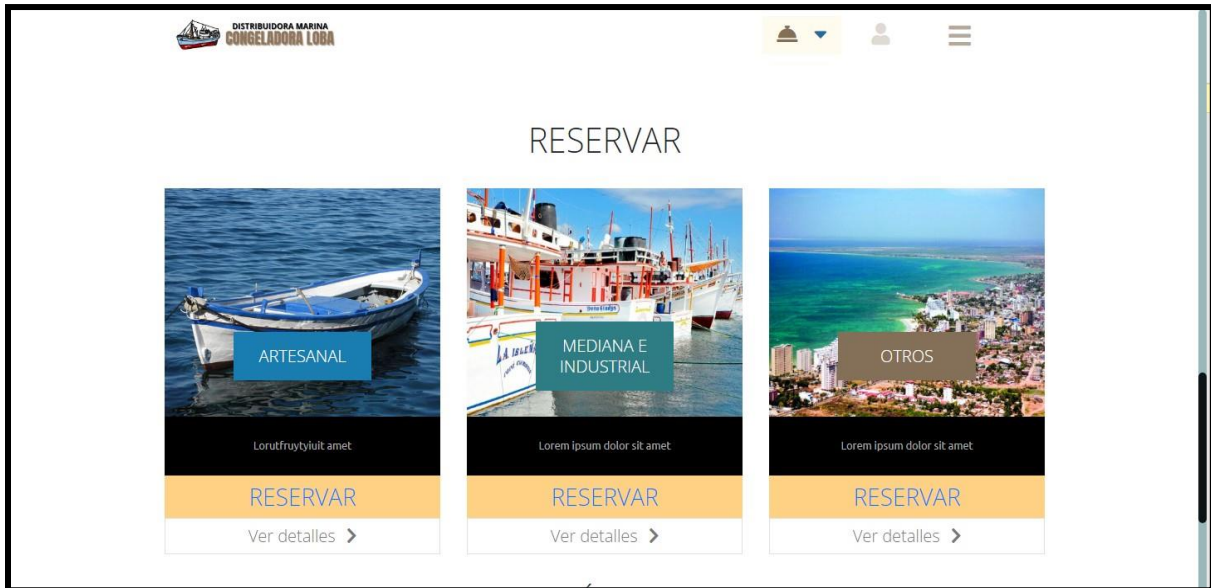
En esta sección tenemos, el final de la página principal el cual consiste en la ubicación de la empresa mediante Google maps, su dirección y un número de teléfono.



10

2) Páginas de embarcaciones

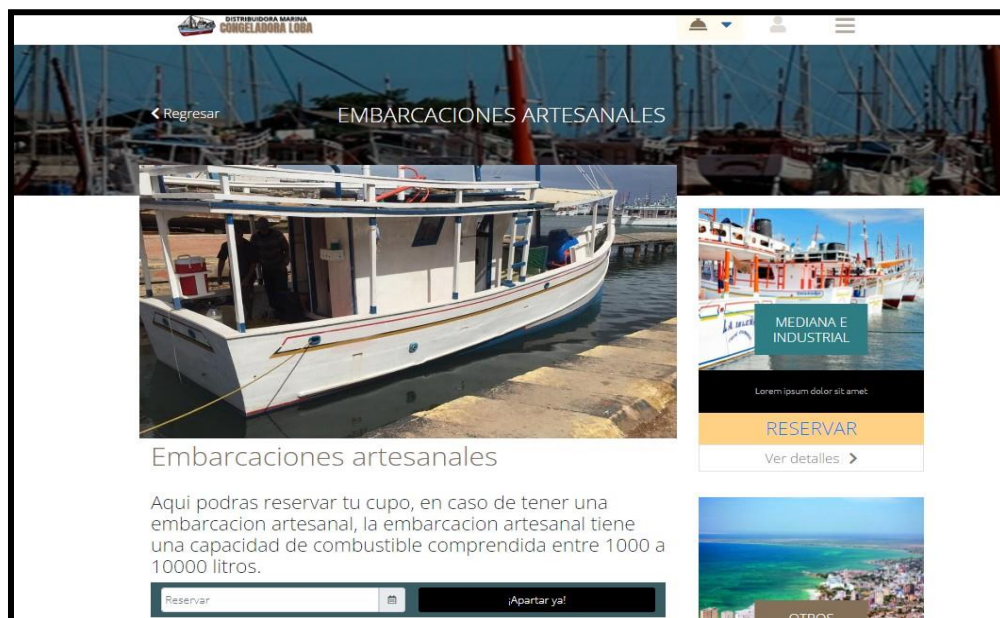
Para acceder a estas páginas el usuario lo podrá realizar mediante la sección de reservar ubicada en la página principal.



11

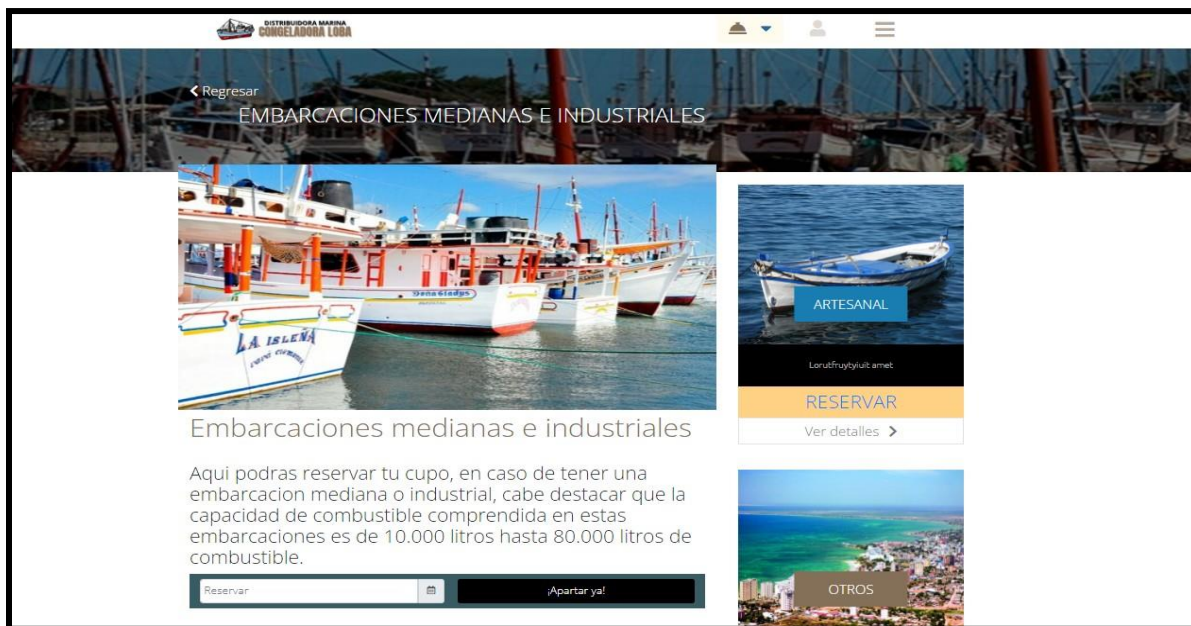
Una vez que el usuario elija el tipo de embarcación automáticamente se abrirá otra página con la opción que seleccionó.

2.1) Si el usuario eligió Embarcación artesanal, se abrirá la siguiente página:



12

2.2) Si el usuario eligió Embarcación Mediana o Industrial, se abrirá la siguiente página:



13

2.3) Si el usuario eligió la opción Otros, se abrirá la siguiente página:



14

3) Páginas de reservas

Para acceder a la página de reservas hay dos formas:

A) Mediante la página de embarcaciones.

B) A través del Header.

Es obligatorio que el usuario esté registrado en el sistema para poder hacer uso del proceso de reserva, de lo contrario no podría realizar su reserva.

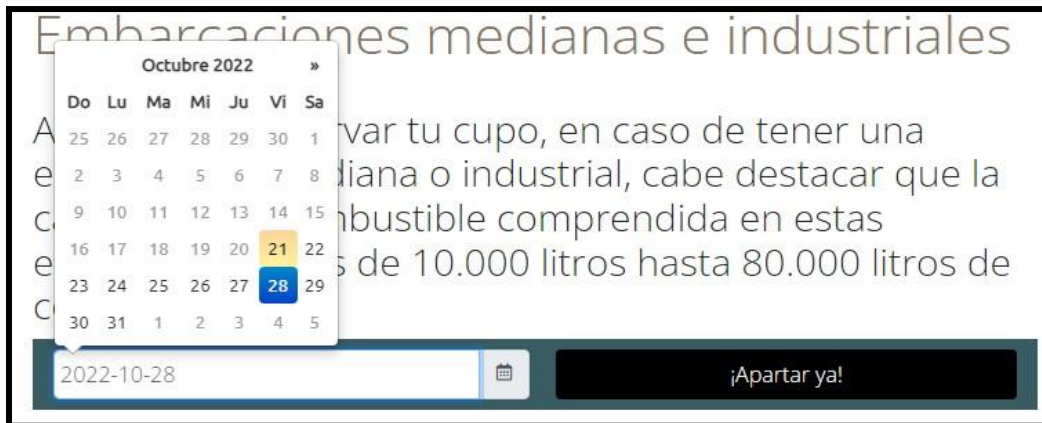
A) Mediante la pagina de embarcaciones:

El usuario una vez que se encuentre en la página de embarcaciones deberá seleccionar el input Reservar



15

Una vez que el usuario seleccione el input Reservar desplegara un mini calendario, en el cual el usuario debe elegir la fecha de su reserva.



16

Luego de que el usuario elija su fecha y oprima el botón ¡Apartar ya!, automáticamente el sistema lo enviará a la página de reservas.

B) A través del Header:

El usuario seleccionado el icono de la campana podrá acceder de manera directa a la pagina de reservas, luego de elegir su tipo de embarcación y su fecha de reserva



17

Una vez que el usuario haya seleccionado el icono, se desplegará una ventana modal, en la cual el usuario podrá elegir su tipo de embarcación y su fecha de reserva.



18

Al seleccionar los tipos de embarcaciones se nos desplegara la lista de las embarcaciones y al seleccionar Reservar se desplegará un mini calendario para poder elegir la fecha de reserva.

A screenshot of a web form for boat reservations. It features a dark blue background. At the top is a white dropdown menu with the text "Embarcaciones medianas e industriales" and a downward arrow. Below this is a white date selector showing "2022-10-28" next to a calendar icon. At the bottom is a large, dark grey button with the text "¡Apartar ya!" in white.

19

Luego de seleccionar el botón ¡Apartar ya!, de igual manera que con el modo anterior el sistema nos llevara automáticamente a la página de reservas.

3.1) Calendario

Una vez estemos en la pagina de reservas podremos notar que esta compuesta de un calendario, el cual tiene la fecha que escogimos en color amarillo y las fechas en color rojo, son las que ya están ocupadas.

Si la fecha que escogimos no está ocupada, se nos mostrará un mensaje arriba el cual dirá que está disponible.

RESERVAS

Ver tus reservas

¡Está Disponible!

☐ No disponible
☒ Disponible
☐ Tu reserva

Código de la Reserva: V1MKOME
 Horario (8:00am a 4:00pm)

Fecha de la Reserva: 28/10/2022

Tipo de Embarcación: Embarcación Mediana e Industrial

RESERVAR

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Puede modificar la fecha de acuerdo a los días disponibles:

2022-10-28 Ver disponibilidad

20

3.2) Modificar Fecha

En caso de que escojas una fecha que ya este ocupada, el sistema te mostrara un mensaje en la parte de arriba, diciendo que no hay disponibilidad para esa fecha.

¡Lo sentimos, no hay disponibilidad para esa fecha!

¡Vuelve a intentarlo!

☐ No disponible
☒ Disponible
☐ Tu reserva

Octubre 2022

21

A través del input, que se muestra a continuación, el usuario podrá cambiar la fecha que escogió.

¡Lo sentimos, no hay disponibilidad para esa fecha!

¡Vuelve a intentarlo!

No disponible

Disponible

Tu reserva

< Octubre 2022 >

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Puede modificar la fecha de acuerdo a los días disponibles:

22

Octubre 2022

Do	Lu	Ma	Mi	Ju	Vi	Sa
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

25

26

27

28

29

de acuerdo a los días disponibles:

23

Luego de modificar la fecha, si ya no está ocupada podremos seguir tranquilamente con el proceso de reservación.

3.3) Código de la reserva

¡Está Disponible!

No disponible

Disponible

Tu reserva

<

Octubre 2022

>

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Puede modificar la fecha de acuerdo a los días disponibles:

2022-10-28

Ver disponibilidad

Código de la Reserva:

MVLVLC8

Horario (8:00am a 4:00pm)

Fecha de la Reserva:

28/10/2022

Tipo de Embarcación:

Embarcación Mediana e Industrial

RESERVAR

24

El código de la reserva le permitirá tener al usuario, un código único. Dicho código será siempre diferente para cualquier reserva que se haga en el sistema. El usuario también podrá visualizar los datos que escogió, como la fecha de la reserva y el tipo de embarcación.

Código de la Reserva:
MVLVLC8

Horario (8:00am a 4:00pm)

Fecha de la Reserva:
28/10/2022

Tipo de Embarcación:
Embarcación Mediana e Industrial

RESERVAR

25

Si todo está correcto, el usuario solo debe seleccionar el botón reservar y su reserva ya queda guardada en la base de datos.

4) Página de perfil

Una vez que el usuario haya seleccionado el botón reservar, si está registrado el sistema lo llevara a la página de perfil, en caso de que no el sistema automáticamente desplazara la ventana modal donde el usuario deberá iniciar sesión si ya tiene su cuenta o registrarse en caso de que no poseer una cuenta en el sistema.

