



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE PLANIFICION Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
SUBPROGRAMA INGENIERÍA INFORMÁTICA  
BARINAS ESTADO BARINAS**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA  
AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. AÑO  
2023**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar por el título de:  
Ingeniero en Informática

**BARINAS, AGOSTO DEL 2023**



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
SUBPROGRAMA INGENIERÍA INFORMÁTICA  
BARINAS ESTADO BARINAS**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA  
AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. AÑO  
2023**

Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar por el título de:  
Ingeniero en Informática

**AUTOR:**

**LUIS E. MOLINA C.  
C.I 25. 007.328**

**TUTOR ACADÉMICO:**

**JORGE ZAMUDIO  
C.I 11.192. 003**

**BARINAS, AGOSTO DEL 2023**

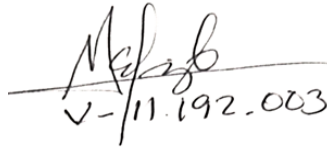


**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
SUBPROGRAMA INGENIERÍA INFORMÁTICA  
BARINAS ESTADO BARINAS**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA  
AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. AÑO  
2023**

**APROBACIÓN DEL TUTOR**

En mi carácter de Tutor (a) del Informe de Trabajo de Grado presentado por los (las) ciudadanos (as), LUIS E MOLINA C. titular cedula de identidad V-25. 007.328, para optar al Grado de Ingeniero en informática, considero que dicho Trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.



V-11.192.003

---

**Jorge Zamudio**  
**V-11.192. 003**

En la Ciudad de Barinas, a los (06) días del mes de Agosto del 2023.



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE PLANIFICION Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
SUBPROGRAMA INGENIERÍA INFORMÁTICA  
BARINAS ESTADO BARINAS**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA  
AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. AÑO  
2023**

**APROBACIÓN DE JURADOS**

Trabajo de Grado aprobado en nombre de la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales "Ezequiel Zamora", por el siguiente Jurado.

---

Nombre y Apellido

C.I:

Jurado 1

---

Nombre y Apellido

C.I:

Jurado 2

---

TUTOR ACADEMICO

Jorge Zamudio

V-11.192. 003

En la Ciudad de Barinas, a los (06) días del mes de Agosto del 2023.

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar, a Dios Todopoderoso por llevarme de la mano en el camino de la vida, por siempre enseñarme el camino del bien y por sobre todo enseñarme a no desfallecer ante las dificultades.

A mis padres, por el apoyo incondicional durante cada etapa de mi vida y en las decisiones que he tomado a lo largo de esta, por ser mis guías y ejemplos de vida, por enseñarme que con amor, paciencia y perseverancia todo se alcanza.

A mi hermana, por siempre estar tan dispuesta a aportar su ayuda sin importar las dificultades que esto suponga.

A Lorena Hernández, mi novia y mejor amiga, por acompañarme a lo largo de toda mi carrera universitaria, por ayudarme a tomar las mejores decisiones y hacerme sonreír en los momentos más difíciles.

A todas las amistades que hice durante todos estos años en la carrera, quienes nos ayudamos mutuamente para finalmente terminar esta etapa de nuestras vidas.

Y a los futuros tesisistas, solo les digo: constancia y dedicación, valdrá la pena.

El tiempo es lo más preciado y valioso que tenemos, debemos aprovecharlo cada día de nuestras vidas, dando el mayor esfuerzo y dedicación a todo lo que hacemos, para no voltear atrás y poder arrepentirnos

## **DEDICATORIA**

A Dios Todo Poderoso, por este regalo que me ha dado, que es la capacidad de aprender y crecer, sé que durante toda mi vida él ha estado atento y pendiente de mis pasos y logros, que sin su bendición no hubiesen sido posible, él ha estado siempre presente ayudándome en los momentos duros, iluminándome y guiándome siempre y dándome la fortaleza suficiente para seguir adelante.

A mi madre, mujer luchadora y fuerte que con sacrificios, dedicación, confianza y amor me ha dado la fortaleza para llegar hasta aquí. Tú eres mi mayor ejemplo, este logro es tuyo. Y sé que de donde estés seguirás dándome la fortaleza para seguir adelante. Sin ti no hubiese sido posible esta realidad.

A mi novia Lorena, a quien hoy le doy mi triunfo, este logro es para ti eres la fuerza que me da para seguir adelante, te adoro gracias por tu apoyo incondicional de cada día, que estás conmigo en las buenas y en las malas.

**Luis Enrique Molina.**

## ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	1
CONTRAPORTADA.....	2
APROBACION DE TUTOR.....	3
<b>APROBACIÓN DE JURADOS</b> .....	<b>4</b>
AGRADECIMIENTOS.....	5
DEDICATORIA.....	6
INDICE GENERAL.....	7
INDICE DE TABLAS.....	9
INDICE DE GRAFICOS.....	10
INDICE FIGURAS.....	111
INDICE DE DIAGRAMAS.....	122
RESÚMEN.....	133
INTRODUCCIÓN.....	144
CAPITULO I.....	177
EL PROBLEMA.....	177
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
OBJETIVO GENERAL.....	20
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
JUSTIFICACIÓN.....	20
CAPITULO II.....	233
MARCO TEÓRICO.....	233
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	233
BASES TEÓRICAS.....	255
SISTEMAS.....	266
SISTEMAS DE INFORMACIÓN.....	26
CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN.....	308
SISTEMA AUTOMATIZADO.....	32
BASES LEGALES.....	40
OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	43

DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS.....	47
CAPÍTULO III .....	52
MARCO METODOLÓGICO .....	52
NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN.....	52
MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	53
TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	53
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	54
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	55
TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	56
VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO .....	57
CONFIABILIDAD.....	58
CAPÍTULO IV .....	60
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS .....	60
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN.....	61
CAPÍTULO V.....	88
ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA .....	88
PRESENTACIÓN.....	90
OBJETIVOS DE LA PROPUESTA OBJETIVO GENERAL.....	92
OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	92
JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	92
FUNDAMENTACIÓN .....	93
ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA.....	94
PLAN DE ACTIVIDADES .....	95
CARTA ESTRUCTURADA.....	96
FACTIBILIDAD OPERATIVA.....	107
FACTIBILIDAD ECONÓMICA .....	107
PRESUPUESTO .....	109
CAPÍTULO VI.....	110
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	110
BIBLIOGRAFÍA .....	113
ANEXOS.....	115



## ÍNDICE DE TABLAS

Variable Independiente (VI): Sistema Web-----	42
Variable Dependiente (VD): Gestión Comercial-----	43
Distribución de frecuencia de los indicadores: Herramientas, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación-----	61

## INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1. Distribución de frecuencia de los indicadores: Herramientas,  
correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones.  
Aplicación-----61

Grafico 2. Distribución de frecuencia de los indicadores: Coordinación,  
correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones.  
Proceso-----72

## ÍNDICE FIGURAS

GRAFICO 1.- CICLO DE VIDA DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN-----	28
GRAFICO 2.- SISTEMA AUTOMATIZADO-----	31
CASO DE USO 1: EMPLEADO-----	96
CASO DE USO: ADMINISTRADOR-----	96

## ÍNDICE DE DIAGRAMAS

DIAGRAMA1: ESQUEMA DE LA AERQUITECTURA DEL DISEÑO PRELIMINAR-----	95
DIAGRAMA 2: DESPLIEGUE DEL BOTÓN MENÚ-----	97
DIAGRAMA 3: BOTÓN INICIO-----	97
DIAGRAMA 4: BOTÓN DEL ADMINISTRADOR-----	98
DIAGRAMA 5: BOTÓN DEL REGISTRO-----	98
DIAGRAMA 6: BOTON DEL EMPLEADO-----	99
DIAGRAMA 7: BOTON VENTAS-----	99
DIAGRAMA 8: BOTON PRODUCTOS-----	100
DIAGRAMA 9: BOTON CLIENTES-----	101
DIAGRAMA 10: BOTON USUARIO-----	101



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DE LOS LLANOS  
OCCIDENTALES "EZEQUIEL ZAMORA"  
VICERRECTORADO DE PLANIFICACION Y DESARROLLO SOCIAL  
PROGRAMA CIENCIAS BÁSICAS Y APLICADAS  
SUBPROGRAMA INGENIERÍA INFORMÁTICA  
BARINAS ESTADO BARINAS**

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA  
AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. AÑO  
2023**

**RESÚMEN**

La creación de un SISTEMA WEB LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS para lograr alcanzar un alto nivel de competitividad de primer orden, como variable del éxito organizacional. La modalidad de proyecto factible para aplicar una solución a un problema real, donde el diseño de la investigación es de campo y documental con un nivel de tipo descriptivo. En referencia a las técnicas que se utilizara, también cabe destacar que las encuestas de preguntas dicotómicas que se utilizó el cuestionario como instrumento aplicado a un coordinador y diecinueve emprendedores que recrean el turismo en la zona, así mismo reunir los resultados necesarios para el objeto de estudio, en cuanto a la confiabilidad de instrumento se adoptó el método de KR-20 arrojando un 0.86% de la confiabilidad del instrumento. Esta investigación se encuentra desarrollada bajo la metodología ágil XP (Extreme Programming) cumpliendo con sus fases para el desarrollo del software donde se establece la fase de planificación, de diseño, codificación, pruebas. En este sentido se tomó para la programación del sistema los lenguajes PHP, CCS, JavaScript. En cuanto a la arquitectura de Software el MVC basado en CodeIgniter siendo este framework. Como herramienta de gestor de base de datos y lenguaje de programación (MySQL-PHPMYADMIN) lo que permitió que esta investigación cumpliera con su objetivo principal, el cumplió con los requeridos, ya que el mismo califica, comparte y se observa, solventando así la problemática existía, se les recomendamos al turista que visiten la plataforma que, por allí, podrá conocer mejor el lugar antes de visitarlo.

**Descripciones claves:** SISTEMA WEB, XP, MVC, MYSQL, FRAMEWORK.

## INTRODUCCIÓN

El rol que en la actualidad desempeña la tecnología, es de suma importancia para el hombre y la sociedad. El ser humano ha aprendido a utilizar la tecnología en beneficio propio y el de su entorno. De hecho, uno de los usos más vanguardistas que se les ha dado a los avances tecnológicos es el de apoyo a las operaciones y a la gestión organizacional. Estos sistemas están muy en boga en el ámbito económico y financiero, pero en otros campos, tales como el educativo, existe una subutilización de estos, no encontrando aún su real valor y utilidad, principalmente por existir desconocimiento, debilidades y errores en su correcto uso y la posibilidad de optimizar sus resultados.

Se entiende, por tanto, que los sistemas web, de información son un factor relevante para la eficacia de la empresa; sin embargo, por lo general únicamente utilizan para procesar transacciones, mientras que a nivel directivo se requiere de sistemas que proporcionen verdaderas herramientas para el control de gestión. Un sistema automatizado de procesamiento de transacciones, es un tipo de sistema de información diseñado para recolectar, almacenar, modificar y recuperar todo tipo de información generada por las transacciones llevadas a cabo en el proceso gerencial y administrativo.

Cuando se habla de la misma no se puede dejar de lado, la industria automotriz, el cual es una de las más importantes y competitivas a nivel mundial, y Venezuela no es la excepción. En este sentido, la empresa “El Venezolano”, ubicada en el municipio barinas del estado barinas, ha decidido implementar un sistema web para la gestión comercial que le permita mejorar su productividad, es por ello que se recibe el apoyo de la empresa para realización de esta presente investigación.

El sistema web permitirá a la empresa automatizar procesos que antes se realizaba de forma manual, lo que reducirá los tiempos de gestión y mejorar la calidad del servicio ofrecido al cliente. Además, el sistema permitirá una mejor comunicación con los clientes, lo que aumenta la satisfacción de los mismos y su fidelización a la empresa. Entre las principales funcionalidades del sistema se encuentran la gestión de ventas y servicios, la atención al cliente, la gestión de inventario y la generación de reportes de ventas y servicios. Estas funcionalidades permitirán una mejor gestión de los procesos comerciales de la empresa, lo que se traducirá en una mayor eficiencia y efectividad.

Este sistema se basa en la utilización de tecnologías modernas y de vanguardia, lo que garantiza su eficiencia y efectividad. Además, se desarrolla de forma personal para la empresa El Venezolano, lo que permite una mayor adaptabilidad a las necesidades de la compañía. A través de la implementación del Sistema Web Para La Gestión Comercial en La Empresa Automotriz El Venezolano Municipio Barinas Edo. Barinas, permitirá mejorar la gestión de ventas y servicios, automatizado procesos, mejorado la comunicación con los clientes y generado mayor rentabilidad.

El presente Trabajo de Grado, se enmarcará como un proyecto factible, sustentado con una investigación de campo y documental y por esta razón, estará estructurado de la siguiente manera:

**Capítulo I:** El Planteamiento del Problema, Formulación del Problema, se definió el Objetivo General y los Objetivos Específicos, se justificó las causas que conllevaron a plantear tal situación del problema y se definió el alcance y las limitaciones del mismo, donde se explicó la contribución que se pretendió alcanzar con el trabajo presentado.

**Capítulo II:** Se demostró el Marco Teórico, donde se plasmó los Antecedentes de la Investigación, Las Bases Teóricas, se describió la fundamentación teórica en la que se basó la investigación, las Bases Legales, la Operacionalización de las Variables y definiendo los Términos Básicos que se utilizaron para su desarrollo.

**Capítulo III:** Se reflejó el Marco Metodológico, se indicó el procedimiento para desarrollar la solución de la propuesta en la cual se incluyeron la Naturaleza de la Investigación, el Tipo de Investigación, Diseño de la Investigación, Población, Muestra, Técnica e instrumento de la Recolección de Datos, Validez del Instrumento y la Confiabilidad.

**Capítulo IV:** Se reflejaron los datos recolectados y organizados en forma de cuadros estadísticos con sus debidos análisis interpretativos de cada uno de los ítems, tomados de los aportes establecidos en las dimensiones de las variables operacionales.

**Capítulo V:** Se desarrolló la propuesta de la investigación donde se muestra la metodología de desarrollo y el estudio de factibilidad económica de la aplicación web.

**Capítulo VI:** Se hizo referencia donde todos los lugares que indagamos para la realización de la tesis, la conclusión de todo el diseño y desarrollo y recomendaciones para el uso de la aplicación web.



## **CAPITULO I EL PROBLEMA.**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

El sector automotriz es uno de los más importantes en la economía mundial. En 2022, el mercado global de automóviles alcanzó un valor de 2,2 billones de dólares. Se espera que el mercado crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 3,5% durante el período de pronóstico de 2023 a 2028.

El crecimiento del mercado automotriz está siendo impulsado por una serie de factores, como el aumento de la población, el crecimiento de la clase media y la urbanización. Además, el desarrollo de nuevas tecnologías, como los vehículos eléctricos y los vehículos autónomos, está abriendo nuevas oportunidades para el sector automotriz. El cual es, importante que las empresas automotrices estén bien posicionadas para competir en el mercado global. Una de las formas en que las empresas automotrices pueden mejorar su competitividad es implementando sistemas web para la gestión comercial. Los sistemas web para la gestión comercial pueden ayudar a las empresas automotrices a mejorar su eficiencia, eficacia y competitividad. Estos sistemas pueden ayudar a las empresas a automatizar tareas, gestionar los inventarios, controlar los gastos y mejorar el servicio al cliente.

Asimismo, el sector automotriz es uno de los más importantes en la economía venezolana. En 2022, el mercado automotriz venezolano alcanzó un valor de 10 mil millones de dólares. Se espera que el mercado crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 4% durante el período de pronóstico de 2023 a 2028. Lo que ayudado a crecer de alguna manera en gran manera la economía venezolana, permitiendo así que las empresas del exterior puedan interesarse en invertir en este sector lo cual es beneficios porque la economía venezolana puede mejor de gran manera. En este sentido,

es importante que las empresas automotrices estén bien posicionadas para competir en el mercado venezolano.

En el estado Barinas, específicamente en el municipio Barinas, se encuentra la empresa automotriz El Venezolano. Esta empresa se dedica a la venta y mantenimiento de vehículos. En la actualidad, la empresa utiliza un sistema manual para gestionar sus operaciones comerciales. Este sistema es ineficiente y poco efectivo, lo que genera una serie de problemas. Uno de los principales problemas es que el sistema manual es lento y costoso. Para realizar cualquier operación, los empleados deben pasar mucho tiempo recopilando datos e ingresando información en el sistema. Esto genera retrasos en la atención a los clientes y en la gestión de los inventarios. Además, el sistema manual es propenso a errores, lo que puede conducir a pérdidas económicas.

También está el problema del sistema manual es que no es flexible. La empresa no puede adaptarse rápidamente a los cambios del mercado. Esto se debe a que el sistema es difícil de modificar y no está integrado con otros sistemas de la empresa. Como resultado, la empresa pierde oportunidades de ventas y de crecimiento. Finalmente, el sistema manual no es seguro. Los datos de los clientes y de la empresa no están protegidos de accesos no autorizados. Esto puede conducir a la pérdida de información confidencial, lo que puede tener un impacto negativo en la reputación de la empresa.