Ingresar

Email

Contraseña

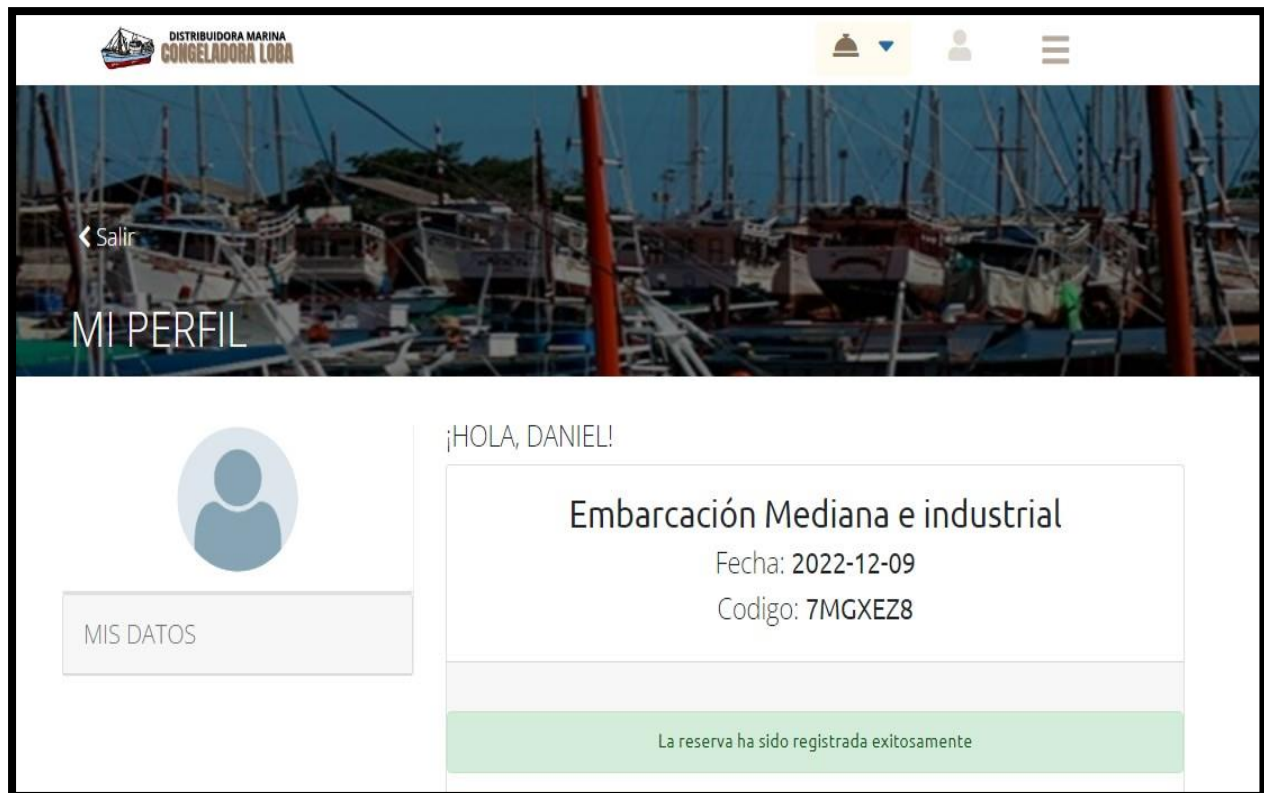
[¿Olvidó su contraseña?](#)

Ingresar

[¿No tiene una cuenta registrada? | Registrarse](#)

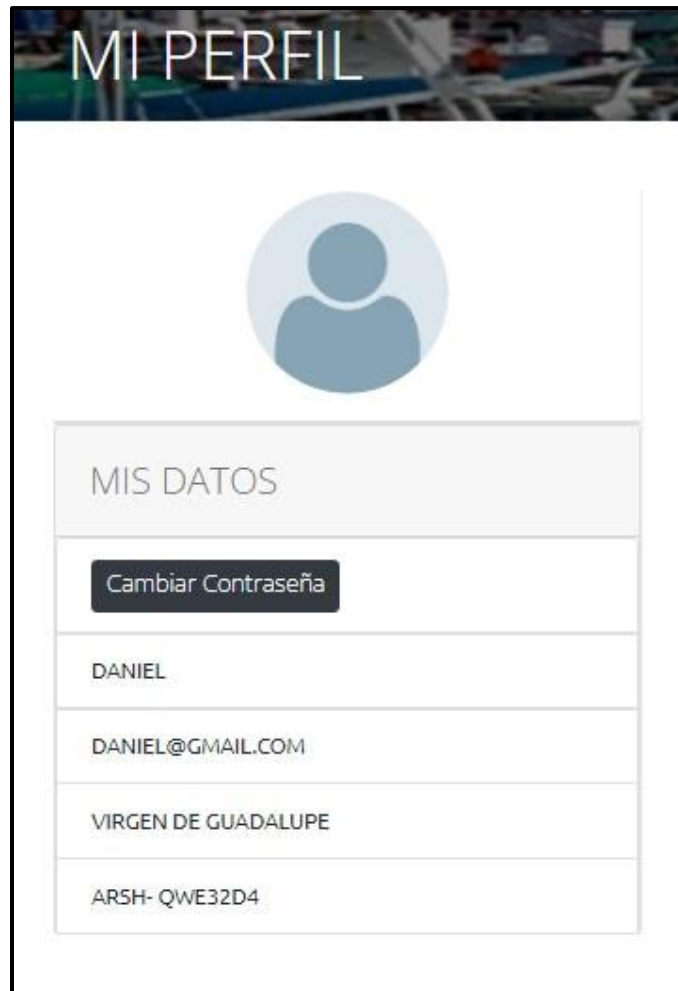
26

Una vez que el usuario se registre o inicie sesión en el sistema, será redirigido a la página perfil donde podrá ver, que su reserva ya ha sido registrada exitosamente con los datos y fecha que el usuario escogió.



27

En la sección mis datos, el usuario podrá visualizar sus datos y en caso de querer cambiar la contraseña podrá hacerlo.



28

7) Parte Administrativa del sistema:

La parte administrativa del sistema de servicio al cliente, que tiene que ver con la parte administrativa de este, está conformada por tres módulos, el módulo de administradores, módulo de reservas y módulo de usuarios. A este panel, correspondiente a la parte administrativa del sistema, solo podrán acceder los empleados de la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.; y para ingresar cada empleado debe tener su usuario y contraseña, los cuales debe introducir en el momento que va a entrar en el sistema de servicio al cliente.

Distribuidora Marina Congeladora Loba C.A

Iniciar Sesión

Usuario



Password



Ingresar

29

7.1) Modulo de Usuarios:

La parte administrativa del sistema cuenta con el módulo de usuarios, aquí el empleado podrá visualizar los usuarios que se han registrado en el sistema, como también su apellido, el nombre de su embarcación, cédula, matrícula y el email.

HOLA DISTRIBUIDORA LOBA

Gestor Usuarios

Inicio / Gestor Usuarios

Mostrar

10

Buscar:

#	Nombre	Apellido	Cedula	Email	Nombre de Embarcacion	Matricula
1	Daniel	Martinez	12.356.741	daniel@gmail.com	Virgen de Guadalupe	Arsh- QWE32D4
2	paola	marcano	12342	paola23@p	duquesa	f67tg
3	eduardo felipe	marcano dominguez	1212	eduardofelipe0208@gmail.com	virgen del valle	1q2w3e
4	Mirian	Dominguez	12222402	mirian@jose.com	mi virgen del valle	aqwe3w2007
5	eduardo felipe	marcano dominguez	27525	eduardofelipe0208@gmail.com	La marquesa	vcu23u

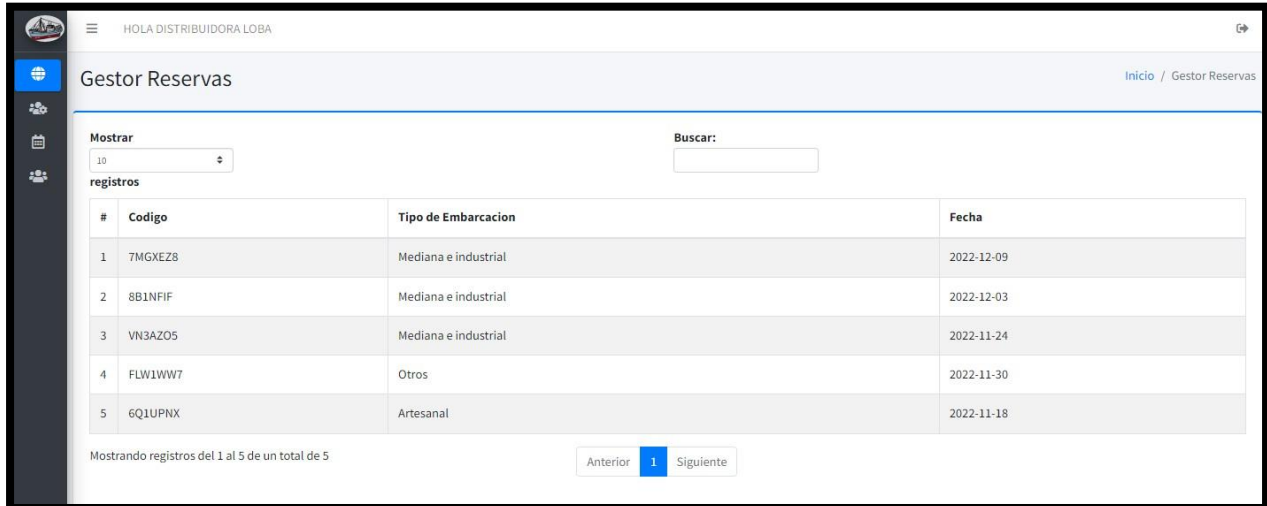
Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5

Anterior1Siguiente

30

7.2) Modulo de reservas:

En el modulo de las reservas, el empleado podrá visualizar todas las reservas que se han hecho en el sistema clasificadas por el código de la reserva, el tipo de embarcación y también la fecha de la reserva.



HOJA DISTRIBUIDORA LOBA

Inicio / Gestor Reservas

Gestor Reservas

Mostrar: 10 registros

Buscar:

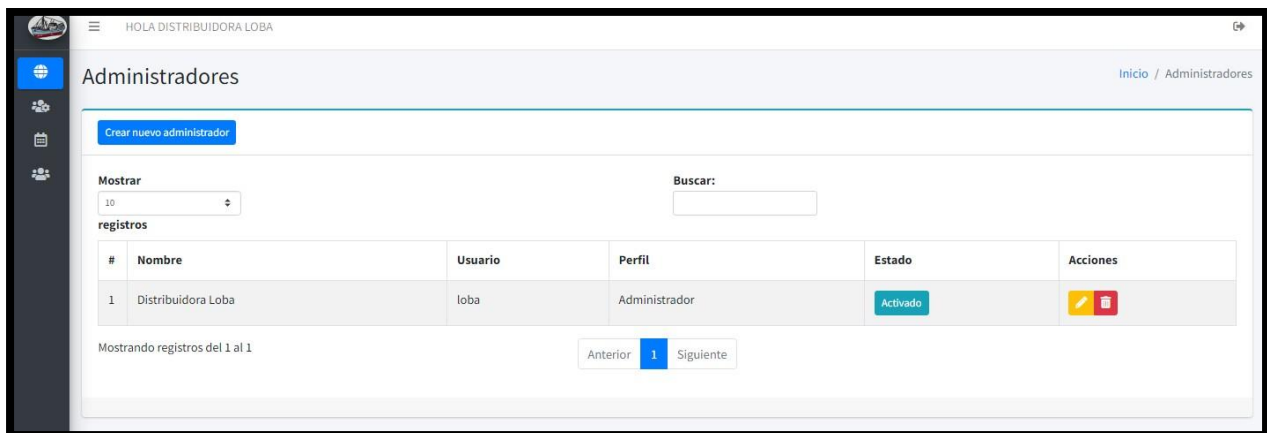
#	Codigo	Tipo de Embarcacion	Fecha
1	7MGXEZ8	Mediana e industrial	2022-12-09
2	8B1NFIF	Mediana e industrial	2022-12-03
3	VN3AZO5	Mediana e industrial	2022-11-24
4	FLW1WW7	Otros	2022-11-30
5	6Q1UPNX	Artesanal	2022-11-18

Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5

Anterior 1 Siguiente

31

En este módulo se encuentran los empleados que tienen acceso a esta parte del sistema.



HOJA DISTRIBUIDORA LOBA



Inicio / Administradores

Administradores

Crear nuevo administrador

Mostrar: 10 registros

Buscar:

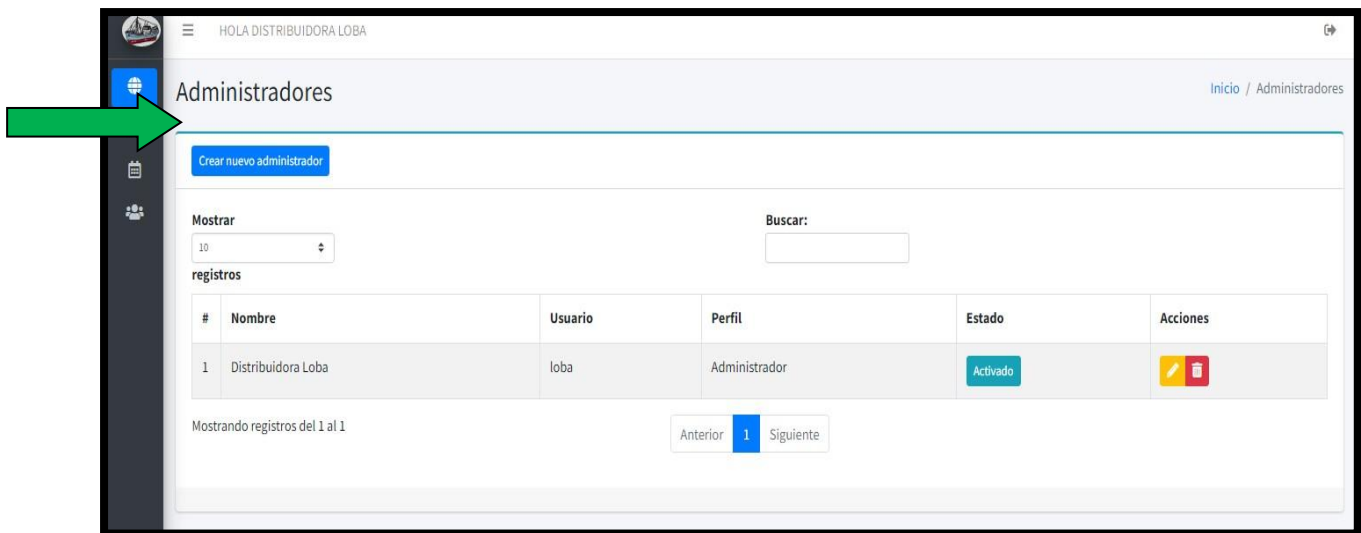
#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	 

Mostrando registros del 1 al 1

Anterior 1 Siguiente

32


En el botón “Crear nuevo Administrador”, se podrá crear un nuevo administrador que tendrá acceso a esta parte del sistema.





33


Luego de que el administrador ingrese los datos del nuevo administrador, automáticamente se agregara este nuevo cambio al sistema.

Crear Administrador

 Eduardo Marcano

 Eduardo

 ...

 Administrador

[Cerrar](#) [Guardar](#)

34

Administradores

Inicio / Administradores





Crear nuevo administrador

Mostrar

10

Buscar:

registros

#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	 
2	Eduardo Marcano	Eduardo	Administrador	Desactivado	 

Mostrando registros del 1 al 2

Anterior

1

Siguiente

35

Luego el administrador debe darle click en el estado del nuevo administrador, para poder activar su cuenta de lo contrario este nuevo usuario no podrá ingresar al sistema.





Crear nuevo administrador

Mostrar

10

Buscar:

registros

#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	 
2	Eduardo Marcano	Eduardo	Administrador	Activado	 

Mostrando registros del 1 al 2

Anterior

1

Siguiente

36

En caso de el nuevo administrador quiera modificar sus datos, podrá hacerlo seleccionando el símbolo de editar.

Editar Administrador

Eduardo Marcano

Marcano

...

Administrador

Cerrar

Guardar

37

Crear nuevo administrador

Mostrar

10

Buscar:

registros

#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	<div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>
2	Eduardo Marcano	Marcano	Administrador	Activado	<div> <div></div> <div></div> </div>

Mostrando registros del 1 al 2

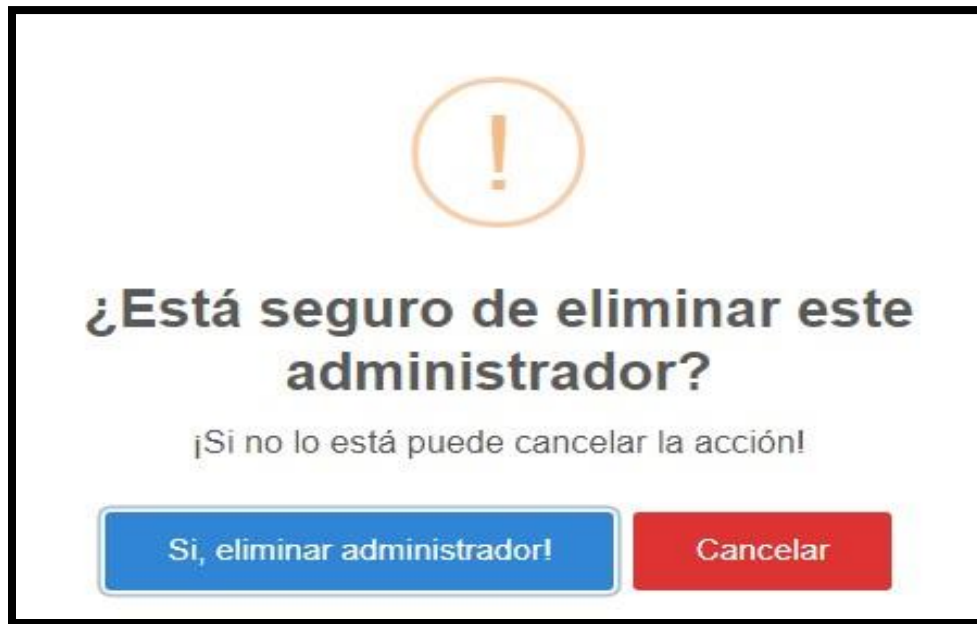
Anterior

1

Siguiente

38

También podremos eliminar el nuevo administrador, seleccionando el icono de borrar.



39

El administrador principal, será el único que no podrá ser borrado. Los demás si podrán ser eliminados.

5.4.2 Esquematización y estructura de procesos.

En el trabajo de diseño de un software, que en esta investigación es para un sistema de servicio al cliente, se manejan una variedad de diagramas para representar la funcionalidad del software creado. En este sentido, están los diagramas de comportamiento, en los que entran los diagramas de caso de uso, el cual viene a ser la descripción de las acciones de un sistema desde el punto de vista del usuario. A través de estos diagramas se representa lo que hará el sistema, pero sin explicar cómo funciona. En este orden de ideas se presentan a continuación, un diagrama de caso de uso con funciones para sus usuarios o clientes (Figura 4), y otro diagrama con funciones provistas para la Interacción del empleado con la parte administrativa del sistema (Figura 5).

Diagrama de caso de uso con funciones provistas por el sistema para sus usuarios (clientes)

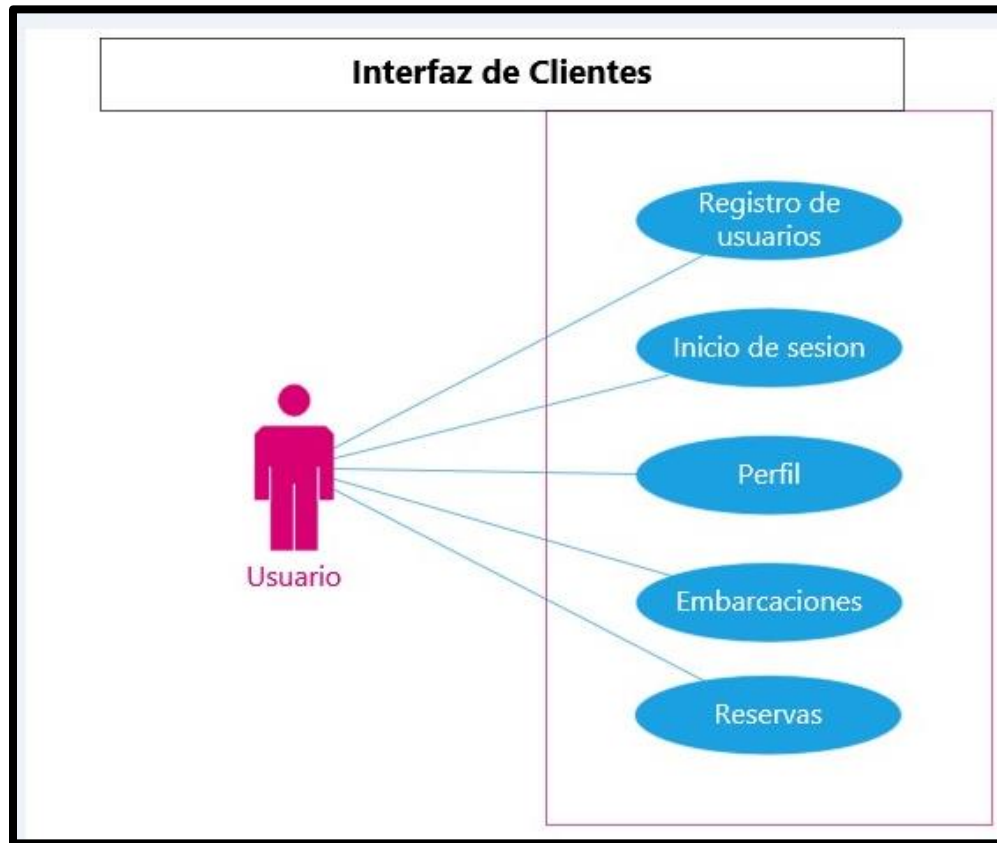


Figura 4. Interfaz de clientes con las acciones que ejecuta el usuario, en un sistema de servicio al cliente. Fuente: elaboración propia (2022).

El usuario tendrá acceso, a los siguientes módulos en la interfaz de clientes:

- **Registro de usuarios:**

en este apartado el usuario podrá registrarse, ingresando sus datos como: Nombre, Apellido, Cedula, Email, Contraseña, Nombre de Embarcación, Capacidad de Embarcación y Matricula.

- **Inicio de Sesión:**

Aquí el usuario deberá ingresar su email y contraseña, anteriormente creados en el registro de usuarios, para poder ingresar al sistema.

- **Perfil:**

Aquí el usuario podrá visualizar los datos que ingreso y una vez que realice la reserva, aquí podrá ver los datos de la reserva que realizo.

- **Embarcaciones:**

En este módulo el usuario podrá visualizar los tipos de embarcaciones, con los que trabaja la empresa.

- **Reservas:**

En este apartado el usuario podrá realizar la reserva para el surtimiento de combustible a su embarcación.

Diagrama de caso de uso con funciones provistas para la Interacción del empleado con la parte administrativa del sistema

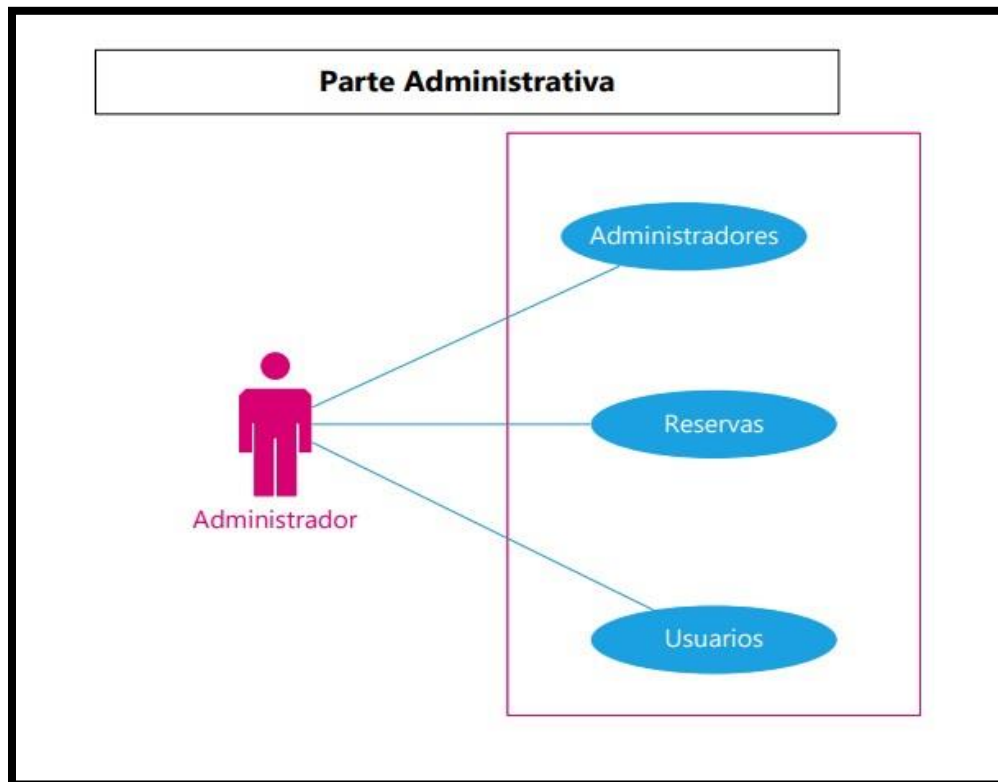


Figura 5. Interfaz del personal, con las acciones de la parte administrativa, en un sistema de servicio al cliente. Fuente: elaboración propia (2022).

El usuario tendrá acceso, a los siguientes módulos en la parte administrativa:

- **Administradores:**

En este módulo, se podrán crear, modificar u eliminar administradores en el

sistema, que solo tendrán acceso a la parte administrativa del sistema.

- **Reservas:**

El administrador podrá visualizar las reservas realizadas en el sistema por los clientes.

- **Usuarios:**

El administrador podrá visualizar los usuarios registrados en el sistema.

5.4.2.1: Herramientas informáticas utilizadas.

En lo que se refiere a las herramientas informáticas utilizadas en el diseño del software para el sistema de servicio al cliente, propuesto para el proceso de ventas de combustible en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., se manejaron las siguientes herramientas tecnológicas (Cuadro 14):

Cuadro 14
Herramientas Informáticas utilizadas en el software diseñado para la
Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A

HERRAMIENTA TECNOLÓGICA	CLASE	DESCRIPCIÓN
Metodología de desarrollo de software	Modelo Waterfall o en cascada	Desarrolla un software a través de una serie de fases de forma vertical, consecutiva y secuencial.
Lenguaje de programación	Java Script	Permite realizar acciones y dar interactividad en la web
	Lenguaje PHP	Permite la conexión entre servidor y la interfaz del usuario.
Aplicación	Aplicación Web app	es una web incorporada a una aplicación tipo navegador
Plataforma	Plataforma de utilidades	Plataforma de servicio público (gratuito) con una gama de servicios para atender el tratamiento de datos de cualquier tipo.

Fuente: Elaboración propia (2022).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La presente investigación relacionada con la propuesta de un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribución Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., municipio Tubores, del estado Nueva Esparta, produjo las siguientes conclusiones:

- En relación al objetivo 1, se concluye que la Distribución Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., presenta una necesidad apremiante de automatización de su sistema de ventas de combustible, por cuanto dicho proceso se presenta con una serie de inconvenientes, como son: la lentitud en las ventas, el congestionamiento del muelle, el exceso de trabajo para el personal de la empresa, la permanencia de las embarcaciones en el muelle hasta por 15 días para poder surtir de combustible, lo cual se debe al sistema manual de ventas que la misma ha utilizado hasta ahora, contribuyendo con la ralentización de todo el proceso de ventas.
- En lo que respecta al objetivo 2, resultaron como factores influyentes en las fallas presentes en la venta de combustible en la empresa, el alto volumen de embarcaciones clientes que acuden a la misma a solicitar el servicio de la venta de combustible, el sistema de venta manual utilizado hasta ahora, y sobre todo, la falta de un sistema automatizado de servicio al cliente, que contribuya con un proceso de ventas rápido y efectivo, en beneficio de la empresa y de las embarcaciones clientes.
- En lo que se refiere al objetivo 3, relacionado con el diseño de un sistema de reservación para un suministro de combustible rápido y ordenado, para las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A., el mismo fue cumplido al presentarse a la empresa un software diseñado para optimizar su proceso de venta de combustible, el cual resultó viable en el estudio de factibilidad (técnica, operativa y económica) realizado, ya que la empresa manifestó poder asumir su costo. Su aplicación generará

beneficios que superan el costo (agiliza el trabajo, minimiza los errores, impulsa la productividad y el éxito de la empresa y satisface a los clientes).