En vista de los problemas mencionados, es necesario desarrollar un sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz El Venezolano. Este sistema debe ser eficiente, efectivo, flexible y seguro. El sistema debe integrar las diferentes áreas de la empresa, tales como ventas, marketing, inventarios, finanzas y contabilidad. El sistema debe ser fácil de usar y de navegar. El sistema debe estar protegido de accesos no autorizados. El desarrollo de este sistema web traerá una serie de beneficios para la empresa automotriz El Venezolano. Estos beneficios incluyen:

Aumento de la eficiencia, el sistema web agilizará las operaciones comerciales de la empresa, lo que conducirá a una reducción de los costos y a un aumento de las ventas. Mejora de la calidad del servicio, el sistema web permitirá a la empresa ofrecer un mejor servicio a sus clientes, lo que conducirá a un aumento de la satisfacción de los clientes. Aumento de la seguridad, el sistema web protegerá los datos de los clientes y de la empresa de accesos no autorizados. Aumento de la competitividad, el sistema web permitirá a la empresa competir con otras empresas del sector automotriz. El desarrollo de este sistema web es una inversión que traerá una serie de beneficios para la empresa automotriz El Venezolano. Estos beneficios permitirán a la empresa aumentar sus ventas, mejorar su servicio al cliente y aumentar su competitividad en el sector automotriz.

De lo expuesto anteriormente y como necesidad para la investigación y según los requerimientos es necesario plantearse las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los problemas específicos que enfrenta la empresa automotriz El Venezolano con su sistema manual actual?

¿Cómo puede un sistema web ayudar a la empresa a resolver estos problemas?

¿Cuáles son los beneficios específicos que puede esperar la empresa automotriz El Venezolano al desarrollar un sistema web?

## **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un Sistema Web para la Gestión Comercial de la Empresa Automotriz el Venezolano Municipio Barinas, edo. Barinas. 2023

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar el procedimiento actual de la gestión comercial de la empresa automotriz el venezolano.

Determinar los requerimientos al sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz el venezolano municipio barinas, edo. Barinas.

Diseñar un sistema web, de gestión comercial de la empresa automotriz el venezolano municipio barinas, edo. Barinas.

## **JUSTIFICACIÓN**

En la actualidad, la alta competitividad del mundo globalizado adquiere mayor fuerza cada día. Las empresas deben conciliar la satisfacción de los clientes con la eficiencia de sus actividades, siendo necesario que se enfoquen en trabajar con velocidad y eficiencia en todas sus operaciones, y así ir mejorando continuamente sus procesos al proporcionar respuestas rápidas y efectivas a las variaciones del mercado. Desde este punto de vista, la

productividad en una organización es importante debido a que es una de las claves para competir exitosamente, y va más allá del simple hecho de prestar un buen servicio, es encontrar métodos y soluciones para ser más profesionales dentro de la sociedad que cada día suponen retos mayores para la organización.

Es por ello, que la sociedad se ha encargado de diseñar un conjunto de herramientas que le permiten interactuar de una manera más rápida y cercana con su entorno; ha sido tanto el deseo del ser humano de perfeccionar los medios de comunicación, que no descansa en la búsqueda de la vía más óptima que empuje y canalice la comunicación, basándose en la evidente necesidad que tienen de mantener una línea directa y continua de comunicación. La empresa se ha preocupado por implementar nuevas metodologías que favorezcan la agilización de los procesos administrativos queriendo siempre estar a la vanguardia en la aplicación de métodos, técnicas y procedimientos relacionados a atender la problemática de sus ingresos.

En definitiva, los sistemas web de gestión comercial son herramientas esenciales para las empresas que buscan mejorar su eficiencia y productividad en el área de ventas y marketing, estos sistemas permiten automatizar procesos, mejorar la gestión de clientes y proveedores, optimizar la gestión de inventarios y mejorar la toma de decisiones empresariales. Además, los sistemas web de gestión comercial también permiten una mayor colaboración entre los diferentes departamentos de la empresa, lo que se traduce en una mayor eficiencia y una mejor coordinación entre los equipos. La empresa automotriz El Venezolano es una empresa que se dedica a la venta y mantenimiento de vehículos. En la actualidad, la empresa utiliza un sistema manual para gestionar sus operaciones comerciales. Este sistema es ineficiente y poco efectivo, lo que genera una serie de problemas. Uno de los principales problemas es que el sistema manual es lento y costoso. Para realizar cualquier operación, los empleados deben pasar mucho tiempo

recopilando datos e ingresando información en el sistema. Esto genera retrasos en la atención a los clientes y en la gestión de los inventarios. Además, el sistema manual es propenso a errores, lo que puede conducir a pérdidas económicas.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

El marco teórico es la base del fundamento, de la investigación previa y las consideraciones teóricas sobre las que se basan en los aspectos significativos de sí mismo, como son: Antecedentes de la investigación, Bases: Legales, Filosóficas y Teóricas; Operacionalización de Variables, asimismo, Fidas G. Arias (2006) señala que un Marco Teórico es,

“el producto de la revisión documental-bibliográfica, y consiste en una recopilación de ideas, posturas de autor, conceptos y definiciones, que sirve de base a la investigación por realizar”. (p.106).

Esa la descripción de los elementos teóricos planteados.

### **ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

Como cualquier trabajo de investigación es necesario contar con una serie de estudios realizados por otros autores sobre el tema en cuestión, con el fin de tener una visión general de cómo abordar el problema. En el proceso de investigación objetiva, con línea direccional en relación con otros trabajos desarrollados bajo la misma temática, se ha encontrado una serie de trabajos realizados, que guardan relación con el presente estudio, entre los que se destacan los siguientes.

Rivas J. (2019), En su trabajo de grado titulado “Sistema De Información De Órdenes De Compra De Bienes Del Instituto Universitario Tecnológico De Ejido”, Tesis de grado para optar al título de Ingeniero en Sistemas, de la Universidad Privada En Santo Domingo,

República Dominicana UNAPEC , en esta investigación presentó como objetivo general el diseño de un sistema de información, especialmente en el departamento de compras para agilizar, la cual se desarrolla actualmente de manera manual y tradicional, lo cual retarda los procesos y por ende el funcionamiento a la empresa. La metodología de la investigación que se utilizó fue cuantitativa porque será, inductivo, analítico y estadístico, de manera de que la información será desarrollada en ese orden.

Al implementar el sistema web se redujo la pérdida de tiempo que se daba para realizar una reservación ya que el cliente debía acercarse a las instalaciones y realizar su pedido o por una llamada que a veces no era contestada o no se tenía bien claro lo que el cliente reservaba, ocurriendo inconvenientes.

Gómez P. (2019), titulada “Sistema Automatizado Para El Fortalecimiento De La Gestión Gerencial Y Los Servicios Administrativos En La Dirección De Asuntos Empresarial”, Tesis de doctoral Para optar por el título; Doctor en Gerencia en la Universidad pública en Tarragona, España cuyo objetivo fue proponer un sistema web que permitiera fortalecer la gestión y prestación de servicios administrativos. Se basó en una investigación tipo proyectiva de campo y descriptiva. Presento un software como sistema de gestión de servicios para resolver la deficiencia en las actividades y operaciones de origen comercial, el software será un medio de inventario que permitirá evitar despilfarro alguno tanto de los productos, así como de las compras innecesarias, generando un control de todas las entradas y además permitirá la creación o gestión de citas.

Se tomó como aporte para el presente trabajo de investigación ya que generó un sistema de inventario y de esta forma permitió maximizar la productividad.



Pulido G. (2021), en su trabajo denominado “Desarrollo de un sistema web Para las Ofertas de servicios en líneas” (Demandas, Precios y variedad)”, presentado en la Universidad Libre de Perú, Facultad de Ingeniería. Para optar al título de Ingeniería en Sistemas,)” Enfocado en las ventas de hortalizas, frutas y charcutería en la Ciudad de lima, el cual Expreso como objetivo general, diseñar un sistema web de ventas de hortalizas, frutas y charcutería, que ofrezca servicios de información con respecto a la variedad de precios, ubicación, promociones y servicios en la ciudad de Lima; que permitan una decisión de compra efectiva. Es una investigación tipo documental.

Cabe destacar que este proyecto proporcionará información a los usuarios para que puedan filtrar sus compras según su necesidad, también puede saber el precio conociendo con anticipación si esta se ajusta a su presupuesto, todo esto mediante la formulación de una herramienta que está acorde con las tendencias contemporáneas de marketing. El estudio administrativo que se hizo, logro establecer desde la estructura organizacional y la definición de los puestos de trabajo las pautas y requerimientos necesarios para llevar acabo la idea de negocio

## **BASES TEÓRICAS**

Una base teórica es necesaria para llevar a cabo un proyecto de investigación, porque de lo contrario el trabajo puede volverse sin sentido, desordenado y difícil de continuar, para Arias (2016),

“Las bases teóricas implican un desarrollo amplio de los conceptos y proposiciones que conforman el punto de vista o enfoque adaptado, para sustentar o explicar el problema planteado” (p.107).

Asimismo, se relacionan varios conceptos básicos y fundamentales entre sí que debieron ser obvios para comprender mejor la solución y ser implementados para resolver el problema propuesto.

## **Sistemas**

Según (James A Senn 2022), expresa en el sentido más amplio, que un sistema es simplemente un conjunto de componentes que interactúan para alcanzar algún objetivo.

Existen dos categorías básicas en la clasificación de sistemas: sistemas naturales (recursos naturales y humanos); y sistemas artificiales los cuales son construidos por el hombre (sistemas sociales, sistemas de transporte, sistemas de comunicación, sistemas manufactureros, sistemas financieros, entre otros). En la actualidad, la mayoría de los sistemas construidos por el hombre, incluyen las computadoras, pero es importante señalar que dichos sistemas existían antes de que se disfrutaran de computadoras; de hecho, algunos sistemas continúan por completo sin computarizar y podrían permanecer así durante muchas décadas más. Otros se fundamentan en la computadora como componente, pero también incluyen uno o más componentes no computarizados de carácter manual.

## **Sistemas De Información**

Para (Chiavenato 2022), expresa la teoría de los sistemas es una rama específica en gestión de los sistemas. Para el autor esta teoría no busca solucionar problemas ni intentar soluciones prácticas, sin producir teorías y formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación de la teoría en la práctica. Existe una tendencia a la integración de las diversas ciencias naturales y sociales; orientándose hacia una teoría, dicha teoría de

sistemas se orienta a estudiar de manera amplia los campos no físicos del conocimiento científico especialmente en el caso de las ciencias sociales, para desarrollar los principios unificadores que atraviesan verticalmente los universos particulares de las diversas ciencias involucradas, aproximándose al objetivo de la unidad de la ciencia.

En las organizaciones modernas, una de las razones más importantes de su tamaño y complejidad la constituye el desarrollo tecnológico, los esfuerzos de sus miembros son agrupados y canalizados de manera que sean productivos para satisfacer las necesidades de la sociedad. Hodge y Jonson (2019) señalan que:

“... puede concebirse a una organización como complejo de relaciones entre otros recursos físicos, humanos y trabajo, unidos en una red de sistema”. (p 36)

Estas teorías aportan la especificación de lo que significa el análisis y el diseño de un sistema, el cual, en el caso de un sistema administrativo, se debe considerar los componentes y problemas, para luego emplear la información y recomendar soluciones a través de la planificación mediante la utilización de computadoras. El concepto de sistemas no es una tecnología en sí, pero es la resultante de ella. El análisis de las organizaciones vivas revela "de lo general a lo particular" y muestra, las propiedades generales de las especies que son capaces de adaptarse y sobrevivir en un ambiente típico.

Los sistemas vivos sean individuos u organizaciones, son analizados como "sistemas abiertos", que mantienen un continuo intercambio de materia/energía/información con el ambiente. Esta teoría muy claramente nos indica que realizaremos un sistema abierto, ya que todo aquel conjunto

de elementos que posean vida, los cuales interactúen con su entorno entre, persiguiendo un fin común. Son denominados sistemas abiertos, debido a que el principal elemento es el ser humano, jugando en consecuencia un papel trascendental el capital humano, el cual se combina con la parte y mantenimiento por un departamento de la organización. No obstante (Kendall y Kendall 2019),

“Argumentan que un sistema es un gran número de objetos, conceptos o conjunto de ambos. Es aquel en el cual las salidas y entradas están constituidas plenamente por información datos al sistema, procesa información de entrada luego la convierte en una salida. Así mismo, los sistemas de tecnología y otros elementos importantes, para materializar el objetivo final relacionado con el desarrollo y la evolución de las organizaciones”.

Al mismo tiempo (Montilva 2021), opina que un sistema de información puede ser abierto e interactúa en su medio ambiente y se adapta a las necesidades del medio que lo contiene, el sistema hombre-máquina (computadoras) que automatizan los procesos rutinarios de transformación, los cuales son controlados y dirigidos por el hombre, tienen como entrada datos, y su salida se refleja en información. Así, el proceso de transformación de datos en información constituye la investigación esencial del sistema de información.

Un sistema de información puede existir dentro de un contexto de una organización por varias razones:

- A. Los usuarios del sistema son miembros de la organización que los contiene.
- B. El departamento que contiene y opera el sistema es una organización.

C. El sistema de información es operado en información son desarrollados con propósitos diferentes dependiendo de las necesidades del negocio.

No obstante, algunos investigadores resaltan el concepto de sistema de información como sinónimo de sistema de información informático, pero no es lo mismo. Este último, pertenece al campo de estudio de la tecnología de la información y puede formar parte de un sistema de información como recurso material. Los sistemas de información tratan el desarrollo y la administración de la infraestructura tecnológica de una organización.

Así, Los elementos de un sistema de información están dados por sus tres actividades principales: recibe los datos luego este procesa los datos suministrados por Medio de cálculos, combinan elementos de los datos, actualiza cuentas o en su defecto realiza las operaciones gráficas, pantallas, etc., y proporciona información como salida. Los sistemas de información están integrados por subsistemas que incluyen el hardware, software, las bases de datos para el almacenamiento de datos para los archivos y los procedimientos que se utilizan para efectuar los mismos como también el recurso humano. Estos sistemas los datos pasan a una persona o departamento a otro, y pueden realizarse cualquier cosa, desde comunicaciones entre oficinas y comunicaciones telefónicas, hasta un sistema de computadora que genere informes periódicos para diferentes usuarios. Los sistemas de información de hecho sirven, a todos los sistemas de un negocio.

## Ciclo De Vida De Un Sistema De Información

Un sistema de información al igual que los seres vivos muestra un proceso de nacimiento y muerte bien definido.



**Figura 1. Ciclo de Vida de un Sistema de Información.**  
Fuente: elaboración propia.

En función del gráfico Número 1, se puede analizar lo siguiente, el método de ciclo de vida para el desarrollo de sistemas es el conjunto de actividades que los analistas diseñadores y usuarios realizan para desarrollar e implantar un sistema de información. El método del ciclo de vida para el desarrollo de sistemas consta de las siguientes fases:

- A. Investigación Preliminar:** La solicitud para recibir ayuda de un sistema de información puede originarse por varias razones: sin importar cuales sean estas, el proceso se inicia siempre con la petición de una persona.
- B. Determinación de los requerimientos del sistema:** El aspecto fundamental del análisis de sistemas es comprender todas las facetas importantes de la parte de la empresa que se

encuentra bajo estudio. Los analistas, al trabajar con los empleados y administradores, deben estudiar los procesos de una empresa para dar respuesta a las siguientes preguntas clave: ¿Qué es lo que hace?, ¿Cómo se hace?, ¿Con que frecuencia se presenta?, ¿Qué tan grande es el volumen de transacciones o decisiones?, ¿Cuál es el grado de eficiencia con el que se efectúan las tareas?, ¿Existe algún problema?, ¿Qué tan serio es?, ¿Cuál es la causa que lo origina?

- C. Diseño del sistema:** El diseño de un sistema de información produce los detalles que establecen la forma en la que el sistema cumplirá con los requerimientos identificados durante la fase de análisis. Los especialistas en sistemas se refieren, con frecuencia, a esta etapa como diseño lógico en contraste con la del desarrollo del software, a la que denominan diseño físico.
- D. Desarrollo del Software:** Los encargados de desarrollar software pueden instalar software comprobando a terceros o escribir programas diseñados a la medida del solicitante. La elección depende del costo de cada alternativa, del tiempo disponible para escribir el software y de la disponibilidad de los programadores.
- E. Prueba de sistemas:** Durante la prueba de sistemas, el sistema se emplea de manera experimental para asegurarse de que el software no tenga fallas, es decir, que funciona de acuerdo con las especificaciones y en la forma en que los usuarios esperan que lo haga.