Recomendaciones

La búsqueda de soluciones a la problemática planteada en la presente investigación, relacionada con la propuesta de un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribución Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., municipio Tubores, del estado Nueva Esparta, llevó a la investigadora a emitir las siguientes recomendaciones:

- Mancomunar esfuerzos para el logro de la automatización del sistema de ventas de la empresa, a corto o mediano plazo, para una simplificación del proceso, a fin de evitar las innumerables complicaciones que se presentan durante el proceso de ventas del combustible, tanto para la empresa, como para los clientes, quienes resultan ser los más afectados por el retraso en las salidas a faenar y los gastos que les genera la permanencia por periodos considerables en el muelle, esperando la venta de combustible, lo que refleja la necesidad de automatización del proceso..
- Impulsar la aplicación de estrategias que contribuyan a evitar o a limitar la presencia de situaciones que puedan convertirse en factores desencadenantes de un proceso de ventas demasiado lento, ineficiente y complicado para el personal que labora en la empresa y para las embarcaciones pesqueras que solicitan el servicio de la venta de combustible, y en términos generales para la empresa, quien ve afectada su imagen..
- Motivar a los propietarios de la empresa para que se implemente el sistema de atención al cliente presentado por el investigador, considerando que el proceso de viabilidad realizado determinó que el mismo es completamente viable para ser aplicado, por cuanto los beneficios que el mismo aportaría a la empresa superan los costos que su aplicación representa, considerando que la inversión no es una cantidad significativa.

REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. 6ª. edición. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Acervo Lima. (2022). Tipos de plataforma de Software. Recuperado de: <https://es.acervolima.com/tipos-de-plataformas-de-software/>
- Área Tecnología (s.f.) Lenguajes de programación. Recuperado de <https://www.areatecnologia.com/informatica/lenguajes-de-programacion.html>
- Assembler Institute Tecnology. (2022). Tipos de lenguaje de programación. Recuperado de <https://assemblerinstitute.com/blog/tipos-lenguaje-programacion/>
- Barroso, M., Herrera, M. y Spira, R. (2002). Situación actual del comercio electrónico en Venezuela. Proyecto final para el grado de Estudios Avanzados en la Gestión de las Comunicaciones y Tecnologías de la Información. Universidad Católica Andrés Bello. <http://biblioteca2.ucab.edu.ve/anexos/biblioteca/marc/texto/AAP6561.pdf>
- Bembibre, V. (2022). Definición de sistema. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/sistema.php>
- Capterra. (s.f.:párr.1). Software de servicio al cliente. Recuperado de <https://www.capterra.es/directory/22/customer-service/software>
- Carrillo, M.; Castillo, A.; Gómez, L. (2006). Las nuevas tecnologías al servicio de la comunicación empresarial. marco teórico y resultados de la investigación empírica. HOLOGRAMÁTICA – Facultad de Ciencias Sociales – UNLZ – Año III, Número 4, V1 (2006). Recuperado de https://www.cienciared.com.ar/ra/usr/3/198/hologramatica4_pp35_54.pdf
- Claro. (2019). ¿Qué son las TIC? ¿Por qué son tan importantes? Recuperado de <https://www.claro.com.co/institucional/que-son-las-tic/#>
- Constitución de la república Bolivariana De Venezuela (Gaceta Oficial N° 5453 Extraordinario 24 de Marzo de 2000). Caracas: Ediciones Dabosan.
- Da Silva, D. (2021). ¿Qué es el servicio al cliente? ¿Cuál es la importancia de este servicio? Recuperado de <https://www.zendesk.com.mx/blog/atencion-al-cliente-que-es/>
- Epitech España. (2021). ¿Qué es PHP y para qué sirve este lenguaje de código abierto abierto? Recuperado de <https://www.epitech-it.es/que-es-php/>
- Esam Graduate School of Business. (2020), ¿Cómo realizar un estudio de viabilidad de proyectos de manera correcta? Recuperado de <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/como-realizar-un-estudio-de-viabilidad-de-proyectos-de-manera-correcta>

- Etecé. (2020). Aplicación (Software). Recuperado de <https://concepto.de/aplicacion-software/>
- Euroinnova. (2022). ¿Qué es una empresa moderna? <https://www.euroinnova.ec/>
- Fitz, A. (2011). El origen y evolución de las TIC. Recuperado de <http://alejandrofitz.blogspot.com/2011/10/el-origen-y-la-evolucion-de-las-tic.html>
- Gamboa, T., Arellano, M. y Nava, Y. (2003:604). Estrategias de modernización empresarial: procesos, productos y fuerza de trabajo. Revista Venezolana de Gerencia (RVG), año 8, núm. 24, 2003, 592-606. <https://www.redalyc.org/pdf/290/29002405.pdf>
- Jiménez, M. (2020). El 73% de las empresas utiliza ya tecnologías de automatización inteligente frente al 58% de 2019. https://cincodias.elpais.com/cincodias/2020/12/27/companias/1609107308_388439.html
- Hernández, B., Fernández, D. y Baptista, P. (2014:4). Metodología de la Investigación. Sexta Edición. México D.F.: McGraw Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación. Gaceta Oficial 39.575, del 16 de diciembre de 2010. Caracas: Ediciones Dabosan
- López, J. (2019:). Estadística descriptiva. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/estadistica-descriptiva.html>
- López, J. y Áreas, A. (2018). Propuesta para implementar un software de gestión de clientes, en Prisma S.A.S. Trabajo de pregrado. Universidad de La Salle. Recuperado de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=2355&dcontext=administracion_e_empresas
- Machuca, F. (2022). 8 técnicas de recolección de datos: descubre un mundo más allá de la encuesta. Recuperado de <https://www.crehana.com/blog/desarrollo-web/tecnicas-recoleccion-de-datos/>
- Maida, E. y Pacienza, j. (2015). Metodología de desarrollo de software. Tesis de pregrado. Universidad Católica Argentina. Recuperado de <https://repositorio.uca.edu.ar/bitstream/123456789/522/1/metodologias-desarrollo-software.pdf>
- Oliveros, B. (2021). ¿Qué es un software empresarial? Características, tipos y ventajas para un negocio. <https://www.stratusmedia.io/blog/desarrolloinformatico/software-empresarial-caracteristicas-tipos-ventajas/>
- Ortiz, D. y Ruiz, G. (2000). Sistemas de Servicio al cliente implementados en las empresas.: un análisis de su eficiencia implementados en el logro de la calidad del servicio. INNOVAR, Revista de ciencias administrativas y sociales. Num. 15. enero-junio de 2000. Recuperado de <https://revistas.unal.edu.co/index.php>

/innovar/article/download/24217/24841/84796

Pérez, A. (2017). ¿Cuáles son los tipos de aplicaciones móviles? Recuperado de <https://cuatroochenta.com/cuales-son-los-tipos-de-aplicaciones/>

Pérez, J. y Gardey, A. (2022). Definición de Empresa. Recuperado de <https://definicion.de/empresa/>

Petroperú. (2022). Combustibles marinos. Recuperado de <https://www.petroperu.com.pe/productos/combustibles/combustibles-marinos/>

Quiles, M. (2018). ¿Qué es un ERP? ¿Para qué sirve y qué beneficios aporta? Recuperado de: <https://www.clavei.es/blog/erp-que-es/>

Quiroa, M. (2019). Cliente. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/cliente.html>

Red Hat, (2018). El concepto de automatización. Recuperado de <https://www.redhat.com/es/topics/automation>

Sabino, C. (1992). El proceso de Investigación. 3ª. edición. Caracas, Venezuela: Editorial Panapo.

Salazar, D. y Romero, G. (2007). Tecnología aplicada en las pequeñas empresas venezolanas. Revista de Ciencias sociales. v.13, n.3, Maracaibo dic. 2007. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-95182007000300011

Sol de Margarita. (2020). Encuesta de Cámara de Comercio arroja que se agudiza la recesión económica en Nueva Esparta <https://elsoldemargarita.com.ve/posts/post/id:233395/Encuesta-de-Camara-de-Comercio-arroja-que-se-agudiza-la-recesion-economica-en-Nueva-Esparta>

Soto, L. (2021). ¿Qué es la digitalización de las empresas? Recuperado de: <https://blog.signaturit.com/es/digitalizacion-empresas>

Tesis y Masters Argentina (2021). Análisis de datos cuantitativos. Recuperado de: <https://tesisymasters.com.ar/analisis-de-datos-cuantitativos/>

Thompson, I. (2022). Definición de empresa. Recuperado de: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/empresa-definicion-concepto.html>

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2012). Manual de trabajos de Grado, de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales. 5ª edición. Caracas, Venezuela: Autor.

Universitat Carlemany. (2020). Metodologías de desarrollo de software. Recuperado de <https://www.universitatcarlemany.com/actualidad/metodologias-de-desarrollo-de-software>

Wikipedia. (2020). Barco pesquero. Recuperado de https://es.frwiki.wiki/wiki/Navire_de_AAche

ANEXOS

ANEXO A. Modelo de correspondencia dirigida a la empresa y su personal

UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTIA

Estimados(as): Personal de la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., Chacachacare, estado Nueva Esparta.

Presente. -

Después de un cordial saludo, solicito su apoyo para que sirva como informante clave, en la Tesis de pregrado, que realizo como cursante de la carrera de Ingeniería de Sistemas en la Universidad de Margarita (UNIMAR), cuyo tema trata sobre la propuesta de un sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, en la Distribuidora Industrial “Marina Congeladora Loba, C.A”, del municipio Tubores, estado Nueva Esparta.. En este caso, su apoyo consistiría en participar como una fuente de información a través de la aplicación de una encuesta (cuestionario), sobre el tema mencionado. Se le agradecería responderla con la mayor sinceridad posible, a fin de obtener resultados reales para la presente investigación.

Cabe señalar, que sus respuestas serán de carácter confidencial y solamente servirán de base para la obtención y el análisis de resultados del estudio a realizar. Para su mayor conocimiento, se anexa el título y objetivos de la investigación.

Agradeciendo de antemano su valiosa colaboración, se suscribe de Ud.

Atentamente,

Br. Eduardo F. Marcano Domínguez
C.I. 27.525.928

ANEXO B. Cuestionario aplicado a la muestra seleccionada

UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTIA

CUESTIONARIO

La presente encuesta tiene el objetivo de evaluar la situación existente en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, a fin de utilizar la tecnología para crear un sistema de servicio al cliente para mejorar el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras. Se le agradece su colaboración para la realización de esta investigación, la cual es requerida por la universidad de Margarita, como requisito para la culminación de la carrera de Ingeniería de Sistemas.

Instrucciones

- Aplicar el instrumento en un clima de confianza entre el encuestador y el encuestado.
- Orientar al encuestado en el tema investigado.
- Formular las preguntas al encuestado con claridad, aclarándole lo que no entienda.
- Aclarar al encuestado, que la información aportada tiene fines académicos y mantendrá la confidencialidad.
- Responder las preguntas sobre el tema investigado con claridad, precisión y sin presión.

Gracias por su colaboración

PREGUNTAS

1. ¿Cuenta la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., de Chacachacare, estado Nueva Esparta, con un sistema automatizado para la atención de su clientela (embarcaciones pesqueras)?

Si_____ No_____

2. ¿La venta de combustible marino, en la Congeladora Loba, C.A., puede considerarse un proceso que no genera complicaciones para las embarcaciones?

Si_____ No_____

3. ¿Cómo es el proceso de distribución diaria de combustible marino a las embarcaciones pesqueras?

Lento_____ Moderado_____ Rápido_____

4. ¿Considera Ud., que el tiempo de venta del combustible puede retardar los cronogramas de salida de las embarcaciones pesqueras, generando gastos adicionales?

Si_____ No_____

5. ¿Considera Ud., que la instalación de un software en el proceso de venta de combustible marino a las embarcaciones pesqueras puede simplificar el proceso?

Si_____ No_____

6. ¿Cree usted, que contar con un sistema automatizado de servicio al cliente para la venta de combustible a las embarcaciones pesqueras, le otorgaría calidad al servicio?

Si_____ No_____

7. ¿Cree usted, que contar con un software de servicio al cliente, facilitaría el desempeño del personal de la distribuidora?

Si_____ No_____

8. ¿Cree usted que contar con un software de servicio al cliente en la distribuidora, reduciría el tiempo de atención durante la venta a cada una de las embarcaciones pesqueras?

Si_____ No_____

9. ¿Considera Ud., que el hecho de contar con un software de servicio al cliente, permitiría atender un mayor número de embarcaciones?

Si_____ No_____

10. ¿Cuáles son las fallas que se están presentando en la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A., durante el proceso de venta de combustible a las embarcaciones pesqueras?

11. ¿Según su criterio, cuáles pueden ser las causas de las mencionadas fallas?

12. ¿De acuerdo con sus conocimientos, cuáles son las acciones que se pueden aplicar para simplificar el proceso de venta de combustible a las embarcaciones pesqueras en la Congeladora Loba, C.A.?

ANEXO C. Manual de usuario
UNIVERSIDAD DE MARGARITA
SUBSISTEMA DE DOCENCIA
DECANATO DE INGENIERÍA Y AFINES
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PASANTÍA

MANUAL DE USUARIO

Elaborado por:
Eduardo F. Marcano D.
C.I. N°: 27.525.928

El Valle del Espíritu Santo, Diciembre de 2022

Indice

INTRODUCCIÓN.....	89
Objetivo	89
Requerimientos	90
Funcionamiento general del sistema de atención al cliente para la empresa DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL “MARINA CONGELADORA LOBA, C.A”.....	90
Página principal:	90
La primera de estas secciones sería el Header (Cabecera de página)	91
Iniciar sesión y Registro de usuarios:.....	91
Bienvenida	93
Sobre Nosotros	94
Reservar.....	94
Contáctenos	95
Footer (Pie de pagina).....	95
Páginas de embarcaciones	96
Páginas de reservas.....	98
Mediante la página de embarcaciones.....	98
A través del Header.....	98
Calendario.....	101
Modificar Fecha.....	101
Código de la reserva	103
Página de perfil.....	104
Diagrama de caso de uso con funciones provistas por el sistema para sus usuarios (clientes).....	105
Parte Administrativa del sistema:	107
Modulo de Usuarios:	107
Modulo de reservas:.....	108
Modulo de administradores:	108
Diagrama de caso de uso con funciones provistas para la Interacción del empleado con la parte administrativa del sistema	112

Conclusión.....114

INTRODUCCIÓN

La tecnología avanza a pasos agigantados, por lo que todas las empresas a nivel mundial, buscan innovar y con ello poder lograr el éxito en la actividad de la misma, una de las herramientas, que mas ayuda a la empresa, es el software empresarial el cual tiene muchos beneficios cuando se implementa en las empresas, porque les permite a los empleados mas comodidad en el momento de trabajar y por supuesto facilita el trabajo dentro de la empresa, ya que automatiza las tareas que anteriormente se realizaban de forma manual.

Cabe destacar que hay variadas herramientas muy útiles que se desprenden del software empresarial y ayudan de gran manera a todos los empleados de la empresa, como también a los clientes de la misma. El sistema de atención al cliente, cumple con las dos funciones es decir automatizar el trabajo de los empleados y facilitarles el servicio a sus clientes. En este sentido, el sistema de servicio al cliente, que será manejado por los clientes está conformado por 6 páginas: La página principal, las páginas de las embarcaciones conformadas por embarcaciones artesanales, embarcaciones medianas e industriales u otros tipos de embarcaciones, una página para la reserva y las páginas de perfil.

Objetivo

Brindar información sobre el uso del sistema a los clientes de la empresa Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, que utilizaran el sistema de atención al cliente.

Requerimientos

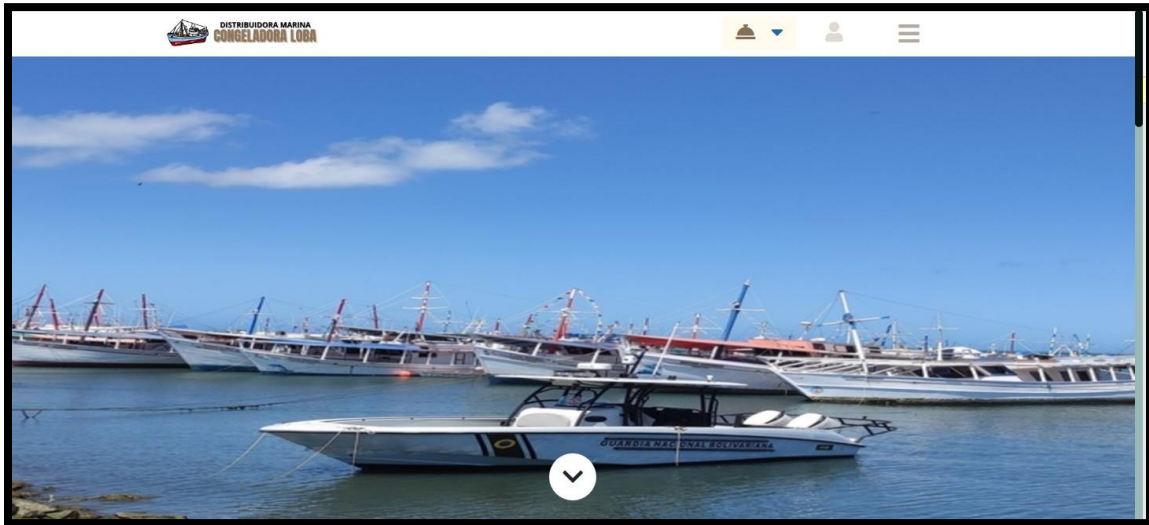
- Equipo Intel Core 2 Duo o superior
 - Mínimo 2 GB en RAM.
 - Navegador de Internet (Recomendable Google Chrome o Mozilla)
 - Conexión a Internet.

**Funcionamiento general del sistema de atención al cliente para la empresa
DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL “MARINA CONGELADORA LOBA, C.A”.**

Página principal:

La página principal está conformada por 6 secciones.

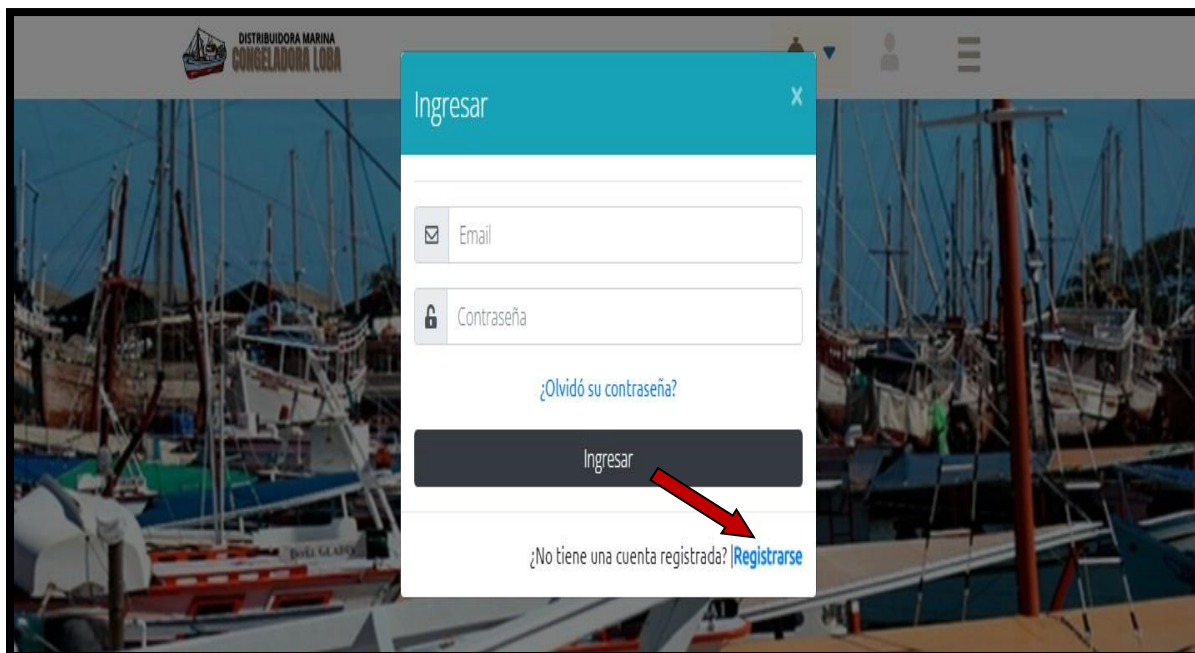
La primera de estas secciones sería el Header (Cabecera de página)



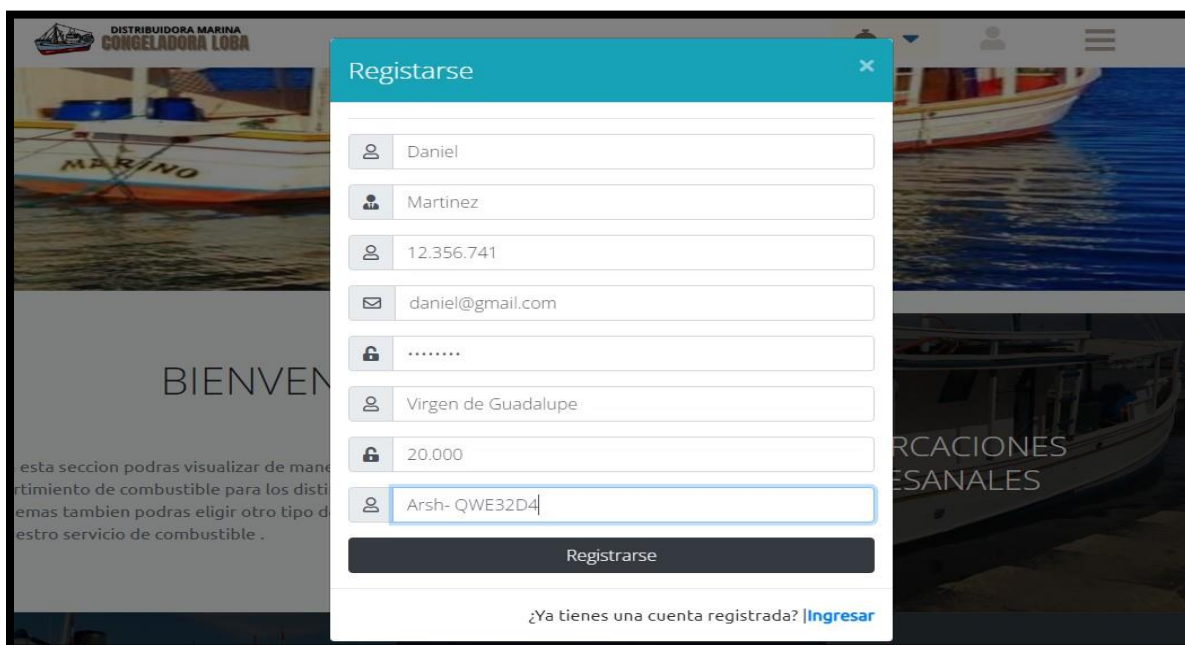
En esta sección el usuario podrá visualizar fotos reales del lugar, como también podrá registrarse en el sistema, a través del registro de usuarios en este icono.



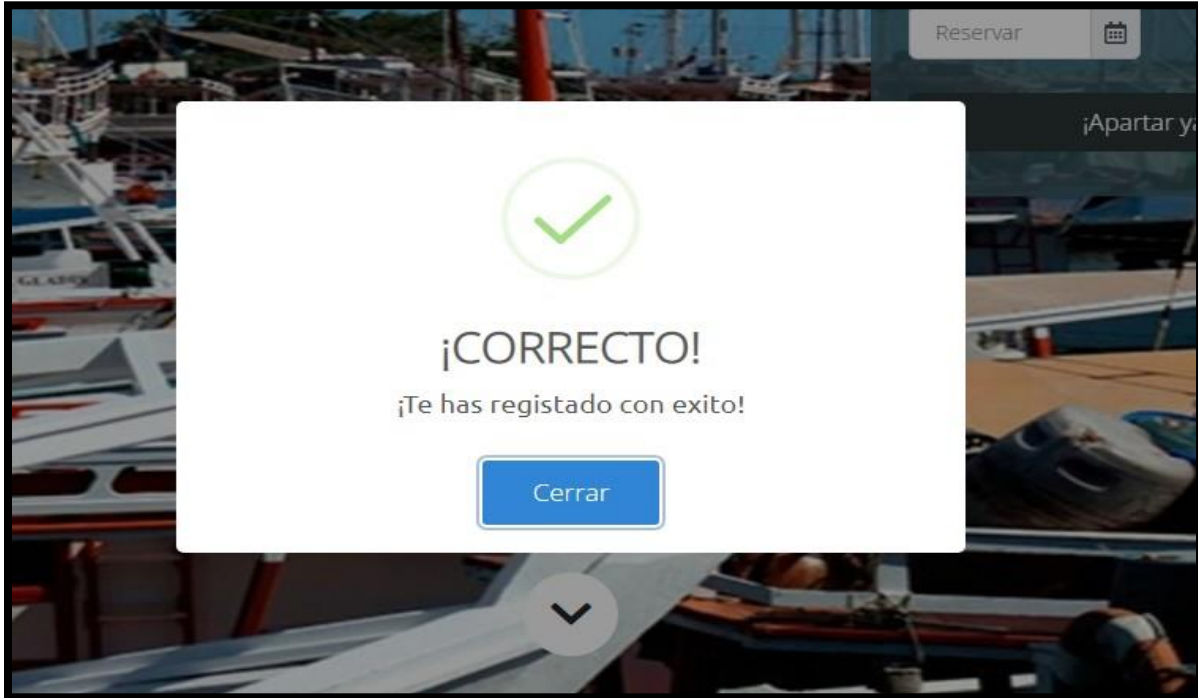
- 1.8) **Iniciar sesión y Registro de usuarios:** Una vez que hayas seleccionado este icono se desplazara una ventana modal, en caso de que el usuario ya este registrado, solo debería colocar su Email y su contraseña para ingresar al sistema. Si el usuario no está registrado lo podrá hacer seleccionando la opción Registrarse. Como se muestra en la imagen.



Una vez seleccionada esta opción, aparecerá en pantalla otra ventana modal, donde el usuario se podrá registrar suministrándole todos los datos requeridos por el sistema.

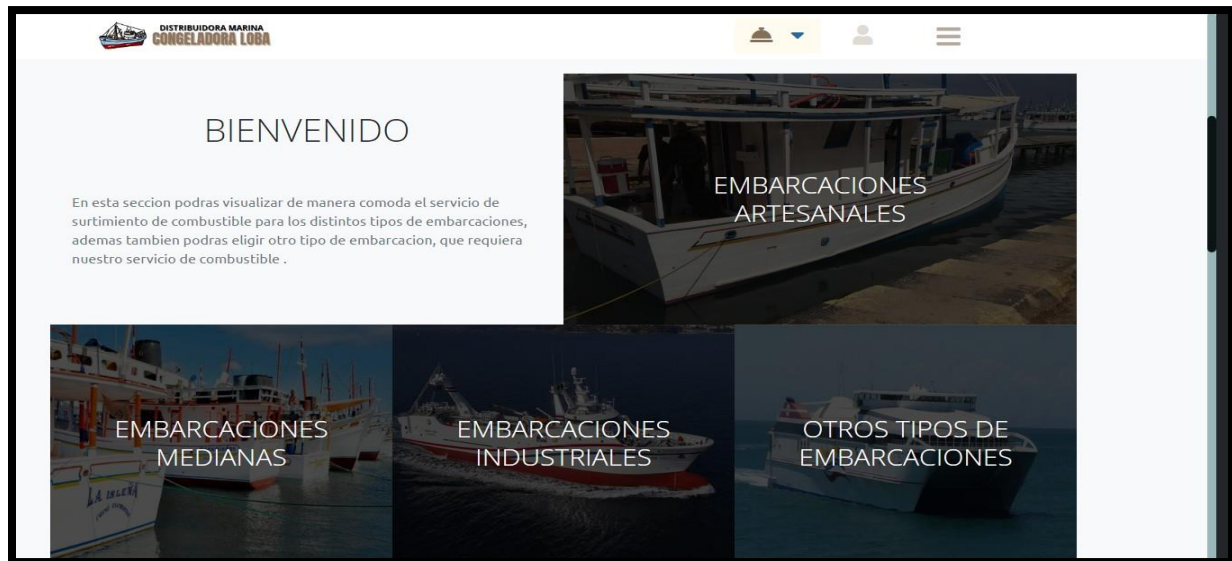


Luego de que el usuario se registre en el sistema, podrá hacer la reserva para suministrarle combustible a su embarcación y le saldrá en pantalla que se registró con éxito.