Se alimentan como entradas conjunto de datos de prueba para su procesamiento y después se examinan los resultados.

## Sistema Automatizado



**Figura 2.** Componentes De Un Sistema De Información Automatizado  
**Fuente:** Elaboración Propia.

Para (Rosenberg 2021), expresa que los sistemas automatizados son sistemas desarrollados por el hombre, los cuales interactúan o son controlados por una o más computadoras. Aunque hay diferentes tipos de sistemas automatizados, todos tienden a tener componentes en común:

1. **El hardware de la computadora:** los procesadores, los discos, terminales, impresora, utilidades de cinta magnética.
2. **El software de la computadora:** los programas de sistemas tales como sistemas operativos, sistemas de base de datos, programas de control de telecomunicaciones.
3. **Las personas:** los que operan los sistemas, los que proveen su material de entrada y consumen su material de salida y los que proveen actividades de procesamiento manual de un sistema.



4. **Los datos:** la información que el sistema recuerda.
5. **Los procedimientos:** las políticas formales e instrucciones de operación del sistema.

En este contexto, una división categórica de los sistemas automatizados es la siguiente:

1. **Sistemas en línea:** es aquel que acepta material de entrada directamente del área donde se creó. También es sistema en el que el material de salida, o resultado de la computación, se devuelve directamente a donde es requerido
2. **Sistemas de tiempo real:** puede definirse como aquel que controla un ambiente recibiendo datos, procesándolos y devolviéndolos con la suficiente rapidez como para influir en dicho ambiente en ese momento.
3. **Sistema de apoyo a decisiones:** estos sistemas computacionales no toman decisiones por sí mismos, sino ayudan a los administradores, y a otros profesionales “trabajadores del conocimiento” de una organización a tomar decisiones inteligentes y documentadas acerca de los diversos aspectos de la operación.
4. **Sistemas basados en el conocimiento:** estos sistemas contienen grandes cantidades de diversos conocimientos que emplean en el desempeño de una tarea dada. Los sistemas expertos son una especie de sistemas basados en el conocimiento, aunque ambos términos a menudo se utilizan indistintamente.

## **Inventarios**

Desde de la antigüedad, se acostumbraba almacenar grandes cantidades de información para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace la necesidad de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez, pues aseguraran la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios. Los inventarios son importantes para comerciantes y fabricantes en general, y varían ampliamente entre los distintos grupos. La composición de esta parte del activo es una gran variedad de artículos, y es por eso que se han clasificado de acuerdo a su utilización en los siguientes tipos:

- 1. Inventarios de materia prima.**
- 2. Inventarios de producción en proceso.**
- 3. Inventarios de productos terminados.**
- 4. Inventarios de materiales y suministros.**

Para el caso de este sistema, se trabaja en base a inventarios de productos terminados e inventario de materia prima. Los inventarios de productos terminados, comprenden los artículos transferidos por el proveedor hacia el almacén o punto de venta de productos terminados por haber alcanzado su grado de terminación total y que a la hora de la toma física de inventario se encuentren aun en los almacenes, es decir; los que todavía no han sido vendidos. El nivel de inventario de productos terminados va a depender directamente de las ventas, es decir; su nivel está dado por la demanda.

Los inventarios de materia prima son los que se conforma por aquellos materiales utilizados para la elaboración de nuevos productos, pero que aún no han sido sometidos a proceso de transformación alguno. Se

diferencian de los suministros de la fábrica, en el hecho de que los primeros sí pueden contabilizarse. Se puede decir que la materia prima es todo aquel elemento que se transforma e incorpora en un producto final. Un producto terminado tiene incluido una serie de elementos y subproductos, que mediante un proceso de transformación permitieron la confección del producto final.

Así la materia prima debe ser perfectamente identificable y medible, para poder determinar tanto el costo final de producto como su composición. Lo más conveniente es comprar materias primas estrictamente de acuerdo con el programa de producción. Para la obtención de materia prima se deben considerar los siguientes aspectos: con quienes se abastecen, que tan seguro es, precios y mejor calidad; cuantos meses de ventas mantienen en materia prima, productos en proceso y productos terminados; cual es la rotación de los inventarios fijada o determinada. La materia prima es quizás uno de los elementos más importantes a tener en cuenta para el manejo del costo final de un producto. El valor del producto final, está compuesto en buena parte por el valor de las materias primas incorporadas. Igualmente, la calidad del producto depende en gran parte de la calidad misma de las materias primas.

También se puede señalar que el inventario es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con aquellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero antes de venderlos, en un periodo económico determinados. Los Inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la

prestación de servicios: empaques y envases y los inventarios en tránsito. La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. En una empresa comercial, de las que se dedican a la compra y venta de productos, el inventario se refiere al valor de sus mercancías destinadas para la venta.

### **Clasificación De Los Inventarios**

1. **Inventarios De Materia Prima:** Comprende los elementos básicos o principales que entran en la elaboración del producto. En toda actividad industrial concurren una variedad de artículos (materia prima) y materiales, los que serán sometidos a un proceso para obtener al final un artículo terminado o acabado. A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera "Materia Prima", ya que su uso se hace en cantidades lo suficientemente importantes del producto acabado. La materia prima, es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado.
2. **Inventarios De Productos En Proceso:** El inventario de productos en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el actual proceso de producción. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales se les aplico la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento dado.
3. **Inventarios De Productos Terminados:** Comprende los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados, pues se ha materializado su grado de terminación total. Se transfieren al departamento de almacén para que al momento de la toma física de inventarios se encuentren en

stock en los almacenes. El nivel de inventarios de productos terminados va a depender directamente de las ventas, es decir su nivel está dado por la demanda.

4. **Inventarios De Materiales Y Suministros:** En el inventario de materiales y suministros se incluye materias primas secundarias, artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria, así como los artículos y materiales de reparación y mantenimiento de maquinarias y aparatos operativos.
5. **Inventario de Seguridad:** Este tipo de inventario es utilizado para impedir la interrupción en el aprovisionamiento causado por demoras en la entrega o por el aumento imprevisto de la demanda durante un periodo de reabastecimiento, la importancia del mismo está ligada al nivel de servicio, la fluctuación de la demanda y la variación de las demoras de la entrega.

### **Base De Datos**

Para (Riscos 2019), una base de datos (BD) expresa que es un conjunto de datos que modelan hechos y objetos de una parcela de la realidad y sirven de soporte a una aplicación informática. Dichos datos deben estar almacenados físicamente en forma de ficheros informáticos y deben estar relacionados entre sí mediante una determinada estructura lógica.

En función de lo expuesto, una base de datos o banco de datos se puede definir como un fichero en el cual se almacena información en campos o delimitadores además un conjunto de datos pertenecientes a un mismo contexto y almacenados sistemáticamente para su posterior uso. En la actualidad, y debido al desarrollo tecnológico de campos como la informática y la electrónica, la mayoría de las bases de datos está en formato digital (electrónico), que ofrece un amplio rango de soluciones al problema de almacenar datos.

## Tipos De Bases De Datos

Las bases de datos pueden clasificarse de varias maneras, de acuerdo al contenido y a la utilidad de la misma:

### 1. Según la variabilidad de los datos almacenados:

A. **Bases de datos estáticas:** Éstas son bases de datos sólo de lectura, utilizadas primordialmente para almacenar datos históricos que posteriormente se pueden utilizar para estudiar el comportamiento de un conjunto de datos a través del tiempo, realizar proyecciones y tomar decisiones.

B. **Bases de datos dinámicas:** Éstas son bases de datos donde la información almacenada se modifica con el tiempo, permitiendo operaciones como actualización, borrado y adición de datos, además de las operaciones fundamentales de consulta. Un ejemplo de esto puede ser la base de datos utilizada en un sistema de información de una tienda de abarrotes, una farmacia, un video club

### 2. Según el contenido:

A. **Bases de datos bibliográficas:** Un registro típico de una base de datos bibliográfica contiene información sobre el autor, fecha de publicación, editorial, título, edición, de una determinada publicación, etc. Puede contener un resumen o extracto de la publicación original, pero nunca el texto completo, porque si no, estaríamos en presencia de una base de datos a texto completo.

B. **Bases de datos de texto completo:** Almacenan las fuentes primarias, como, por ejemplo, todo el contenido de todas las ediciones de una colección de revistas científicas.

## **Red Informática Mundial (WWW World Wide Web)**

Según (Baeza 2020), Expresa que en su obra sobre Desenredando la madeja, conceptualizan la Web como: la WWW (o la red de telecomunicación mundial) es tal vez el punto más visible de Internet y hoy en día el más usado junto con el correo electrónico, aunque es de los más recientes. Originalmente fue desarrollado por la CERN, el Laboratorio de Física de Partículas Europeo en Ginebra, Suiza, a principios de los noventa con el nombre de "Proyecto WWW". Esta puede definirse básicamente por tres aspectos: Hipertexto, que es un sistema de enlaces que permite saltar de unos lugares a otros; Multimedia, que hace referencia al tipo de contenido que puede manejar (texto, gráficos, video, sonido y otros) e Internet, las bases sobre las que se transmite la información.

World Wide Web (o la "Web") es un sistema de documentos de hipertexto enlazados y accesibles a través de Internet. Con un navegador Web, un usuario visualiza páginas Web que pueden contener texto, imágenes u otros contenidos multimedia, y navega a través de ellas usando hiperenlaces.

## **Eficiencia, Eficacia y Productividad**

Según (Hernández y Rodríguez 2022), Expresan que existen en la administración algunos términos que se utilizan muchos, tanto por su impacto dentro de la actividad diaria de la empresa, como su aplicabilidad. Estos son los términos de eficiencia, eficacia y productividad, que se refieren a:

**Eficacia:** consiste en alcanzar las metas establecidas dentro de la empresa.

**Eficiencia:** consiste en el logro de las metas con la menor cantidad de recursos. Obsérvese que el punto clave en esta definición es ahorro o reducción de recursos al mínimo.

**Productividad:** consiste en la relación producto-insumo en un periodo específico con el adecuado control de la calidad. La productividad puede expresarse en la siguiente ecuación.

- Se reducen los insumos y se mantienen los mismos productos
- Se incrementan los productos y se reducen los insumos para elaborarlos
- Se incrementan los productos con los mismos insumos.

Según (Sergio Hernández y Rodríguez 2022), establecen que la productividad puede medirse en relación con la totalidad de insumos empleados, o bien, con la de alguno en particular. Genéricamente, los insumos se dividen en materiales, máquinas y mano de obra.

**Implantación y evaluación:** La implantación es el proceso de verificar e instalar nuevo equipo, entrenar a los usuarios, instalar la aplicación y construir todos los archivos de datos necesarios para utilizarla. Una vez instaladas, las aplicaciones se emplean durante muchos años. Sin embargo, las organizaciones y los usuarios cambian con el paso del tiempo, incluso el ambiente es diferente con el paso de las semanas y los meses.

## **BASES LEGALES**

Las Bases legales son una serie de documentos de carácter oficial, que se utilizarán para detallar todos los aspectos de carácter legal en el desarrollo de la presente investigación. Además, proporcionarán otros aspectos que puedan resultar de interés para la misma. Todo debe desarrollarse dentro de un marco jurídico, y de esta forma estar siempre informados con respecto a las diferentes leyes y regulaciones en el marco de la informática.



**La Investigación Fue Sustentada Legalmente A Través De La Constitución De La República Bolivariana De Venezuela (1999) Contemplado En Capítulo VII De Los Derechos Económicos.**

**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, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismos. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

**Ley Orgánica De Ciencia, Tecnología E Innovación (LOCTI)**

En la Sección de tecnologías de Información, establece:

**Artículo 18.** La Autoridad Nacional con competencia en Ciencia, Tecnología, Innovación y sus aplicaciones ejercerá la dirección en el área de tecnologías de información. En tal sentido, deberá:

- Establecer políticas sobre la generación de contenidos en la red, Respetando el carácter multiétnico y pluricultural de nuestra sociedad.

-Resguardar la inviolabilidad del carácter confidencial de los datos. Electrónicos obtenidos en el ejercicio de las funciones de los organismos públicos.

- Democratizar el acceso a las tecnologías de información.

**Artículo 23.** Los aportes para la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones provendrán de personas jurídicas o entidades privadas o públicas, domiciliadas o no en la República Bolivariana de Venezuela que realicen actividades económicas en el territorio nacional, y estará destinado a financiar las actividades de la ciencia, la tecnología, la innovación y sus aplicaciones, necesarios para el avance social, económico y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional, en concordancia con el Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación establecido por la Autoridad Nacional con competencia en Ciencia, Tecnología, Innovación y sus aplicaciones.

### **Ley Especial Contra Los Delitos Informáticos**

En la sección del Capítulo V, De los Delitos Contra el Orden Económico, establece:

**Artículo 25.** Apropiación de Propiedad Intelectual. Quien sin autorización de su propietario y con el fin de obtener algún provecho económico, reproduzca, modifique, copie, distribuya o divulgue un software u otra obra del intelecto que haya obtenido mediante el acceso a cualquier sistema que utilice tecnologías de información, será

sancionado con prisión de uno a cinco años y multa de cien a quinientas unidades tributarias.

**Artículo 26.** Oferta Engañosa Toda persona que ofrezca, comercialice o provea de bienes o servicios, mediante el uso de tecnologías de información, y haga alegaciones falsas o atribuya características inciertas a cualquier elemento de dicha oferta, de modo que pueda resultar algún perjuicio para los consumidores, será sancionada con prisión de uno a cinco años y multa de cien a quinientas unidades tributarias, sin perjuicio de la comisión de un delito más grave.

## **SISTEMA DE VARIABLES**

Las variables se definieron como cualquier cosa que será medida y controlada y estudiar en una encuesta o estudio, por lo tanto, es muy importante, por hacer una encuesta entrevista que contribuyan a la investigación, por eso es importante asegurar que tipo de variables deben medirse y cómo que se hará. Arias (2016),

“Un sistema de variable es el conjunto de características cambiantes que se relacionan según dependencia o función en uno investigación.” (p.109),

Por consiguiente, las variables, en el caso de estudio son nominales porque se identifican por sus nombres debiendo también definirse conceptual y operacionalmente.

## **OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES**

Activar variables es un proceso donde las variables de búsqueda se dividen una por una dimensiones cubiertas e indicadores de cada tipo. Las variables de investigación provienen de objetivos generales y específicos, cuando tenemos estos elementos, es necesario citar una fuente información, es decir, se refiere a la referencia de donde se obtuvo datos, así como indicar qué cuales ítems del

instrumento se relacionaban con la variable, están asociados con variables a la hora de estudiar los requisitos de aplicación de la herramienta, la operación variable puede ser detallada la función, estructura, tamaño y puntero de la variable investigar.

La Operacionalización de la variable de este trabajo, se representa mediante una matriz operacional en el siguiente cuadro Variable Independiente

**Variable Independiente (VI): Sistema Web**

**Variable Dependiente (VD): Gestión Comercial**

## OPERACIÓN DE VARIABLES

**Cuadro 01. OBJETIVO GENERAL: Desarrollar un Sistema Web para la Gestión Comercial de la Empresa Automotriz el Venezolano Municipio Barinas, edo. Barinas. 2023**

**Variable Independiente (VI): Sistema Web**

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	items	Técnicas	Instrumentos
Sistema Web	Son todas las exigencias o requisitos de contenido, y de navegación que se deben tomar en cuenta para el diseño de un sistema web.	Aplicación	Herramientas	1	<b>Cuestionario</b>	<b>Encuestas</b>
			Ordenadores	2		
			Servidores	3		
			Internet	4		
				5		
				6		
			Seguridad	7		
				8		
				9		

**Fuente:** Molina Luis (2023).

## OPERACIÓN DE VARIABLES

**Cuadro 02. OBJETIVO GENERAL: Desarrollar un Sistema Web para la Gestión Comercial de la Empresa Automotriz el Venezolano Municipio Barinas, edo. Barinas. 2023**

**Variable Dependiente (VD): Gestión Comercial**

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores	items	Técnicas	Instrumentos
Gestión Comercial	Se definen como actividades de planeación, organización, dirección y control, desarrolladas para lograr un objetivo común dentro de una Empresa.	Procesos	Coordinación	10	<b>Cuestionario</b>	<b>Encuestas</b>
			Organización	11		
			Productos	12		
			Promover	13		
				14		
			Ventas	15		
			Facturas	16		
				17		
				18		
Competitividad	19					
Rentabilidad	20					

**Fuente:** Molina Luis (2023).

## DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

La definición de términos se considera conceptos, primordiales que se encontraron en el problema, las cuales debían ser exactos, claros y precisos y sobre todo los relacionados con el problema y que muchos poseen doble sentido y el lector puede confundirse, para Arias (2016), la definición de términos básico” Consiste en dar el significado preciso y según el contexto a los conceptos principales, expresiones o variables involucradas en el problema y en los objetivos formulados” (p.108).

**Administración de Inventarios:** Es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, de la rotación y evaluación del inventario de acuerdo a como se clasifique y qué tipo de inventario tenga la organización, a que a través de todo esto se determina los resultados de una manera razonable, pudiendo establecer la situación de la organización y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación. La administración de inventario determina la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades que se deben ordenar.

**Sistema web:** Es una aplicación que se ejecuta en un servidor y se accede a través de un navegador web.

**Asistente:** programa que crea el diseño de una página y que guía al usuario a través del proceso de personalización del contenido.

**Automatización:** utilización de máquinas automáticas para reemplazar las funciones manuales por funciones mecánicas.

**Barra de Herramientas:** conjunto de comandos representados por botones o iconos.

**Barra de Vínculos:** lista de hipervínculos a páginas Web contenidas en un sitio Web, que proporciona acceso a las páginas especificadas.

**Base de Datos:** es un almacenamiento colectivo de las bibliotecas de datos que son requeridas y organizaciones para cubrir sus requisitos de procesos y recuperación de información.

**Campo:** es un espacio en la memoria que sirve para almacenar temporalmente un dato durante el proceso su contenido varía durante la ejecución del programa.

**Celdas:** intersección de una fila y una columna en una tabla.

**Cliente:** persona que habitualmente compra en un establecimiento, requiere de sus servicios. A menudo se emplea cliente para el género femenino.

**Código Fijo:** información que ha sido incrustada en el código Html que define una página.

**Código Fuente:** programa en su forma original, tal y como fue escrito por el programador, el código fuente no es ejecutable directamente por el computador, debe convertirse en lenguaje de máquina mediante compiladores, ensambladores o intérpretes.

**Código Máquina:** para que se pueda ejecutar un programa, debe estar en lenguaje de máquina de la computadora que lo esté ejecutando.

**Columna de encabezado:** columna de una tabla que contiene el título de cada fila.

**Componente Web:** elemento programático prediseñado que proporciona funcionalidades como la barra de vínculos y las tablas de contenido.

**Compilador:** programa de computadora que produce un programa en lenguaje de máquina, de un programa fuente que generalmente está escrito por el programador en un lenguaje de alto nivel.

**Correo Electrónico:** es el sistema de intercambio de mensajes entre usuarios conectados a una red electrónica.



**Dato:** el término que usamos para describir las señales con las cuales trabaja la computadora es dato. Aunque la palabra dato e información muchas veces son usadas indistintamente, si existe una diferencia importante entre ellas. En un sentido estricto, los datos son señales individuales en bruto y sin ningún significado que manipulas las computadoras para producir información.

**Dibujos de Office:** líneas de formato especial, formas predefinidas, cuadros textos y sombreados que se pueden incorporar a los documentos de Microsoft Office.

**Dirección IP:** número que identifica unívocamente a un equipo específico en Internet, consiste en cuatro números separados por puntos.

**Empresa:** acción que se inicia para el logro de algún objetivo; proceso por el medio del cual se combina un conjunto de recursos para obtener bienes o servicios, llamados productos y llevarlos al mercado buscando un pago remunerativo para cada uno de los factores.

**Empresa de Hospedaje Web:** empresa que proporciona acceso a Internet a particulares y a organizaciones.

**Espaciados entre Carácteres:** distancia entre las letras de una palabra.

**Etiqueta de ancha:** etiqueta de un documento Html que define una página Web.

**Explorador Web:** programa utilizado.

**Hardware:** es la parte tangible del computador.

**Hipertexto:** consiste en vincular varios documentos a través de palabras o frases comunes.

**HTML:** lenguaje usado para escribir documentos para servidores World Wide Web.

**Http:**(Hypertext Transfer protocol) http es un protocolo con la ligereza y velocidad necesaria para distribuir y manejar sistemas de información hipermedia.

**Interactividad:** tipo de relación que hace que el comportamiento de un sistema modifique el comportamiento del otro.

**Interfaz:** una conexión e interacción entre hardware, software y usuario, es decir como la plataforma o medio de comunicación entre usuario o programa.

**Internet:** es el nombre que recibe la interconexión de muchas redes de ordenadores a lo largo del mundo.

**Javascript** JavaScript es open source, por lo que cualquier persona puede utilizarlo sin comprar una licencia. Es un lenguaje de programación que se puede utilizar para construir sitios Web y para hacerlos más interactivos. Aunque comparte muchas de las características y de las estructuras del lenguaje Java, fue desarrollado independientemente. Este lenguaje puede interactuar con el código HTML, permitiendo a los programadores web utilizar contenido dinámico

**Ordenador:** computador electrónico de sobremesa con el que el usuario carga y ejecuta las aplicaciones directamente, sin tener que conectarse con un ordenador central.

**Organización:** "Las organizaciones están compuestas de individuos o grupos en vistas a conseguir ciertos fines y objetivos, por medio de funciones diferenciadas que se procura que estén racionalmente coordinadas y dirigidas y con una cierta continuidad a través del tiempo".

**Página Web:** documento individual que forma parte de un sitio Web.

**Proceso:** refiérase a cada uno de los mandatos o programas que son ejecutados, según se van mandando tareas al sistema, este las va enumerando para reservarlos una parte de tiempo total en ejecución.

**Programa:** es una colección de instrucciones que indican a la computadora que debe hacer. Un programa se denomina software, por lo tanto, programa, software e instrucción son sinónimos.

**Protocolo:** instrucciones de cualquier tipo que se dan al ordenador.

**Registro:** es un grupo de campos relacionados que se usan para almacenar datos acerca de un tema (registro maestro) o actividad (registro de transacción).

**Servidor Web:** equipo configurado especialmente para hospedar sitios Web.

**Sistema:** es la combinación de programas, datos y equipamiento utilizados en el proceso de información.

**Sistema de Ventas:** Es el manejo relacionado con la facturación, cobranza, distribución y mercadeo dentro de una empresa.

**Software:** conjunto de programas, documentos, procesamientos y rutinas asociadas con la operación de un sistema de computadoras, es decir, la parte intangible de computador.

**Usuario:** cualquier individuo que interactúa con la computadora a nivel de aplicación. Los programas, operadores y otro personal técnico no son considerados usuarios cuando trabajan con la computadora a nivel profesional.

**Vínculo de Correo Electrónico:** hipervínculo que inicia un mensaje de correo electrónico.

**World Wide Web:** (Web o WWW) subred multimedia extremadamente popular de Internet que se explora de manera muy amigable, gracias a sus enlaces (links) de hipertexto. La cantidad de servidores conectados con el Web se duplica cada 57 días.

**W.W.W:** (World Wide Web) servidor de información, desarrollado en el CERN, buscando construir un sistema distribuido hipermedia e hipertexto.

## **CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO**

Toda investigación se fundamenta en un marco metodológico, el cual define el uso de métodos, técnicas, instrumentos, estrategias y procedimientos a utilizar en el estudio que se desarrolla. Al respecto, Balestrini (2017), define:

“El marco metodológico como la instancia referida a los métodos, las diversas reglas, registros, técnicas y protocolos con los cuales una teoría y su método calculan las magnitudes de lo real.” (p.125).

En esta sección también se hará mención a la población y muestra, validez y confiabilidad del instrumento

### **NATURALEZA DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación se ubica en el enfoque cuantitativo, que según Hernández, Fernández y Baptista (2012) se concentra en:

Generalizar los resultados encontrados en un grupo o segmento (muestra) a una colectividad mayor (universo o población). También se busca que los estudios efectuados puedan replicarse. Al final, con los estudios cuantitativos se intenta explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando regularidades y relaciones causales entre elementos. Esto significa que la meta principal es la construcción y demostración de teorías (que explican y predicen).” (p. 6).

De esta manera, se puede afirmar que el presente estudio se adscribe al enfoque cuantitativo en tanto pretende establecer las relaciones

existentes entre las variables de conductas que definen el liderazgo transformacional y las variables de resultados del ejercicio del liderazgo.

### **MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La investigación fue basada en la modalidad de proyecto factible, la cual según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador UPEL (2006), señaló que “Consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos” (p. 21).

El proyecto factible comprendía cinco (5) etapas: Diagnóstico, Elaboración o Diseño del proyecto, Estudio de factibilidad, Ejecución o puesta en marcha del proyecto y Evaluación del proyecto. Donde la factibilidad, indico la posibilidad de desarrollar un proyecto, tomando en consideración la necesidad detectada, beneficios, recursos humanos, técnicos, financieros, estudio de mercado, y beneficiarios.

(Gómez, 2000, p. 24). Ya finalizado el diagnóstico y la factibilidad, se procedió a la elaboración de la propuesta, es decir que la modalidad de proyecto factible ayudo a resolver la problemática de manera inmediata.

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN**

Dado a que la investigación fue descriptiva por lo que se consideró de gran relevancia según como lo explico Arias (2016),

“En esto sección se indicó el tipo de investigación según el nivel o grado de profundidad con el que se realizará el estudio, en este sentido, la investigación podrá ser

exploratoria, descriptiva o explicativa, en cualquiera de los casos es recomendable justificar el nivel adoptado” (p. 110).

Aclarando que la investigación se basó tomando en cuenta sus objetivos en la descripción principalmente resaltando el objeto en estudio y su alcance.

### **DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

En la investigación se indicó la forma como fue el diseño y el objeto de estudio del mismo, donde se combinaron dos diseños: El Documental y el de Campo, según Arias (2016), expreso

“La investigación documental es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresas, audiovisuales o electrónicas, como en toda investigación, el Propósito de este diseño es el aporte de nuevos conocimientos” (p. 27).

En el diseño se desarrolló una revisión de documentos relacionados con el tema, basándose en el marco legal señalado en la investigación, se explicó todo lo relacionado al diseño de campo, acorde con la investigación y se conoció tanto los hechos como sus características de la población estudiada describiendo y analizando la situación actual acerca de los diversos casos que se presentaron.

Según Arias (2016), Se basó “La investigación de campo es aquella que consiste en lo recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar variable alguna, es decir, el investigador obtiene lo información, pero no

altero las condiciones existentes, de allí su carácter de investigación no experimental.” (p.31).

Se consideraba que los estudios de campo permitieron indagar en el lugar de los hechos, la situación real de los fenómenos objeto de indagación lo que hizo que fuese la única en informaciones o datos primarios, obtenidos directamente de la realidad objeto oportunidad que se presentaba para recoger la información.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **POBLACIÓN**

Chávez (2012) señala “Estadísticamente hablando, por población se entiende un conjunto finito o infinito de personas, casos o elementos que presentan características comunes...” (p.137).

Los elementos de una población se pueden clasificar según la cantidad de individuos que la conforman y poseen variables estadísticas, se encuentra la población finita que es aquella cuyo elemento en su totalidad son identificables por el investigador, y la población infinita que es aquella cuyos elementos es imposible tener un registro identificable.

Por otro lado, está la población accesible que es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa.

En este sentido, la población está conformada por el número de trabajadores de la empresa (05) Cinco Automotriz El Venezolano Que Se Encuentra Ubicado En El Municipio Barinas Estado Barinas.

## **MUESTRA**

Según López (2010), Muestreo aleatorio simple “es la selección de la muestra se realiza en una sola etapa, directamente y sin reemplazamientos, se aplica fundamentalmente en investigaciones sobre poblaciones pequeñas y plenamente identificables”, el cual no fue necesario ni extraer muestra ni tampoco emplear técnicas de muestreo.

La investigación se basó tomando la muestra generada de la totalidad conformada por el número de trabajadores de la empresa (05) Cinco empleados de la empresa Automotriz El Venezolano Que Se Encuentra Ubicado En El Municipio Barinas Estado Barinas.

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **TÉCNICAS**

La manera de obtener los datos, fue necesario seleccionar las técnicas y los instrumentos que se utilizaron, para asegurar la máxima utilización de la población que arrojaron los comunicadores, lo que Arias (2016), señaló “Que las técnicas de recolección de datos son las distintas formas o maneras de obtener la información” (p.111).

La investigación se utilizaron la encuesta, que, según el mismo autor, considero que se debe a “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” (p.72).

Se demostró que la encuesta se realizó en forma oral o escrita, en la investigación y para ello se prefirió la opción escrita.



## **INSTRUMENTOS**

Según Arias (2016), “Un instrumento de recolección de datos es cualquier recurso, dispositivo o formato (en papel o digital), que se utiliza para obtener, registrar o almacenar información. (p.68), con relación al instrumento de recolección se utilizará el cuestionario donde el mismo autor señala que:

El cuestionario es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas. Se le denomina cuestionario autoadministrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador (p.74).

En este caso se tomaron (05) Cinco empleados de la empresa Automotriz El Venezolano Que Se Encuentra Ubicado En El Municipio Barinas Estado Barinas. Donde se les realizo las preguntas cerradas las cuales respondieron de la siguiente manera y se utilizó dos alternativas de respuestas: Afirmativo (Si), Negativo (No), donde el encuestado escogió una de ellas para cada enunciado, tal como se mostró en el anexo A.

## **VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

### **VALIDEZ DEL INSTRUMENTO**

Se consideró la validez del contenido la cual fue una herramienta fundamental que permitió recoger la información, la misma se realizó cuando fue elaborado el instrumento, ya que para Arias (2016),

“La validez del cuestionario o significa que las preguntas ítems deben tener una correspondencia directa con los objetivos de la investigación, es decir, las interrogantes consultaran solo aquello que se pretenden conocer o medir” (p.79).

Se explicó la validación del contenido del instrumento se utilizó la técnica Juicio de Expertos, se requirió que las opiniones fueran coherentes, se incluyó de acuerdo a los objetivos, los ítems, se evaluó la pertinencia, redacción y extensión del contenido de los mismos, lo ocurrido con la validez se observó en el anexo “B”. Donde permitió realizar las orientaciones necesarias con sus respectivas correcciones indicadas, si era necesario.

## **CONFIABILIDAD**

Se requirió medir el nivel de confiabilidad del instrumento y fue necesario que se aplicara el procedimiento “Kuder-Richardson”, se encuentra en el rango entre 0 y 1, en donde 0 significa nula confiabilidad y 1 el máximo. Se demostró la confiabilidad del instrumento a través de una expresión.

$$r_{20} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sigma^2$  = Varianza total del instrumento

**matemática de la manera siguiente:**

Se requirió calcular la confiabilidad, se aplicó el instrumento a una pequeña muestra de individuos con similares características de la muestra seleccionada, para el caso se aplicó el cuestionario a (05) Cinco empleados de la empresa Automotriz El Venezolano Que Se Encuentra Ubicado En El Municipio Barinas Estado Barinas, ya que se contó con diversas características que les permitieron llenar las expectativas de relevancia tal como se apreció en el Anexo “C”.

Una vez arrojados los resultados obtenidos cuando se aplicó la confiabilidad fue de 0.86%. Finalmente indico que el instrumento es realmente confiable en el momento que fue aplicado.

## **CAPÍTULO IV**

### **PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Se presentarán los resultados obtenidos del diagnóstico, utilizando los diseños gráficos, los cuadros estadísticos, con su respectiva interpretación y análisis de los resultados como consecuencia del instrumento utilizado como lo es la encuesta efectuada a los empleados de la empresa automotriz el venezolano, donde se partió a partir de las dimensiones de las variables previamente operacionalizadas.

Es importante destacar que los datos se organizaron y codificaron utilizando la estadística descriptiva la cual permitió abordar con datos agrupados en categorías, frecuencias y porcentaje lo que hace que las evidencias encontradas en las respuestas emitidas por los emprendedores de estudio se analizaron según la representación con mayor porcentaje obtenido para cada ítem tomando en cuenta las preguntas formuladas según las alternativas de preguntas cerradas las cuales permitieron la interpretación e inferencia.

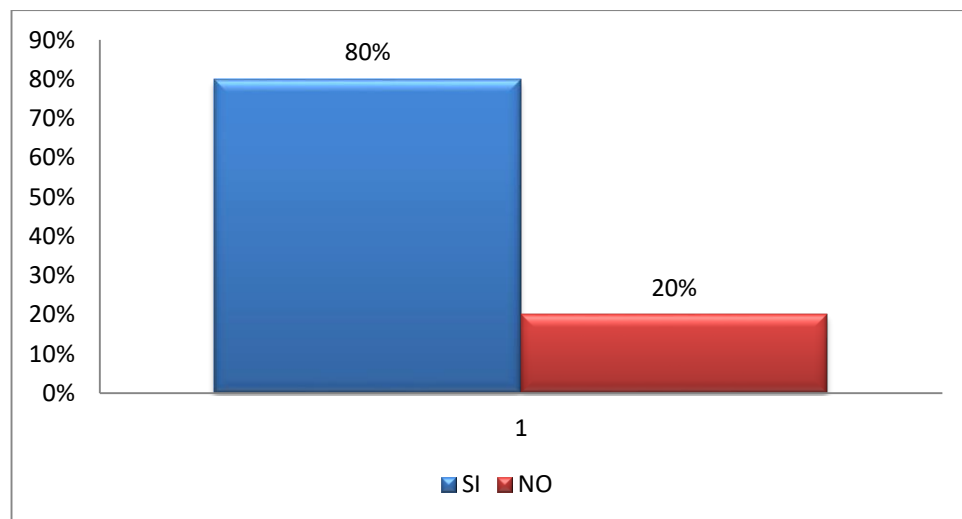
Conjuntamente se discutió los resultados procediendo a la confrontación de los mismos tomado de las definiciones del marco teórico asumiendo las variables de origen para saber de donde partió de tal forma que se fundamentaron los criterios que orientaron a las conclusiones a las que se llegó, luego de su aplicación. Inmediatamente, se demostró cada cuadro con sus resultados y análisis ítem efectuando un contraste teórico- normativo a la realidad y el deber ser de la siguiente manera.