Bienvenida

En esta sección el usuario podrá, visualizar los tipos de embarcaciones a los que la empresa le suministra combustible y según la capacidad de combustible que tenga las embarcaciones de los clientes podrán visualizar a que categoría pertenecen su embarcación.



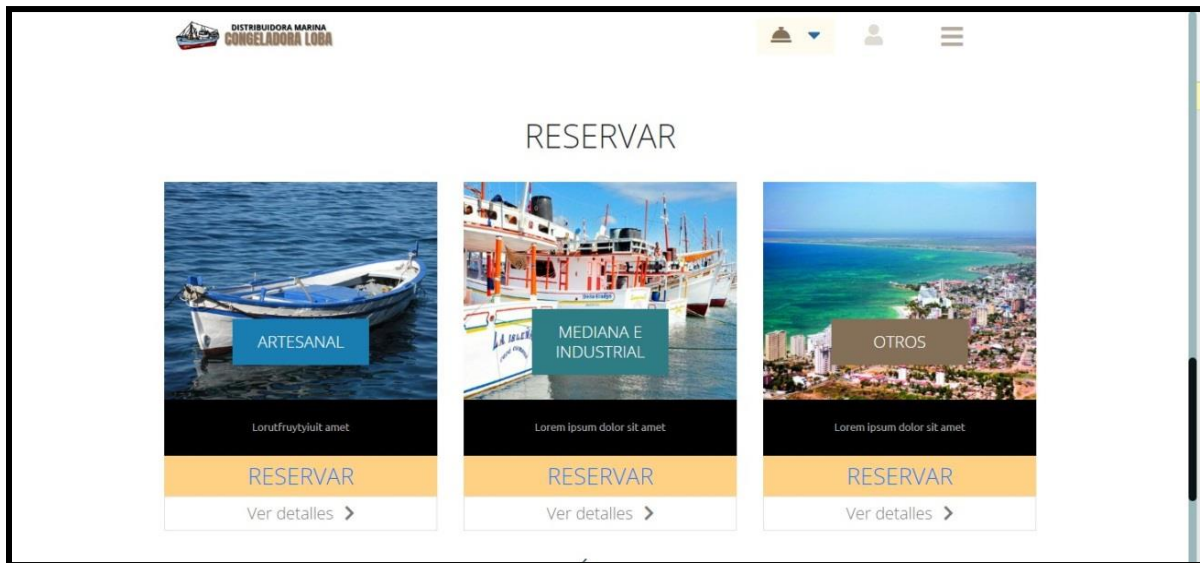
Sobre Nosotros

En esta sección el usuario podrá obtener más información sobre la empresa: a qué se dedica, su ubicación, misión, visión y valores de la empresa.



Reservar

En esta sección el usuario podrá comenzar con el proceso de reservación y podrá elegir entre los 3 modelos de embarcaciones, que coincida con su embarcación.

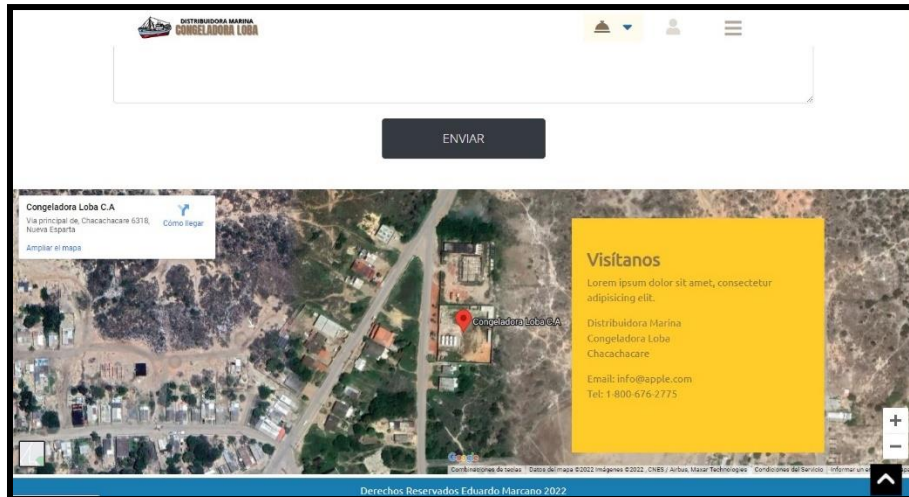


Contáctenos

En esta sección el usuario podrá dejarle un mensaje privado a la empresa, dicho mensaje llegará directamente al correo electrónico de la empresa.

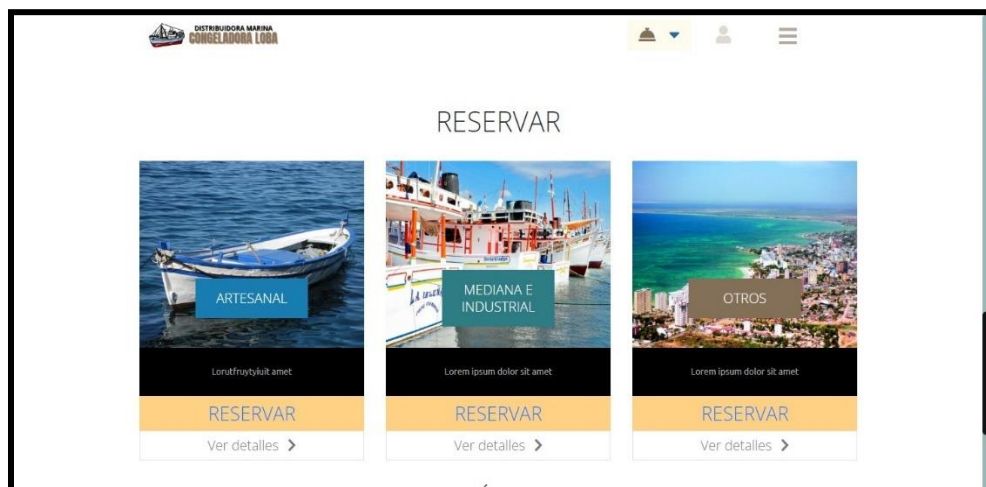
Footer (Pie de pagina)

En esta sección tenemos, el final de la página principal el cual consiste en la ubicación de la empresa mediante Google maps, su dirección y un número de teléfono.



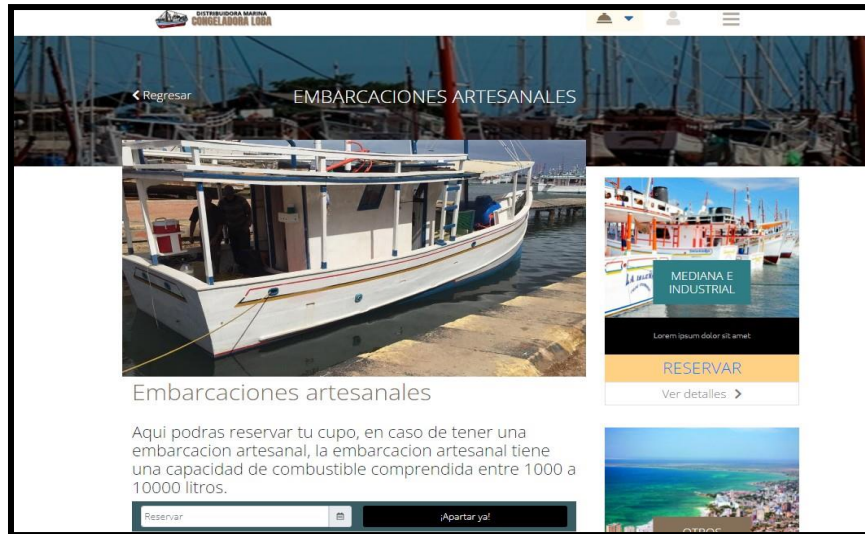
Páginas de embarcaciones

Para acceder a estas páginas el usuario lo podrá realizar mediante la sección de reservar ubicada en la página principal.



Una vez que el usuario elija el tipo de embarcación automáticamente se abrirá otra página con la opción que seleccionó.

2.1) Si el usuario eligió Embarcación artesanal, se abrirá la siguiente página:



2.2) Si el usuario eligió Embarcación Mediana o Industrial, se abrirá la siguiente página:



2.3) Si el usuario eligió la opción Otros, se abrirá la siguiente página:



Páginas de reservas

Para acceder a la página de reservas hay dos formas:

Mediante la página de embarcaciones.

A través del Header.

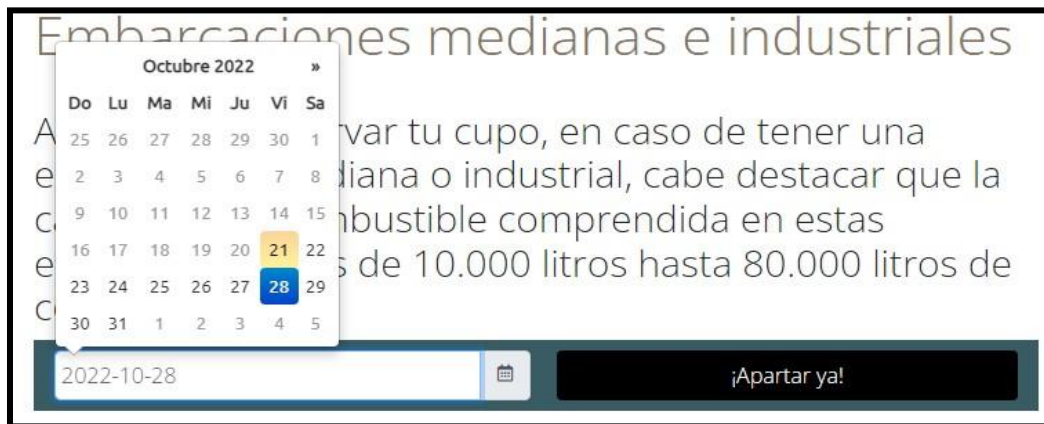
Es obligatorio que el usuario esté registrado en el sistema para poder hacer uso del proceso de reserva, de lo contrario no podría realizar su reserva.

Mediante la pagina de embarcaciones:

El usuario una vez que se encuentre en la página de embarcaciones deberá seleccionar el input Reservar



Una vez que el usuario seleccione el input Reservar desplegara un mini calendario, en el cual el usuario debe elegir la fecha de su reserva.



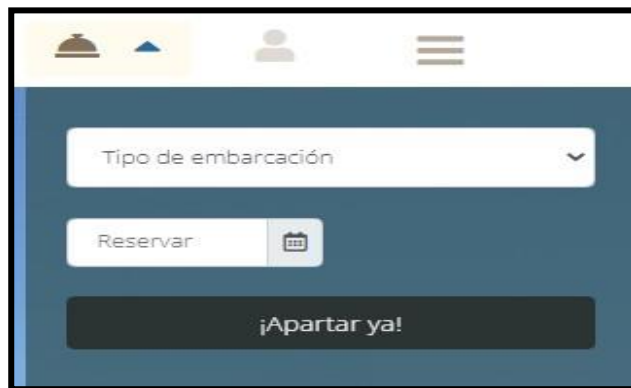
Luego de que el usuario elija su fecha y oprima el botón ¡Apartar ya!, automáticamente el sistema lo enviará a la página de reservas.

B) A través del Header:

El usuario seleccionando el icono de la campana podrá acceder de manera directa a la página de reservas, luego de elegir su tipo de embarcación y su fecha de reserva



Una vez que el usuario haya seleccionado el icono, se desplegará una ventana modal, en la cual el usuario podrá elegir su tipo de embarcación y su fecha de reserva.



Al seleccionar los tipos de embarcaciones se nos desplegará la lista de las embarcaciones y al seleccionar Reservar se desplegará un mini calendario para poder elegir la fecha de reserva.

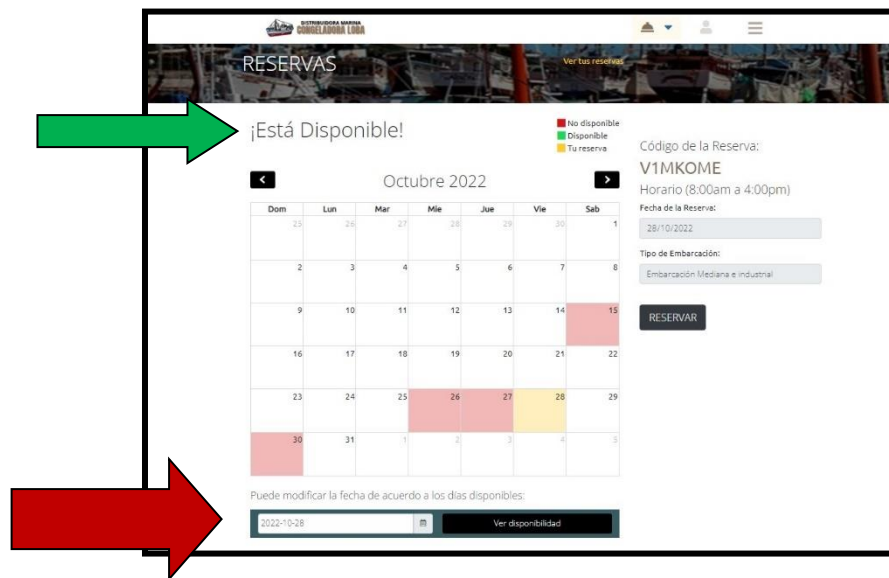


Luego de seleccionar el botón ¡Apartar ya!, de igual manera que con el modo anterior el sistema nos llevara automáticamente a la página de reservas.

Calendario

Una vez estemos en la pagina de reservas podremos notar que esta compuesta de un calendario, el cual tiene la fecha que escogimos en color amarillo y las fechas en color rojo, son las que ya están ocupadas.