### Cuadro 03.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Herramientas, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
1. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, tienes las herramientas necesarias para su organización?	SI	4	80
	NO	1	20
	TOTALES	05	100

Fuente: Elaboración Propia.



**Gráfico 1.** Se evalué las herramientas necesarias para la organización.

Fuente: Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la

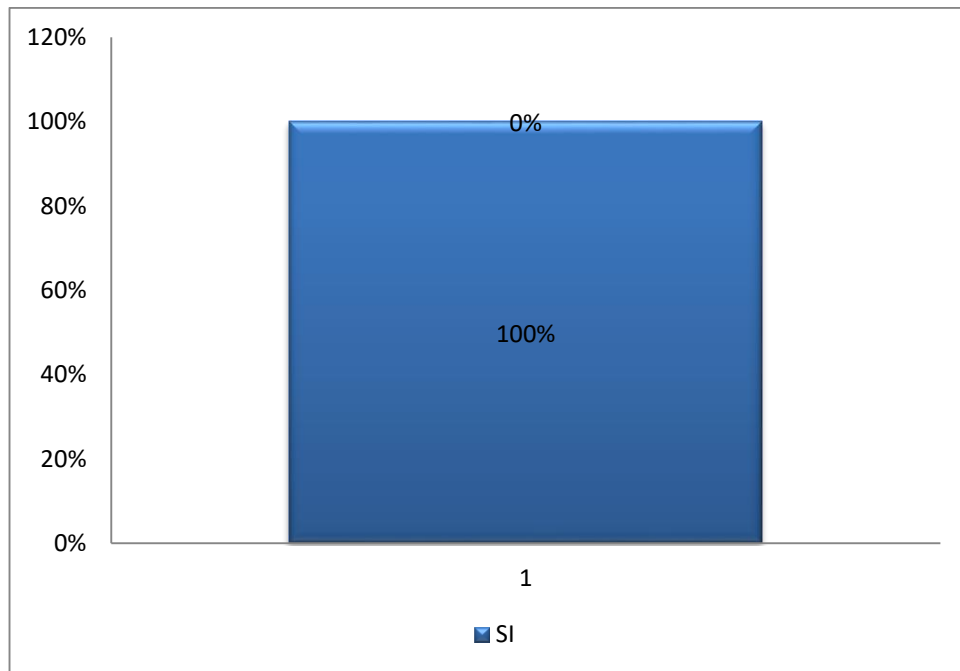
empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (80%) de los encuestados, porque los mismo considera que es necesario una actualización dentro de la organización, ya que el mismo lo amerita porque la organización tiene las herramientas necesarias para el avancen tecnológico, y el otro (20%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo.

**Cuadro 04.**

Distribución de frecuencia de los indicadores: Ordenadores, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
2. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, tiene la disponibilidad de los ordenadores?	SI	05	100
	NO	0	0
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 02.** Disponibilidad De Los Ordenadores.

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El caso de estudio represento un 100% de la totalidad de los encuestados que creen que “SI” tiene la disponibilidad de los ordenadores

En la empresa automotriz el venezolano, es por ello que se requiere el apoyo del avance tecnológico dentro de la organización.

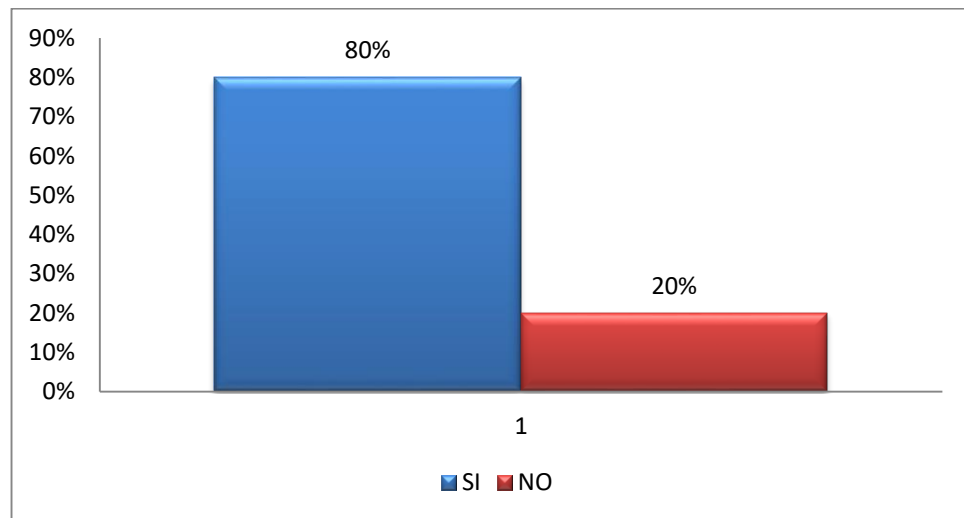
#### **Cuadro 05.**

Distribución de frecuencia de los indicadores: Servidores, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
3. ¿El sistema web de aplicación en la	SI	4	80

EMPRESA AUTOMOTRIZ VENEZOLANO, factible a los servidores web?	EL es	NO	1	20
		TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 03.** Se Evalué Factible A Los Servidores Web

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (80%) de los encuestados, porque los mismo considera que es Factible A Los Servidores Web dentro de la organización, y el otro (20%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo.



### Cuadro 06.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Internet, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
4. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, tiene disponibilidad la conexión de internet?	SI	05	100
	NO	00	00
	TOTALES	05	100

Fuente: Elaboración Propia

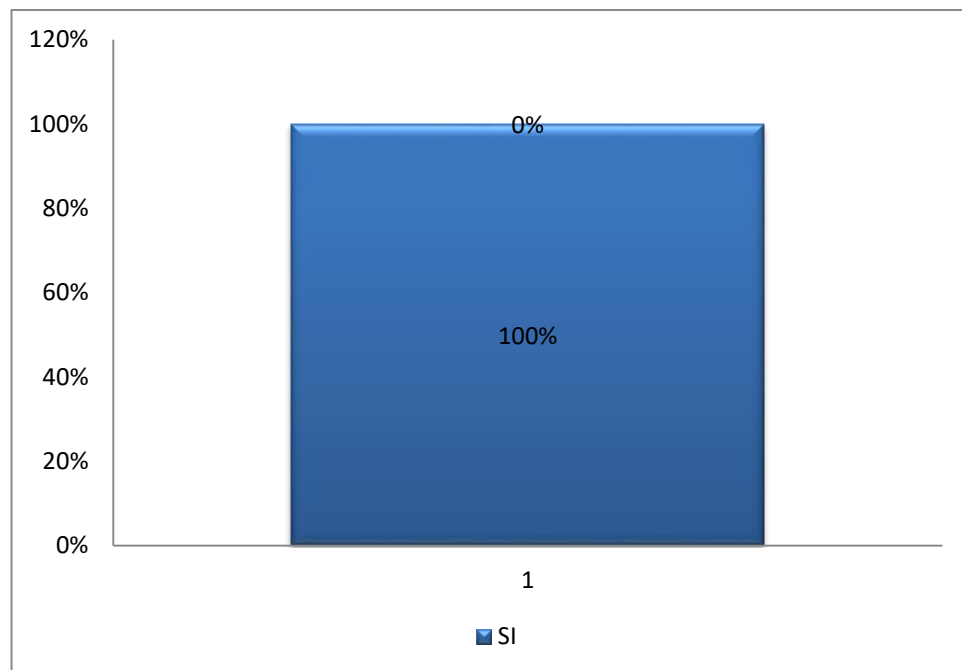


Gráfico 04. Se evaluó la conexión de internet.

Fuente: Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En esta grafica se visualiza que el cien por ciento (100%) dijo que "SI" ya que el mismo cuenta con conexión a internet.

### Cuadro 07.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Internet, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
5. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, tiene los protocolos necesarios la conexión de internet?	SI	05	100
	NO	00	00
	TOTALES	05	100

Fuente: Elaboración Propia

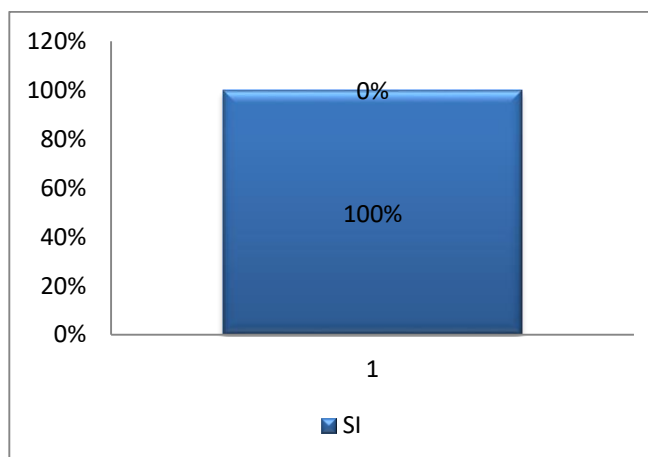


Gráfico 05. Se evalué protocolos necesarios la conexión de internet

Fuente: Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

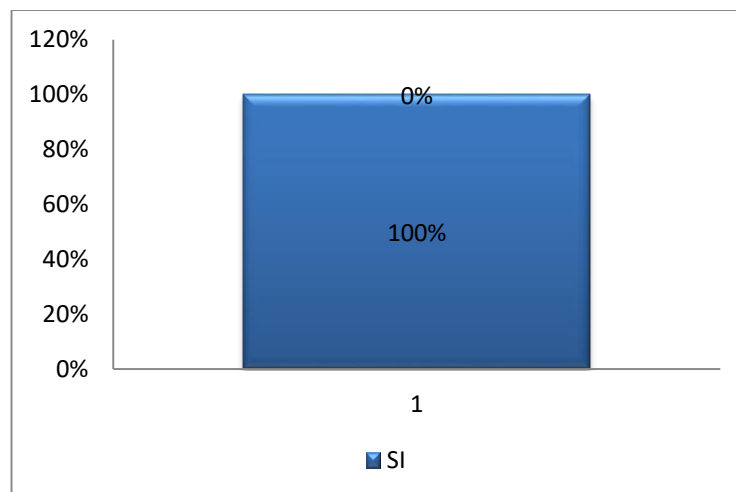
En esta grafica se visualiza que el cien por ciento (100%) dijo que "SI" ya que el mismo posee una red segura para la conexión a internet

### Cuadro 08.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Internet, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
6. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, tendrá el acceso a los usuarios interno de la organización para la plataforma?	SI	05	100
	NO	00	00
	TOTALES	05	100

Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 05.** Se evalué el acceso a los usuarios interno de la organización para la plataforma

Fuente: Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

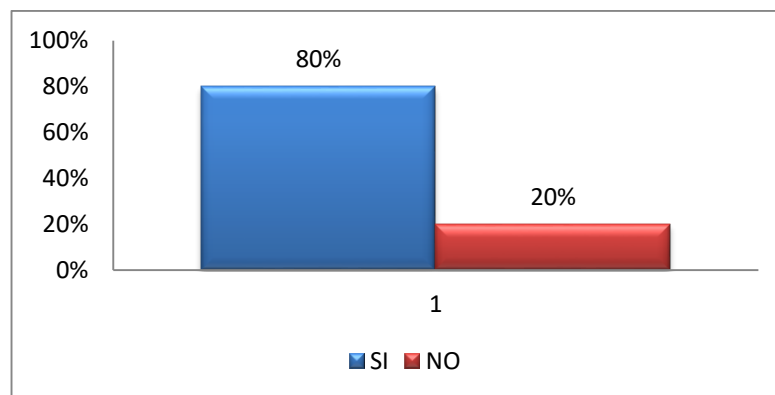
En esta grafica se visualiza que el cien por ciento (100%) dijo que “SI” el acceso a los usuarios interno de la organización para la plataforma, será beneficioso para los que allí hacen vida laboral.

### Cuadro 09.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Seguridad, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
7. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, cumple con las funciones de seguridad de la red?	SI	4	80
	NO	1	20
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 06.** Se evalué las funciones de seguridad de la red.

**Fuente:** Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

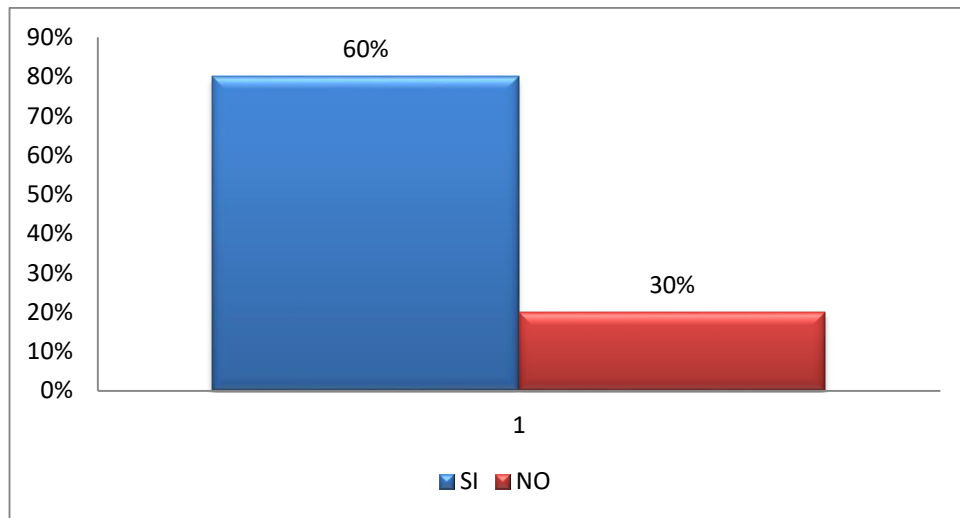
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que "SI" contado un (80%) de los encuestados, porque los mismo considera que las funciones de seguridad de la red son seguras y beneficiosas para la organización a diferencia del, y el otro (20%) respondió con un claro "NO" estaban de acuerdo porque indica que desconoce algunas funciones de la organización.

### Cuadro 10.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Seguridad, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
8. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, el nivel de confiabilidad y disponibilidad de la seguridad?	SI	3	60
	NO	2	30
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 7.** Se evaluó la confiabilidad y disponibilidad de la seguridad

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

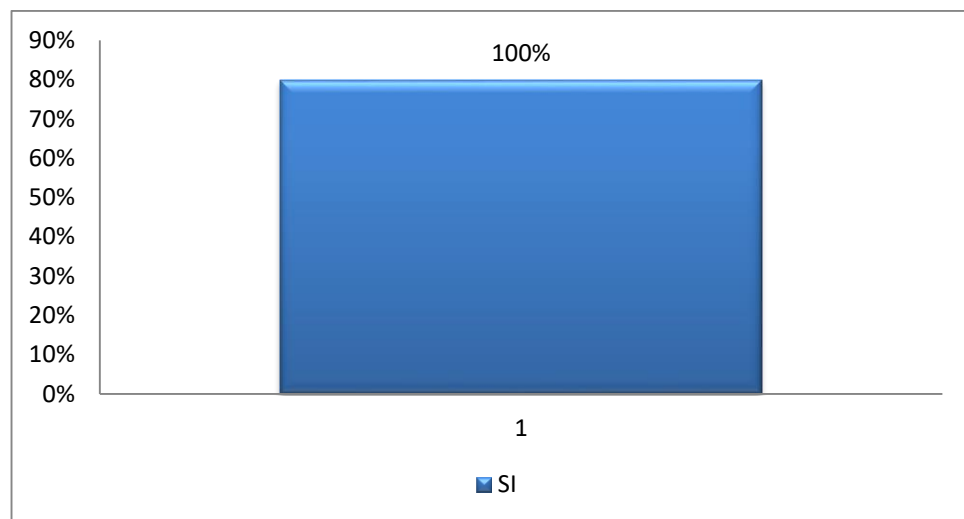
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (60%) de los encuestados, porque los mismo considera que es necesario la confiabilidad y disponibilidad de la seguridad de la plataforma que se quiera implantar dentro de la organización a diferencia, del otro (30%) respondió con un claro “NO” ya que desconoce a que se refería la pregunta.

#### **Cuadro 11.**

Distribución de frecuencia de los indicadores: Seguridad, correspondiente a la variable independiente: Sistema Web: Dimensiones. Aplicación

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
9. ¿El sistema web de aplicación en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, tiempo promedio de respuesta y resolución de incidentes de seguridad gracias al sistema?	SI	05	100
	NO	00	00
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 8.** Se evalúa la resolución de incidentes de seguridad gracias al sistema.

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la

empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (100%) de los encuestados, porque los mismo considera que resolución de incidentes de seguridad gracias al sistema, es necesario para proteger los datos que allí se almacena y cuidar cuidadosamente los datos de los clientes constante.

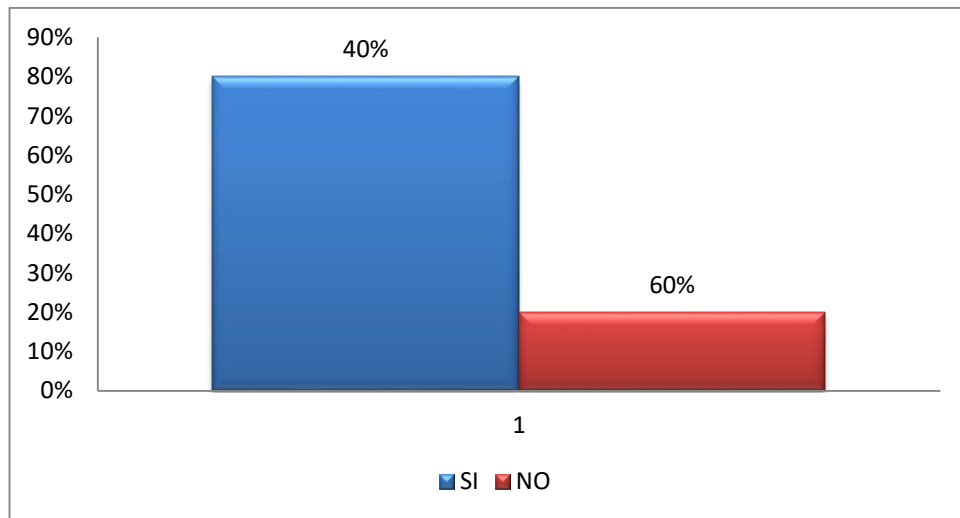
**Cuadro 12.**

Distribución de frecuencia de los indicadores: Coordinación, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
10. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, es nivel de satisfacción de los clientes con el servicio ofrecido por el departamento de gestión comercial?	SI	2	40
	NO	3	60
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia





**Gráfico 9.** Se evalúa el servicio ofrecido por el departamento de gestión comercial

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

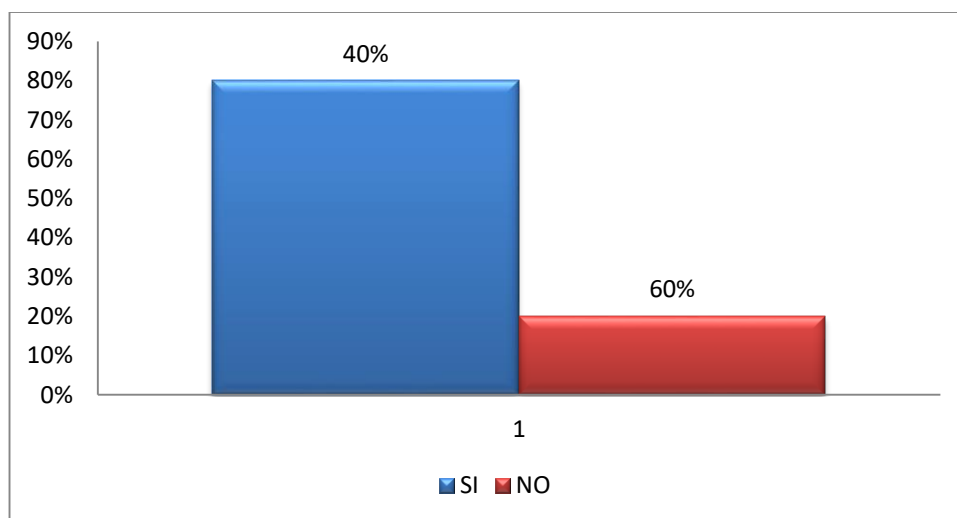
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (40%) de los encuestados, a diferencia del otro (60%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, ya que los mismo aseguran que muchas veces el cliente que insatisfecho por la falta de una buena gestión del departamento.

### Cuadro 13.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Organización, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
11. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, nivel de eficiencia en la organización y gestión del inventario por parte del departamento de gestión comercial?	SI	2	40
	NO	3	60
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 10.** Se evalúa la eficiencia en la organización y gestión del inventario por parte del departamento de gestión comercial

**Fuente:** Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (40%) de los encuestados, a diferencia del otro (60%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, ya que consideran que el cliente que insatisfecho por la falta de una buena gestión

del departamento.

#### Cuadro 14.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Productos, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
12. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, es tiempo promedio de respuesta a las consultas y solicitudes de los clientes en los productos?	SI	2	40
	NO	3	60
	TOTALES	05	100

Fuente: Elaboración Propia

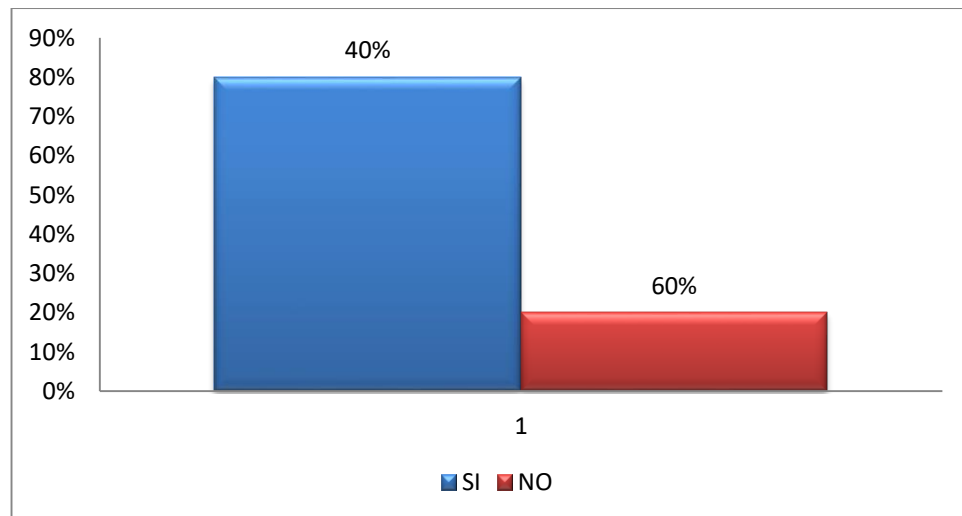


Gráfico 11. Se evalúa las consultas y solicitudes de los clientes en los productos.

Fuente: Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

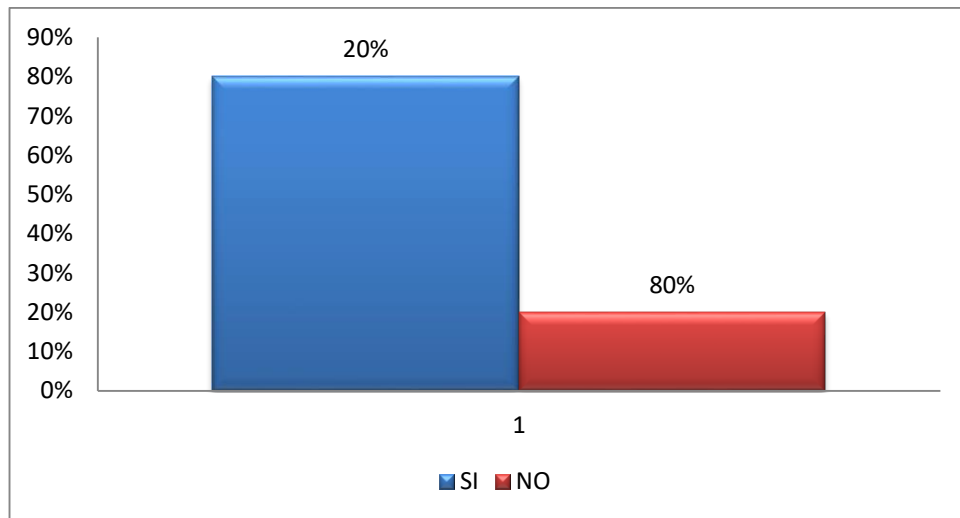
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (40%) de los encuestados, a diferencia del otro (60%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, ya que los mismo aseguran las consultas y solicitudes de los clientes en los productos. Son poco eficientes por la falta de un sistema que no solvente a dar las respuestas de forma inmediata al cliente.

### Cuadro 15.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Promover, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
13. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, evalúan los clientes la efectividad del sistema de gestión comercial en la satisfacción de sus necesidades y expectativas?	SI	1	20
	NO	4	80
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 12.** Se evalúa el sistema de gestión comercial en la satisfacción de sus necesidades y expectativas

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

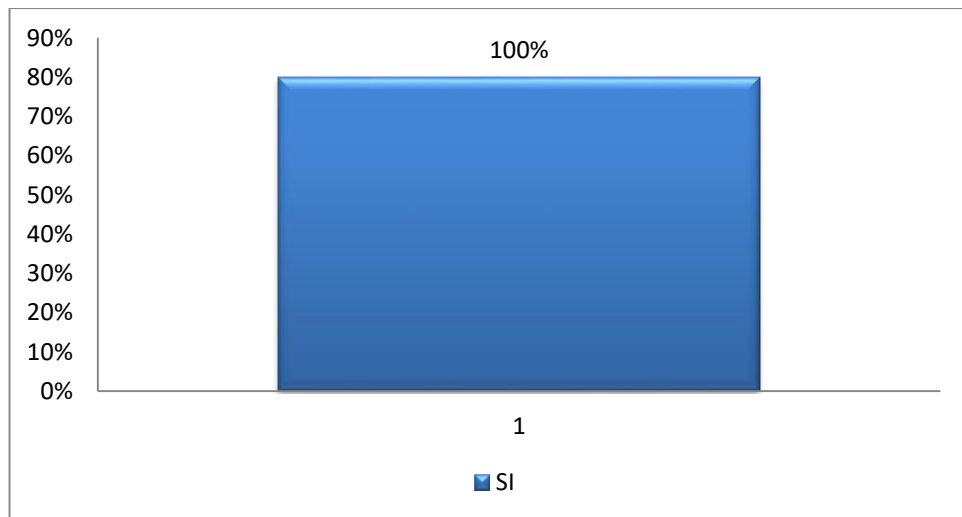
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (20%) de los encuestados, a diferencia del otro (80%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, ya que los mismo aseguran que no existe un sistema donde el cliente pueda dar sus reclamos al respecto del servicio.

### Cuadro 16.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Promover, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
14. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, es el margen de beneficio para promover la administración, que ha sido generado?	SI	05	100
	NO	00	00
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 13.** Se evalúa el margen de beneficio para promover la administración.

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su totalidad dice que “SI” contado un (100%) de los encuestados el margen de beneficio para promover la administración ya que ellos dicen que con la creación de un sistema web ayudara a solventar el problema que existe

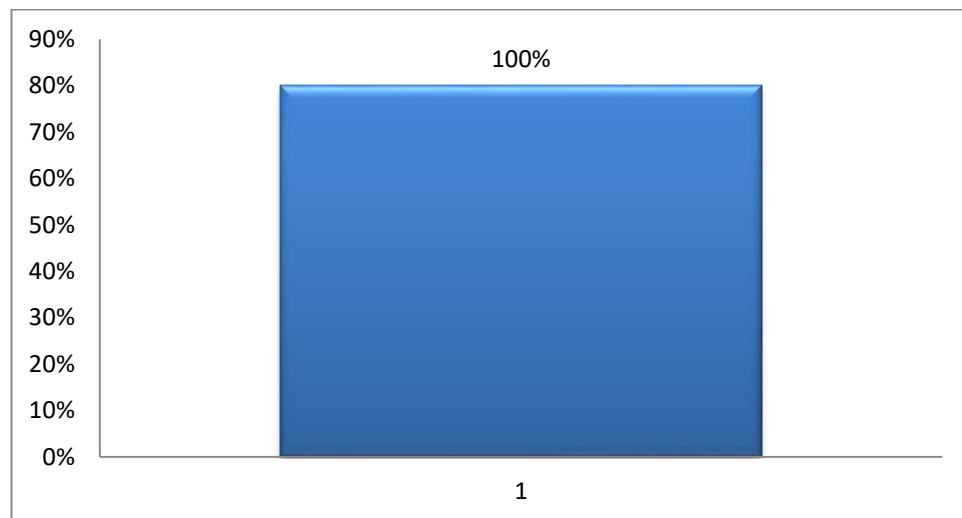
dentro de la administración de la organización.

### Cuadro 17.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Ventas, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
15. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, es el porcentaje de cumplimiento de los objetivos de ventas establecidos?	SI	00	00
	NO	05	100
	TOTALES	05	100

Fuente: Elaboración Propia



**Gráfico 14.** Se evalúa el porcentaje de cumplimiento de los objetivos de ventas establecidos.

Fuente: Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su totalidad dice que “NO” contado un (100%) de los encuestados, porque los mismo aseguran que las ventas han bajado de gran manera, al no contar con un sistema que les ayude ser promocionados online.

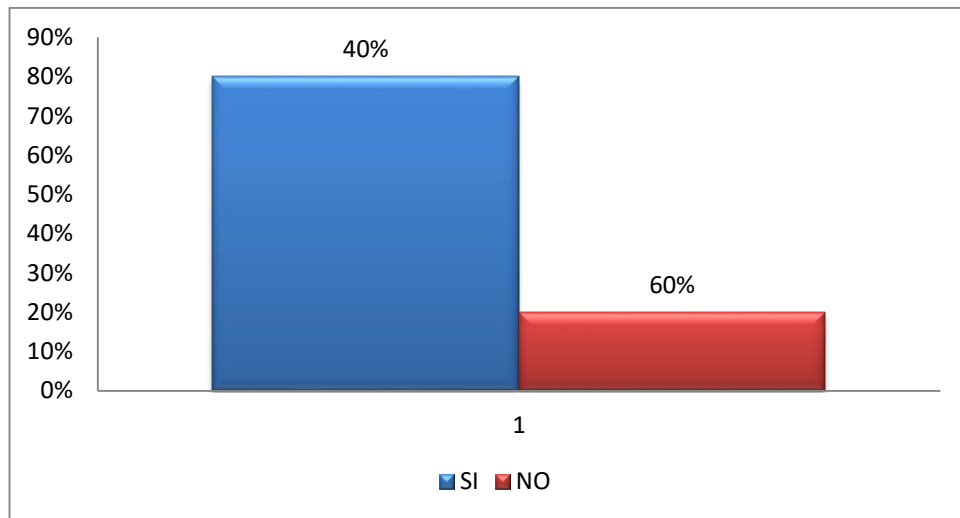
### Cuadro 18.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Facturas, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
16. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, se generan en promedio por día/semana/mes los seguimientos de los registros?	SI	2	40
	NO	3	60
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia





**Gráfico 15.** Se evalúa el promedio por día/semana/mes los seguimientos de los registros

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

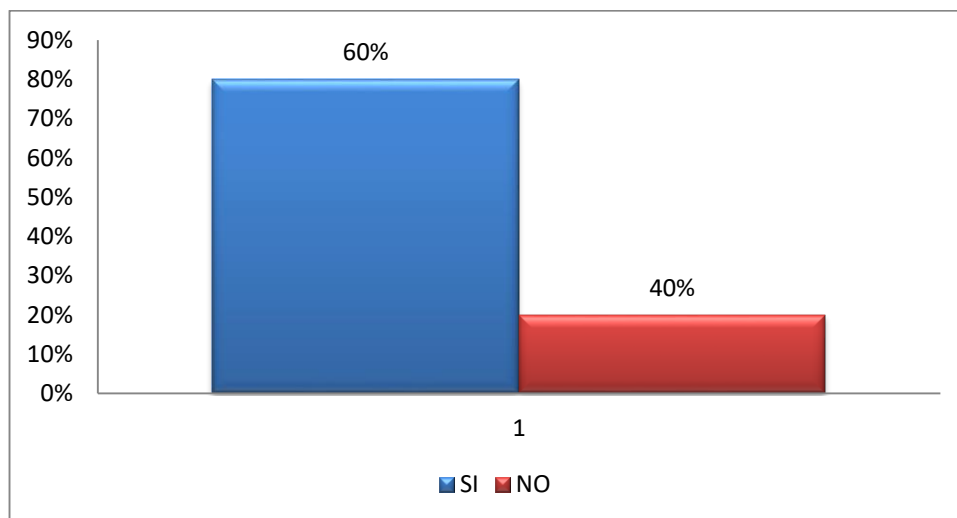
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (40%) de los encuestados, a diferencia del otro (60%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, promedio por día/semana/mes los seguimientos de los registros ya que los mismo aseguran que si no hay una entrada diaria de clientes como puedes generar el mismo.