Si la fecha que escogimos no está ocupada, se nos mostrará un mensaje arriba el cual dirá que está disponible.



Modificar Fecha

En caso de que escojas una fecha que ya este ocupada, el sistema te mostrara un mensaje en la parte de arriba, diciendo que no hay disponibilidad para esa fecha.



A través del input, que se muestra a continuación, el usuario podrá cambiar la fecha que escogió.

¡Lo sentimos, no hay disponibilidad para esa fecha!

¡Vuelve a intentarlo!

■ No disponible
■ Disponible
■ Tu reserva

< Octubre 2022 >

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Puede modificar la fecha de acuerdo a los días disponibles:

de acuerdo a los días disponibles:

Luego de modificar la fecha, si ya no está ocupada podremos seguir tranquilamente con el proceso de reservación.

Código de la reserva

¡Está Disponible!

No disponible

Disponible

Tu reserva

Código de la Reserva:

MVLVLC8

Horario (8:00am a 4:00pm)

Fecha de la Reserva:

28/10/2022

Tipo de Embarcación:

Embarcación Mediana e Industrial

RESERVAR

<

Octubre 2022

>

Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
25	26	27	28	29	30	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	1	2	3	4	5

Puede modificar la fecha de acuerdo a los días disponibles:

2022-10-28

Ver disponibilidad

El código de la reserva le permitirá tener al usuario, un código único. Dicho código será siempre diferente para cualquier reserva que se haga en el sistema. El usuario también podrá visualizar los datos que escogió, como la fecha de la reserva y el tipo de embarcación.

Código de la Reserva:

MVLVLC8

Horario (8:00am a 4:00pm)

Fecha de la Reserva:

28/10/2022

Tipo de Embarcación:

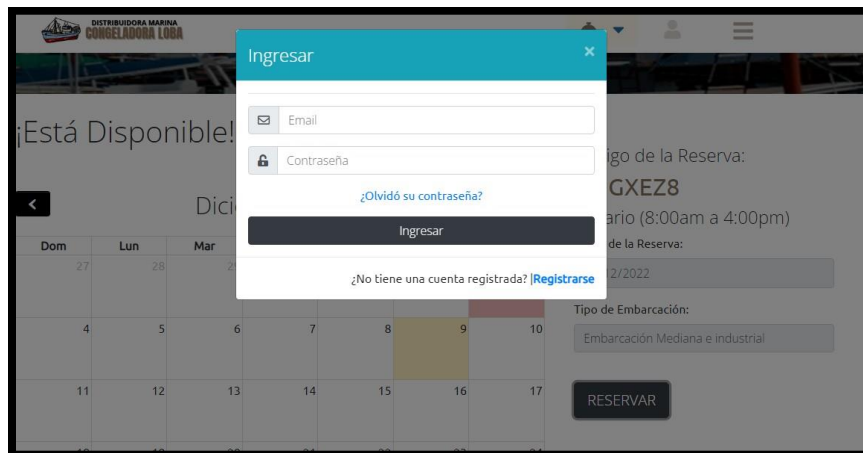
Embarcación Mediana e Industrial

RESERVAR

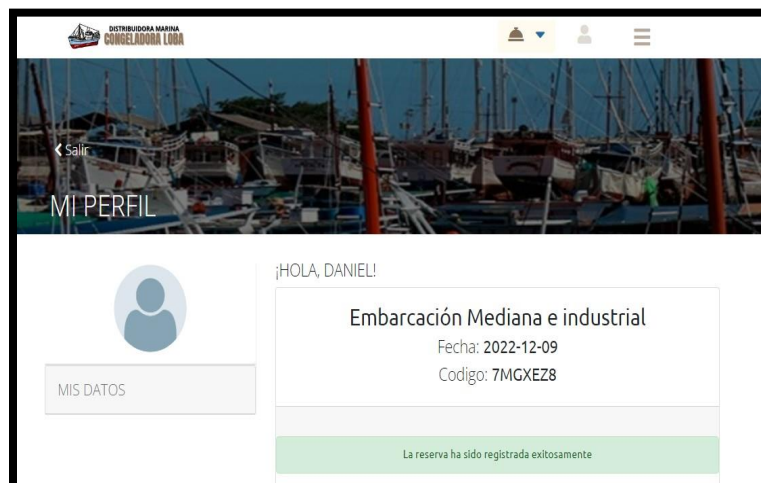
Si todo está correcto, el usuario solo debe seleccionar el botón reservar y su reserva ya queda guardada en la base de datos.

Página de perfil

Una vez que el usuario haya seleccionado el botón reservar, si está registrado el sistema lo llevara a la página de perfil, en caso de que no el sistema automáticamente desplazara la ventana modal donde el usuario deberá iniciar sesión si ya tiene su cuenta o registrarse en caso de que no poseer una cuenta en el sistema.



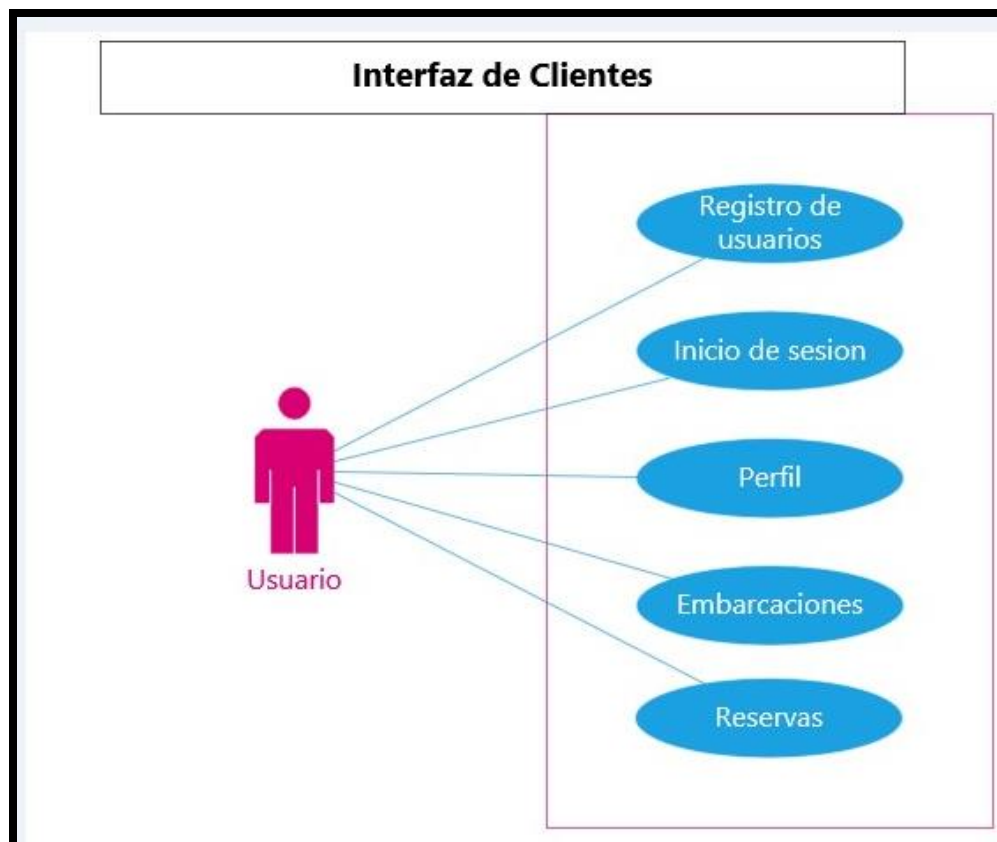
Una vez que el usuario se registre o inicie sesión en el sistema, será redirigido a la página perfil donde podrá ver, que su reserva ya ha sido registrada exitosamente con los datos y fecha que el usuario escogió.



En la sección mis datos, el usuario podrá visualizar sus datos y en caso de querer cambiar la contraseña podrá hacerlo.

The screenshot shows a user profile interface. At the top, there's a header 'MI PERFIL' over a background image. Below it is a circular placeholder for a profile picture. Underneath is a section titled 'MIS DATOS' containing a 'Cambiar Contraseña' button and five input fields with the following text: 'DANIEL', 'DANIEL@GMAIL.COM', 'VIRGEN DE GUADALUPE', and 'ARSH- QWE32D4'.

Diagrama de caso de uso con funciones provistas por el sistema para sus usuarios (clientes)



El usuario tendrá acceso, a los siguientes módulos en la interfaz de clientes:

- **Registro de usuarios:**

en este apartado el usuario podrá registrarse, ingresando sus datos como: Nombre, Apellido, Cedula, Email, Contraseña, Nombre de Embarcación, Capacidad de Embarcación y Matricula.

- **Inicio de Sesión:**

Aquí el usuario deberá ingresar su email y contraseña, anteriormente creados en el registro de usuarios, para poder ingresar al sistema.

- **Perfil:**

Aquí el usuario podrá visualizar los datos que ingreso y una vez que realice la reserva, aquí podrá ver los datos de la reserva que realizo.

- **Embarcaciones:**

En este módulo el usuario podrá visualizar los tipos de embarcaciones, con los que trabaja la empresa.

- **Reservas:**

En este apartado el usuario podrá realizar la reserva para el surtimiento de combustible a su embarcación.

Parte Administrativa del sistema:

La parte administrativa del sistema de servicio al cliente, está conformada por tres módulos, el módulo de administradores, módulo de reservas y módulo de usuarios. A este panel, correspondiente a la parte administrativa del sistema, solo podrán acceder los empleados de la Distribuidora Industrial Marina Congeladora Loba, C.A.; y para ingresar cada empleado debe tener su usuario y contraseña, los cuales debe introducir en el momento que va a entrar en el sistema de servicio al cliente.

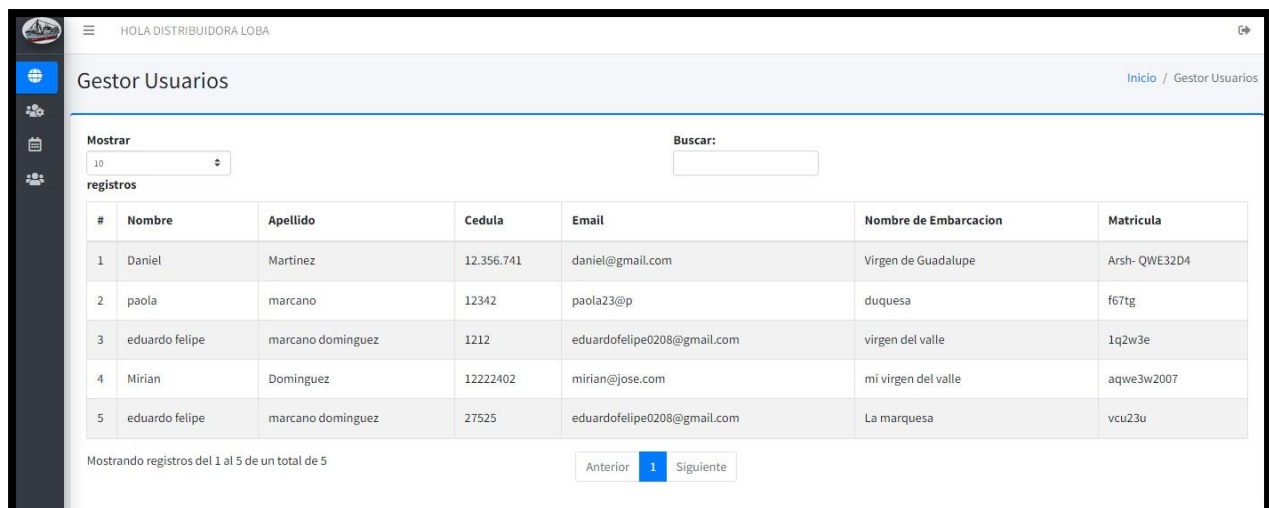


The image shows a login interface for 'Distribuidora Marina Congeladora Loba C.A.'. It features a central white box with the title 'Iniciar Sesión'. Inside this box, there are two input fields: 'Usuario' with an email icon and 'Password' with a lock icon. Below these fields is a blue button labeled 'Ingresar'.

29

Modulo de Usuarios:

La parte administrativa del sistema cuenta con el módulo de usuarios, aquí el empleado podrá visualizar los usuarios que se han registrado en el sistema, como también su apellido, el nombre de su embarcación, cédula, matrícula y el email.

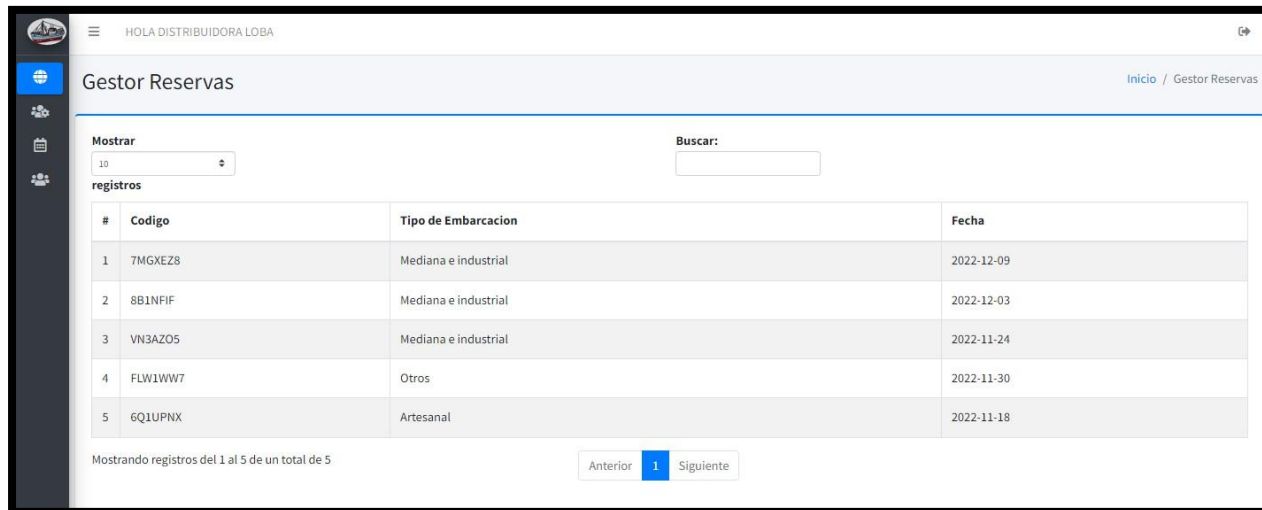


The screenshot shows the 'Gestor Usuarios' interface. At the top, there's a header with 'HOLA DISTRIBUIDORA LOBA' and a navigation bar with 'Inicio / Gestor Usuarios'. Below the header, there's a search bar labeled 'Buscar:' and a 'Mostrar' dropdown set to '10 registros'. The main content is a table with 7 columns: '#', 'Nombre', 'Apellido', 'Cedula', 'Email', 'Nombre de Embarcacion', and 'Matricula'. The table contains 5 rows of user data. At the bottom, there's a pagination bar showing 'Mostrando registros del 1 al 5 de un total de 5' and navigation buttons 'Anterior', '1', and 'Siguiente'.