### Cuadro 19.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Facturas, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
17. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, evalúan los clientes la precisión en el cálculo de impuestos y descuentos en facturas?	SI	3	60
	NO	2	40
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 16.** Se evalúa el cliente la precisión en el cálculo de impuestos y descuentos en facturas.

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (60%) de los encuestados, a diferencia del otro (40%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, en cuanto al clientes la precisión en el cálculo de impuestos y descuentos en facturas ya que los mismo aseguran que muchas veces el cliente ni siquiera

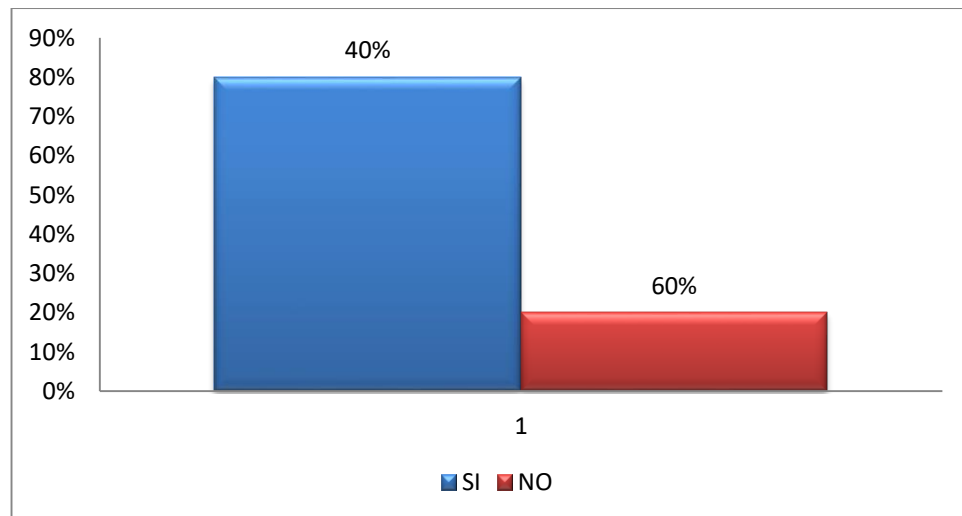
revisa la factura.

### Cuadro 20.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Facturas, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
18. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, es el nivel de eficiencia en la gestión del inventario por parte del departamento?	SI	2	40
	NO	3	60
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 17.** Se evalúa la eficiencia en la gestión del inventario por parte del departamento.

**Fuente:** Elaboración Propia

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

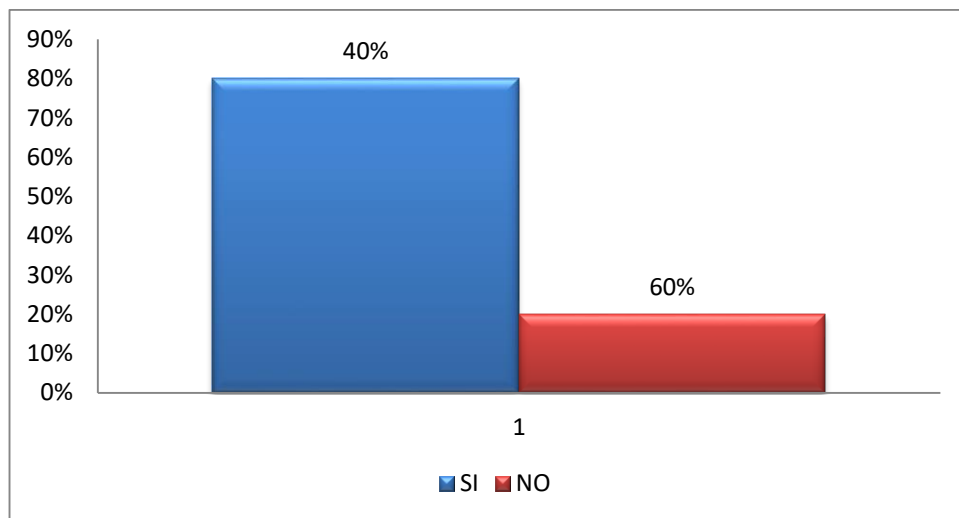
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que "SI" contado un (40%) de los encuestados, a diferencia del otro (60%) respondió con un claro "NO" estaban de acuerdo, en cuanto eficiencia en la gestión del inventario por parte del departamento ya que los mismo aseguran que muchas veces los procedimientos son de formas manual hace que el departamento pierda credibilidad

### Cuadro 21.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Competitividad, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos.

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
19. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, evalúan los clientes la precisión en el cálculo de impuestos y descuentos por parte del sistema de gestión comercial en las facturas en comparación con otros sistemas similares?	SI	2	40
	NO	3	60
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 18.** Se evalúa el sistema de gestión comercial en las facturas en comparación con otros sistemas similares.

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

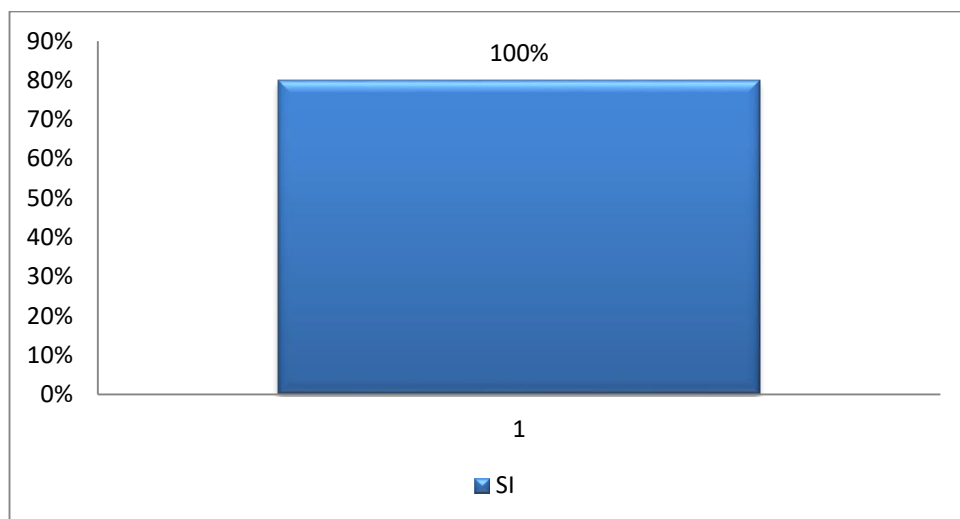
En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su mayoría dice que “SI” contado un (40%) de los encuestados, a diferencia del otro (60%) respondió con un claro “NO” estaban de acuerdo, en cuanto el sistema de gestión comercial en las facturas en comparación con otros sistemas similares ya que los mismo aseguran que muchas veces esa información ni ellos mismo la manejan.

### Cuadro 22.

Distribución de frecuencia de los indicadores: Rentabilidad, correspondiente a la variable dependiente: Gestión Comercial: Dimensiones. Procesos

Ítems	Categorías	Frecuencias	Porcentaje %
20. ¿El sistema de gestión comercial en la EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO, es el porcentaje de incremento en la precisión y confiabilidad de los pronósticos y proyecciones comerciales en comparación con otros sistemas del mercado?	SI	00	100
	NO	00	00
	TOTALES	05	100

**Fuente:** Elaboración Propia



**Gráfico 19.** Se evalúa la comparación con otros sistemas del mercado

**Fuente:** Elaboración Propia

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En la gráfica se visualiza la manera de que como los empleados de la empresa en su totalidad dice que “SI” contado un (100%) de los encuestados, comparación con otros sistemas del mercado este sistema es mucho mejor

que cualquiera del mercado.

## **CAPÍTULO V**

### **TITULO**

SISTEMA WEB PREDISEÑADO PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS ESTADO BARINAS.

### **PROPUESTA**

#### **ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA FASE 1: DIAGNÓSTICO**

En el diagnóstico de la propuesta, primero se realiza una recolección de los datos para el análisis del problema y a su vez se identifica el problema a solucionar, basado en una investigación realizada, el cual determina qué tipo de cambio se necesita, para ello, es necesario realizar un diagnóstico que evidencie la situación que se presenta, a fin de delimitar el alcance del proyecto, contar con estadísticas confiables, y establecer el tiempo necesario para el desarrollo del proyecto.

De acuerdo con las necesidades donde se realiza se elaboran las estrategias necesarias para la contribución del desarrollo de la empresa Automotriz El Venezolano que permitan dar la solución a la problemática presentada, es por ello que se creó un Sistema Web Para La Gestión Comercial porque existe la necesidad de un sistema que lleve el control administrativa y comercial para que el cliente este satisfecho, a través de esta plataforma se contribuye enormemente a mejorar los servicios ofrecidos de la empresa al cliente, al que es insensible a través de la web pueda ser desde diferentes plataformas.



## **FASE 2: ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN**

En esta área se plantea la solución en el desarrollo de una herramienta tecnológica, el cual consiste en un Sistema Web Para La Gestión Comercial De La Empresa Automotriz El Venezolano, el cual permitirá hacer los registros de productos a su vez tiene sistema de apartado stand, Registro de los proveedores (Trabajadores), Registro de clientes y nuevos clientes, el cual podrán visualizar las facturación y el inventario de la misma , también este sistema cuenta el registro de productos por categorías, y subcategorías y por supuesto la compra de los clientes en el sistema.

El desarrollo del sistema se llevará a cabo mediante la aplicación de las diferentes fases que conforman la metodología XP (Programación Extrema), además se presentarán los elementos utilizados para el desarrollo del sistema, se realizará el desarrollo de la interfaz física con la cual los usuarios interactuaran y se evaluará la factibilidad técnica, económica y social.

## **FASE 3: LA PROPUESTA**

La propuesta corresponde a la última fase integra los procedimientos que establece la metodología XP (Programación Extrema) como parte del desarrollo de la propuesta y con el objetivo de garantizar el correcto funcionamiento del sistema de información web y el cumplimiento de todos los requerimientos establecidos de manera efectiva.

Durante esta fase se lleva a cabo el estudio de factibilidad técnico, operativo y económico del proyecto, el cual consiste en un análisis exhaustivo que se realiza en función del sistema a desarrollar, permitiendo determinar los costos económicos, beneficios y recursos tecnológicos necesarios para el desarrollo del sistema de información web.

En el caso del presente trabajo corresponde al desarrollo de un Sistema Web para La Gestión Comercial De La Empresa Automotriz El Venezolano Municipio Barinas Estado Barinas , se aplicarán las fases de la metodología

XP, en donde se determina la planificación del desarrollo del sistema por medio de historias de usuario y sus correspondientes tareas, el cronograma del tiempo estimado para el desarrollo del sistema, se diseña haciendo uso del patrón MVC (Modelo- Vista-Controlador) y se codifica la arquitectura del proyecto, se realizan pruebas funcionales y se analizan los resultados, a fin de verificar el alcance de los objetivos planteados.

Para el desarrollo sistema de información web se utilizarán herramientas de desarrollo, entre las cuales se encuentra el editor de texto Visual Studio Code, manejador de base de datos PHPMyAdmin y el servidor web Apache.

## **PRESENTACIÓN**

Se partió de construir un Sistema Web Para La Gestión Comercial De La Empresa Automotriz El Venezolano Municipio Barinas Estado Barinas, la misma tiene como objetivo principal sistematizar un proceso de la organización que lleva años haciéndose de forma manual, se inició a través de un enfoque administrativo en virtud de implementar las tecnologías de información apoyado en un pensamiento de transformación e innovación de los modos de gestión comercial llevándolo a más convencional. Sumado a esto se alcance crear un sistema web para obtener los resultados deseados establecidos en los objetivos.

Al respecto para la Implementación de un sistema web, se enfatizó en la aplicación de técnicas, estructuras y procedimientos empleando la tecnología de la información, donde los usuarios tengan la factibilidad de entrar a la plataforma sin ningún tipo de problema o miedo a que sus datos sean vendidos o robados.

En este sentido con base a ello se debe adaptar a un proceso de información comunicacional mediante estrategias óptimas, para concluir en la presente propuesta se detalló la metodología utilizando el desarrollo de

software, herramientas tecnológicas, lenguajes de programación, los requerimientos para el diseño del software y la estructura enfocada en el diseño de un sistema web para la gestión comercial, efectuado en el plazo previsto; se pretende que, a través del mismo, la empresa no solo crezca como organización sino que también se vayan adaptado a nuevos cambios tecnológicos a través del sistema web.

La empresa automotriz el venezolano cuenta con (05) cinco empleados que hacen vida laboral dentro de la empresa desde hace varios años son los encargados de velar por el funcionamiento y rendimiento de la misma. Sin embargo, presenta una problemática que se visualiza a través de la ausencia de implementación de tecnologías dentro de sus espacios porque los mismo desde hace año trabaja de forma manual cada registro y producto de la empresa, también dejado en evidencia poca ética profesional al muchas veces extraviarse la información, es por ello que existe la necesidad de cambio tecnológico dentro de la empresa, a través del sistema web para la gestión comercial

Para el desarrollo del Sistema Web, se utilizó la metodología del desarrollo software XP (Programación Extrema), esta técnica permitió realizar diversas ideas en soluciones simples del proyecto.

Kent Beck en su segunda edición (2004), señala que metodología ágil XP (Programación Extrema), es un modelo que consta de cinco fases:

- ❖ **Planificación**
- ❖ **Diseño**
- ❖ **Codificación**
- ❖ **Pruebas**
- ❖ **Lanzamiento**



Fuente: <https://acortar.link/w69tHP>

## OBJETIVOS DE LA PROPUESTA OBJETIVO GENERAL

Contribuir Al Cambio Tecnológico Dentro De Empresa Automotriz El Venezolano A Través De Un Sistema Web

## OBJETIVO ESPECÍFICOS

- ❖ Registrar los productos
- ❖ Registrar a los clientes
- ❖ Registrar y llevar un inventario de facturación
- ❖ Registro de proveedores y tener un sistema de apartado stand

## JUSTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

En virtud de la realidad del objeto de estudio, y tomando en consideración los procedimientos que se debe realizar para hacer todos los procedimientos de manera digital dejado de lado la forma tradicional que antes llevaban a cabo, La empresa tiene una larga trayectoria en el mercado automotriz, y cuenta con una amplia gama de productos y servicios. Sin embargo, la empresa no cuenta con un sistema web para gestionar sus operaciones comerciales. Esto ha generado una serie de problemas, entre los que se incluyen:

- La falta de automatización de los procesos comerciales, lo que ha llevado a una reducción de la eficiencia y a un aumento de los costos.

- La dificultad para acceder a la información comercial, lo que ha dificultado la toma de decisiones.
- La falta de comunicación entre los diferentes departamentos de la empresa, lo que ha generado retrasos en los procesos y errores en los datos.

El desarrollo de un sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz El Venezolano resolvería estos problemas y permitiría a la empresa mejorar su eficiencia, reducir sus costos y mejorar su servicio al cliente.

El sistema web estaría diseñado para automatizar los procesos comerciales de la empresa, incluyendo las ventas, el marketing, el servicio al cliente y la gestión de inventario. El sistema también proporcionaría una plataforma para que los empleados accedan a la información comercial y se comuniquen entre sí. El desarrollo del sistema web sería una inversión rentable para la empresa automotriz El Venezolano. Estos beneficios se traducirían en un aumento de las ventas y de los beneficios para la empresa.

## **FUNDAMENTACIÓN**

El presente proyecto está fundamentado en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), Artículo 110 relacionado con el reconocimiento por parte del estado de la investigación científica, tecnología, innovación y seguridad, y su fomento en conjunto con el sector privado para el desarrollo de dichas actividades, por otra parte, la propuesta está fundamentada en la metodología XP (Programación Extrema), desarrollada por Kent Beck en el año 1999, la cual permite el desarrollo de software y tiene como objetivo producir un software de calidad y cuenta con la capacidad de adaptarse a los requisitos cambiantes de los clientes.

De acuerdo a Calvo (2018), la metodología XP “es una metodología ágil y flexible utilizada para la gestión de proyectos. Esta metodología pone el énfasis en la retroalimentación continua entre cliente y el equipo de desarrollo

y es idónea para proyectos con requisitos imprecisos y muy cambiante”.

La metodología XP (Programación Extrema) cuenta con una serie de principios los cuales son:

- ❖ **Retroalimentación rápida:** Los miembros del equipo entienden la retroalimentación dada y reaccionan a ella de inmediato.
- ❖ **Simplicidad asumida:** Los desarrolladores deben centrarse en el trabajo que es importante en ese momento y seguir los principios "No lo vas a necesitar" y "No te repitas".
- ❖ **Cambios incrementales:** Los pequeños cambios realizados en un producto paso a paso funcionan mejor que los grandes realizados de golpe.
- ❖ **Aceptar El Cambio:** Si un cliente cree que un producto debe cambiarse, los programadores deben apoyar esta decisión y planificar cómo implementar los nuevos requisitos.
- ❖ **Trabajo de calidad:** Un equipo que trabaja bien, hace un producto valioso y se siente orgulloso de él.