#	Nombre	Apellido	Cedula	Email	Nombre de Embarcacion	Matricula
1	Daniel	Martinez	12.356.741	daniel@gmail.com	Virgen de Guadalupe	Arsh- QWE32D4
2	paola	marcano	12342	paola23@p	duquesa	f67tg
3	eduardo felipe	marcano dominguez	1212	eduardofelipe0208@gmail.com	virgen del valle	1q2w3e
4	Mirian	Dominguez	12222402	mirian@jose.com	mi virgen del valle	aqwe3w2007
5	eduardo felipe	marcano dominguez	27525	eduardofelipe0208@gmail.com	La marquesa	vcu23u

Modulo de reservas:

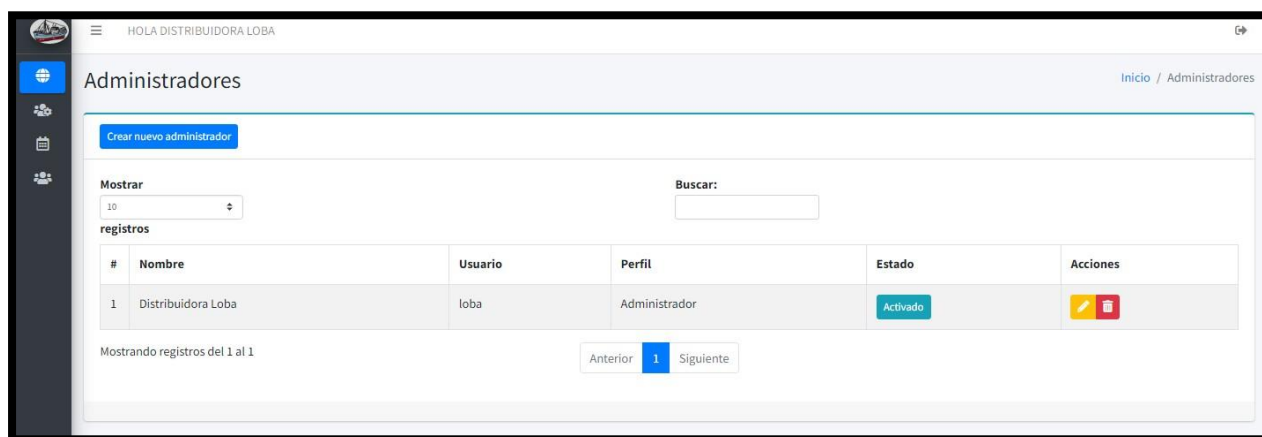
En el modulo de las reservas, el empleado podrá visualizar todas las reservas que se han hecho en el sistema clasificadas por el código de la reserva, el tipo de embarcación y también la fecha de la reserva.





#	Codigo	Tipo de Embarcacion	Fecha
1	7MGXEZ8	Mediana e industrial	2022-12-09
2	8B1NFIF	Mediana e industrial	2022-12-03
3	VN3AZO5	Mediana e industrial	2022-11-24
4	FLW1WW7	Otros	2022-11-30
5	6Q1UPNX	Artesanal	2022-11-18

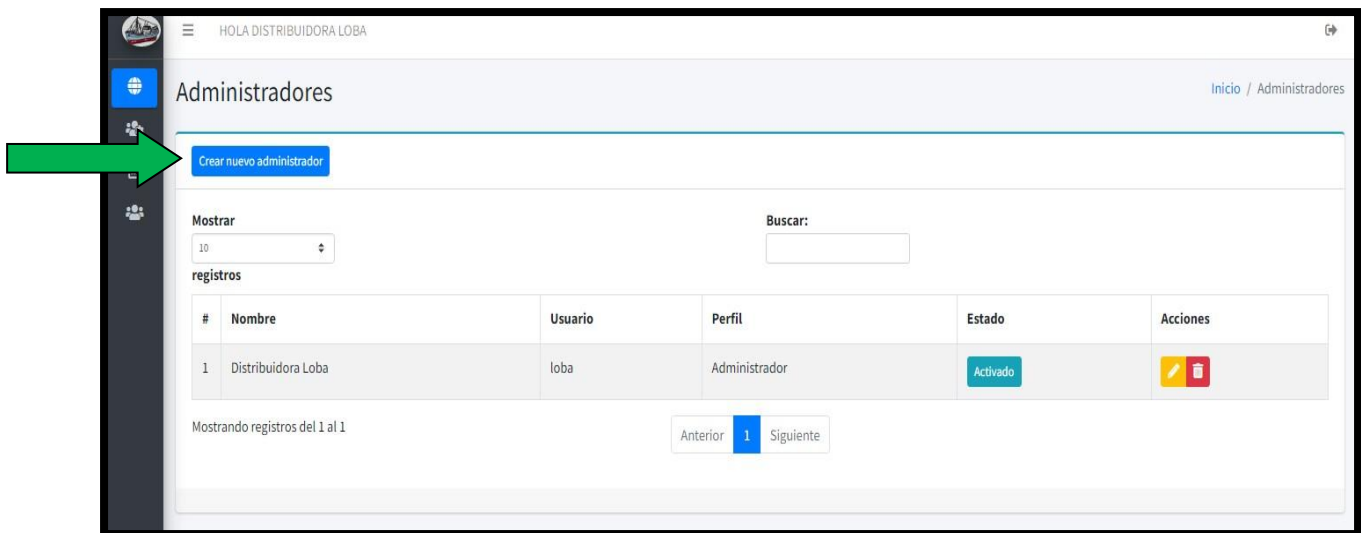
Modulo de administradores:

En este módulo se encuentran los empleados que tienen acceso a esta parte del sistema.



#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	 

En el botón “Crear nuevo Administrador”, se podrá crear un nuevo administrador que tendrá acceso a esta parte del sistema.



Luego de que el administrador ingrese los datos del nuevo administrador, automáticamente se agregara este nuevo cambio al sistema.

The 'Crear Administrador' form is shown. It has a teal header with the title and a close button. The form contains four input fields: a name field with 'Eduardo Marcano', a username field with 'Eduardo', a password field with three dots, and a role dropdown menu with 'Administrador' selected. At the bottom, there are two buttons: a red 'Cerrar' button and a blue 'Guardar' button.

Administradores

Inicio / Administradores





Crear nuevo administrador

Mostrar

10

Buscar:

registros

#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	 
2	Eduardo Marcano	Eduardo	Administrador	Desactivado	 

Mostrando registros del 1 al 2

Anterior

1

Siguiente

Luego el administrador debe darle click en el estado del nuevo administrador, para poder activar su cuenta de lo contrario este nuevo usuario no podrá ingresar al sistema.





Crear nuevo administrador

Mostrar

10

Buscar:

registros

#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	 
2	Eduardo Marcano	Eduardo	Administrador	Activado	 

Mostrando registros del 1 al 2

Anterior

1

Siguiente

En caso de el nuevo administrador quiera modificar sus datos, podrá hacerlo seleccionando el símbolo de editar.

Editar Administrador

Cerrar

Guardar

Crear nuevo administrador

Mostrar

10

Buscar:

#	Nombre	Usuario	Perfil	Estado	Acciones
1	Distribuidora Loba	loba	Administrador	Activado	
2	Eduardo Marcano	Marcano	Administrador	Activado	

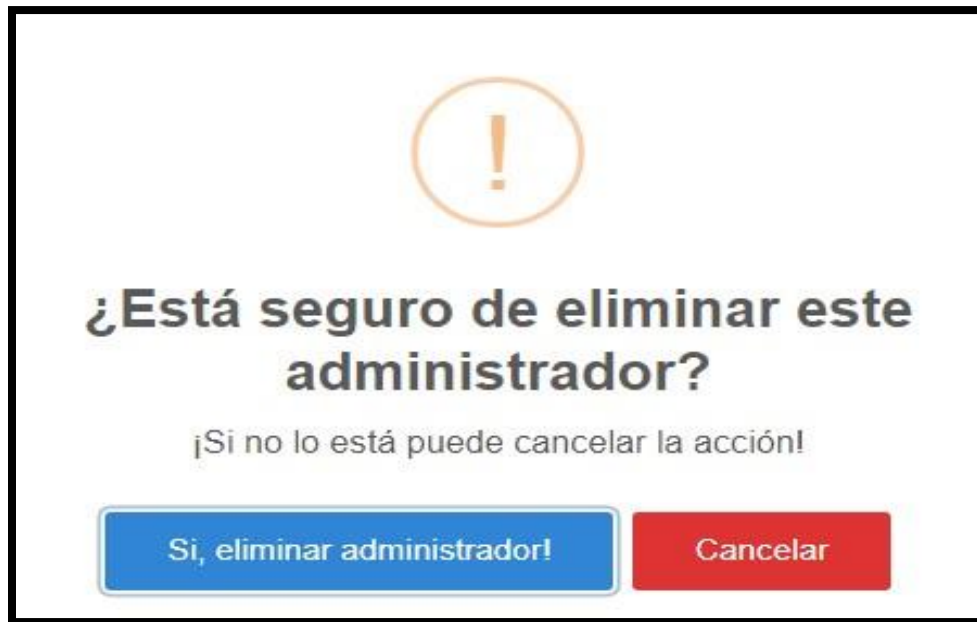
Mostrando registros del 1 al 2

Anterior

1

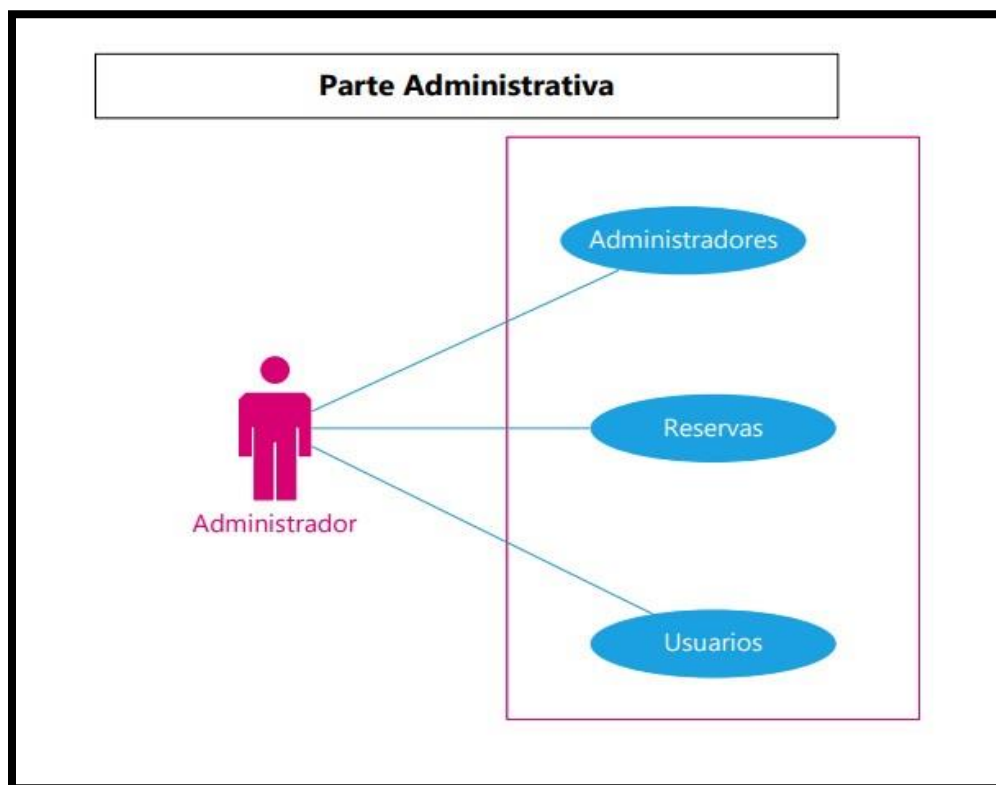
Siguiente

También podremos eliminar el nuevo administrador, seleccionando el icono de borrar.



El administrador principal, será el único que no podrá ser borrado. Los demás si podrán ser eliminados.

Diagrama de caso de uso con funciones provistas para la Interacción del empleado con la parte administrativa del sistema



El usuario tendrá acceso, a los siguientes módulos en la parte administrativa:

- **Administradores:**

En este módulo, se podrán crear, modificar u eliminar administradores en el sistema, que solo tendrán acceso a la parte administrativa del sistema.

- **Reservas:**

El administrador podrá visualizar las reservas realizadas en el sistema por los clientes.

- **Usuarios:**

El administrador podrá visualizar los usuarios registrados en el sistema.

Conclusión

Gracias al sistema de servicio al cliente para el suministro de combustible marino a las embarcaciones pesqueras, DISTRIBUIDORA INDUSTRIAL “MARINA CONGELADORA LOBA, C.A”, ubicada en el municipio tubores, del estado nueva esparta. Tanto los empleados como los clientes de esta empresa serán beneficiados gracias a las ventajas que proporciona este sistema.

Los empleados podrán llevar un mejor control, como también una mejor organización a la hora de realizar su trabajo, lo cual les ahorrara bastantes horas de trabajo y podrán atender a un mayor número de clientes. Por otra parte, los clientes también serán muy beneficiados con este sistema, porque tendrán la oportunidad de realizar ellos mismos, donde podrán registrarse y apartar la fecha de su reserva. Gracias a la organización del sistema los clientes tendrán un servicio de calidad y los empleados trabajarán de una mejor manera.