## **ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA**

La implementación de un Sistema Web Para La Gestión Comercial De La Empresa Automotriz El Venezolano Municipio Barinas Estado Barinas, es considerada fundamental para solventar el problemas que prestaba en la empresa, para ello es necesaria la integración de los procedimientos que establece la metodología XP (Programación Extrema), ya que pone especial atención en la retroalimentación continua entre usuario y el equipo de desarrollo de software y es conveniente para proyectos con requisitos poco precisos y cambiantes.

El marco de trabajo de XP implica 4 fases o etapas del proceso de desarrollo que se iteran continuamente:

**Planificación:** La primera etapa, es cuando el cliente se reúne con el equipo de desarrollo y presenta los requisitos en forma de historias de usuario para describir el resultado deseado. A continuación, el equipo estima las

historias y crea un plan de lanzamiento desglosado en las tareas necesarias para cubrir la funcionalidad requerida parte por parte. Si una o varias de las historias no se pueden estimar, se pueden introducir los llamados picos, lo que significa que es necesario seguir investigando.

### PLAN DE ACTIVIDADES

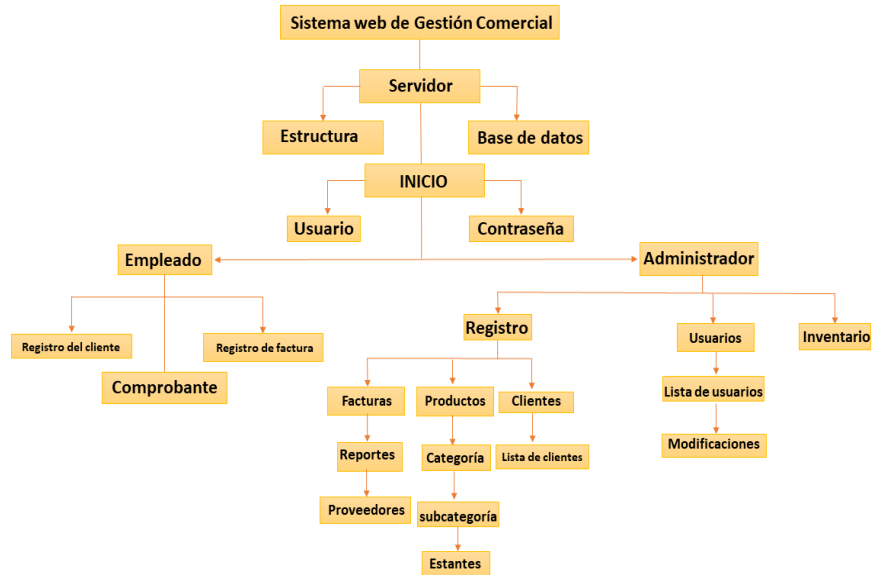
OBJETIVOS	ACTIVIDADES	SEMANAS
Planificación	En esta etapa, se Identificarán las historias de los clientes.	2

**Diseño:** Es en realidad una parte del proceso de planificación, pero puede ser separado para enfatizar su importancia. Un buen diseño aporta lógica y estructura al sistema y permite evitar complejidades y redundancias innecesarias, para ello es necesaria la determinación de los requerimientos funcionales y no funcionales del proyecto, las tarjetas de CRC (Clase-Responsabilidad- Colaboración), el diagrama de flujo del sistema, diagramas de casos de uso, modelo entidad-relación de la base de datos y diagrama de relación de las tablas.

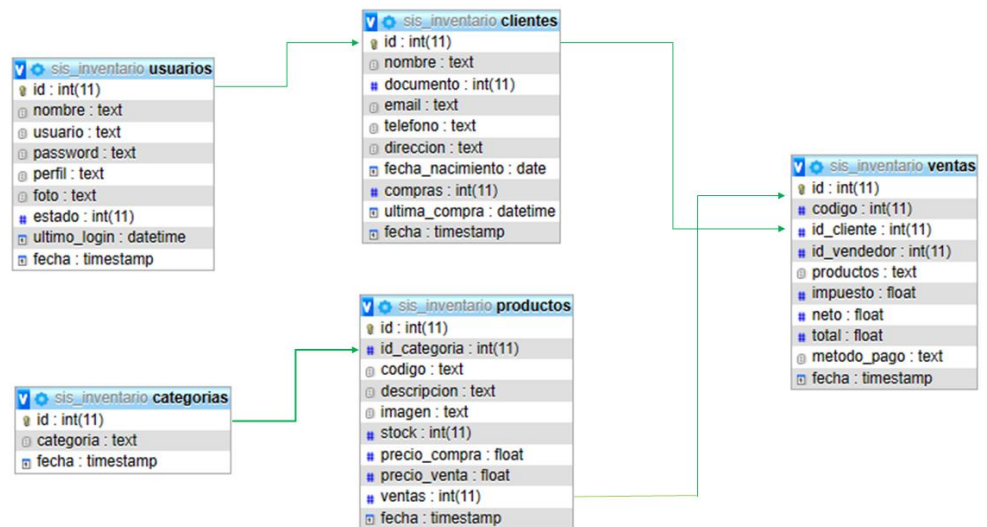
### PLAN DE ACTIVIDADES

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	SEMANAS
Diseño	En esta fase, se realizaron los diseños del sistema web.	3

## CARTA ESTRUCTURADA



## MODELO DE ENTIDAD Y RELACIÓN



## DIAGRAMA1: ESQUEMA DE LA ARQUITECTURA DEL DISEÑO PRELIMINAR

Fuentes: Molina 2023



## CASO DE USO 1: EMPLEADO

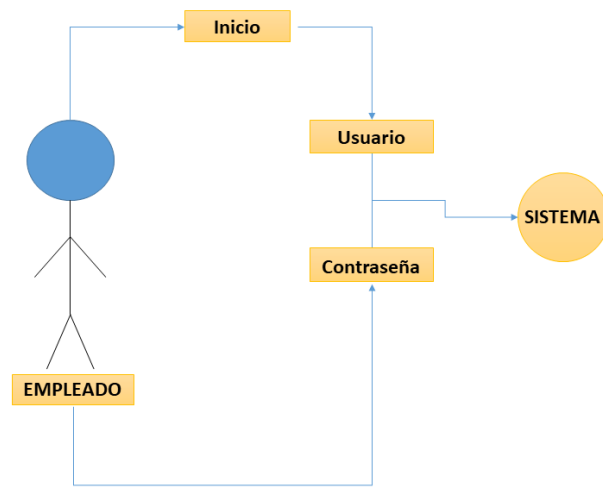


FIGURA 1

En este primer caso podemos observar las funciones que puede hacer el empleado dentro del sistema web.

## CASO DE USO: ADMINISTRADOR

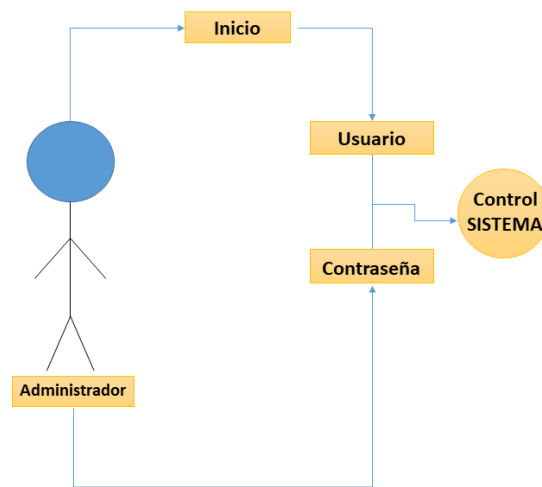
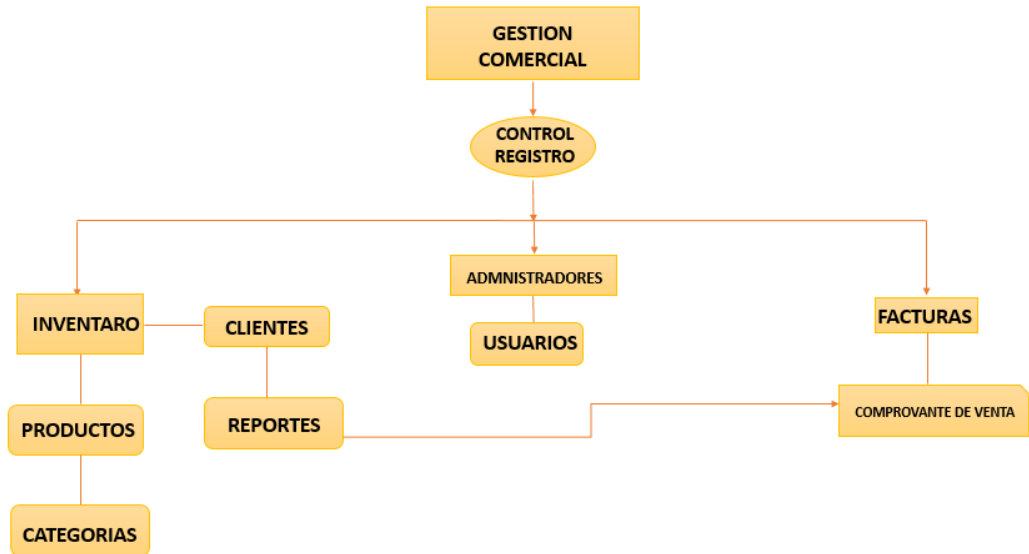


FIGURA 2

Para este segundo caso en este último caso de uso se evidencia que las operaciones que tiene administrador estos tienen acceso a la edición del

sistema web, puede eliminar, agregar y dar respuesta del contenido público.

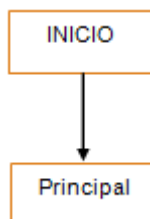
## DIAGRAMA 2: DESPLIEGUE DEL BOTÓN MENÚ



Fuente: Molina 2023

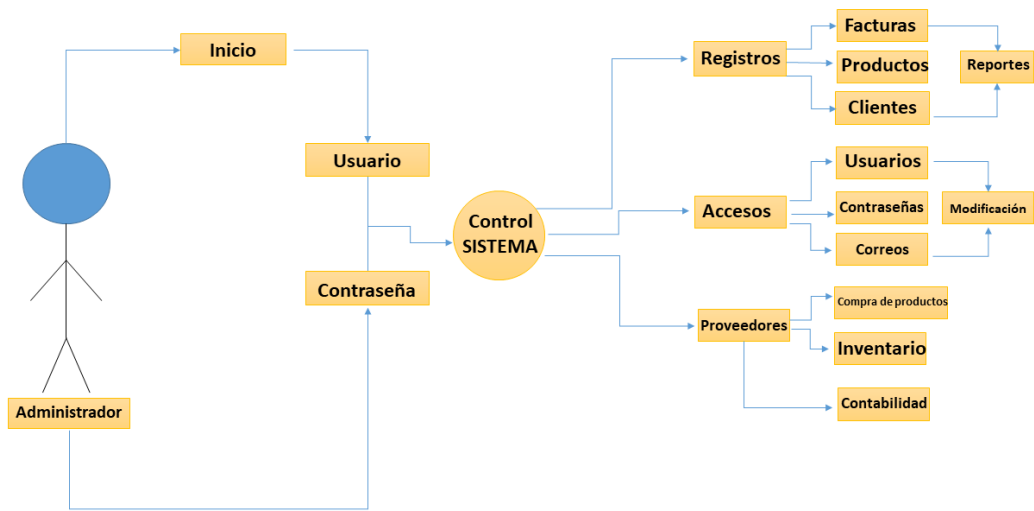
Este diagrama nos muestra la función principal de botón de menú, al darle clic nos muestra las distintas opciones que tiene el usuario para navegar.

## DIAGRAMA 3: BOTÓN INICIO



Fuente: Molina 2023

Al darle clic al botón de inicio, muestra al usuario la pantalla principal

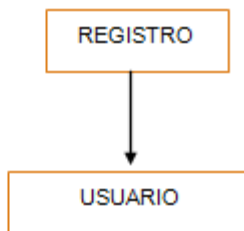


#### DIAGRAMA 4: BOTÓN DEL ADMINISTRADOR

Fuente: Molina 2023

Se observa la función del administrador dentro del sistema.

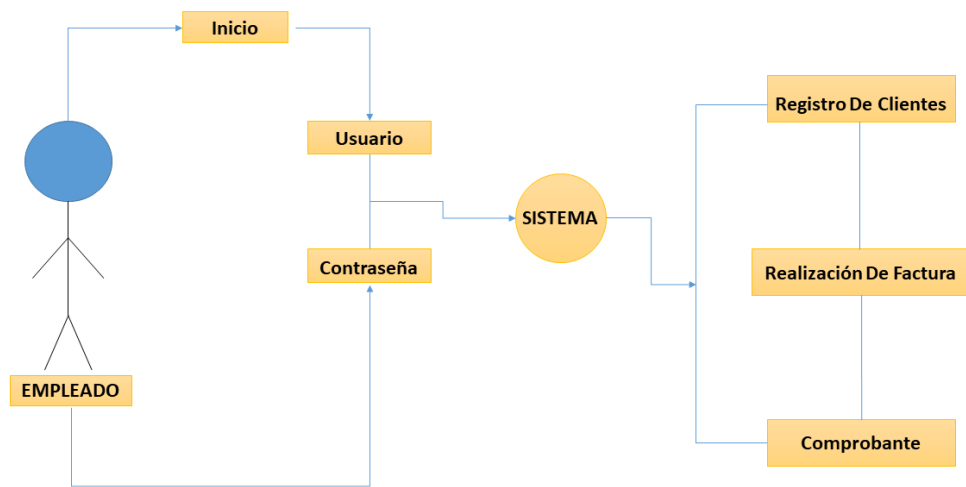
#### DIAGRAMA 5: BOTÓN REGISTRO



Fuente: Molina 2023

Se observa la función del registro del sistema entre el administrador y empleado dentro del sistema.

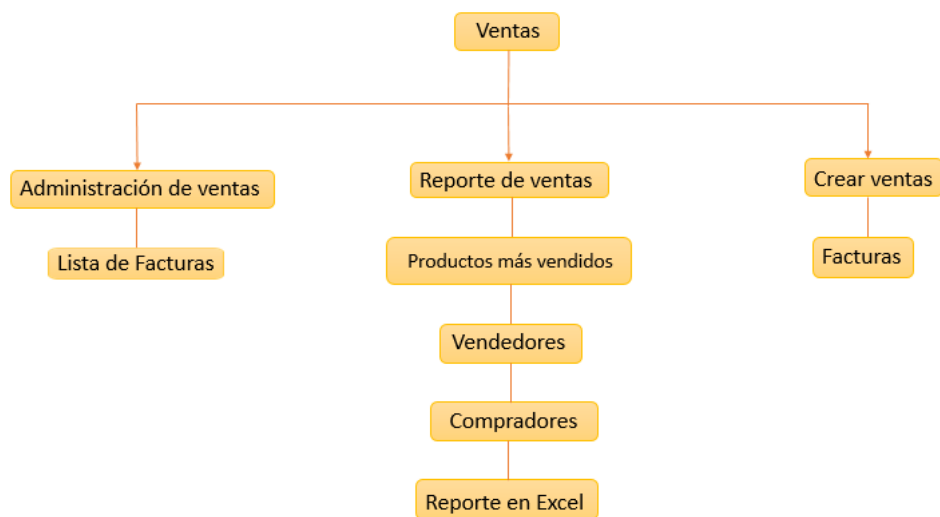
## DIAGRAMA 6: BOTON DEL EMPLEADO



Fuente: Molina 2023

Se observa la función del empleado dentro del sistema.

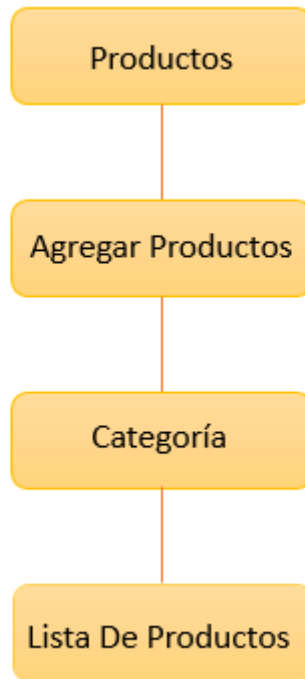
## DIAGRAMA 7: BOTON VENTAS



Fuente: Molina 2023

Se observa la función de ventas que cumple, administración de ventas, reporte de ventas, y creación de venta, con sus respectivas ejecuciones del sistema.

### DIAGRAMA 8: BOTON PRODUCTOS



Fuente: Molina 2023

Se observa la función de Productos, Agregar productos, Categoría, y los listados de productos registrados, dentro del sistema.

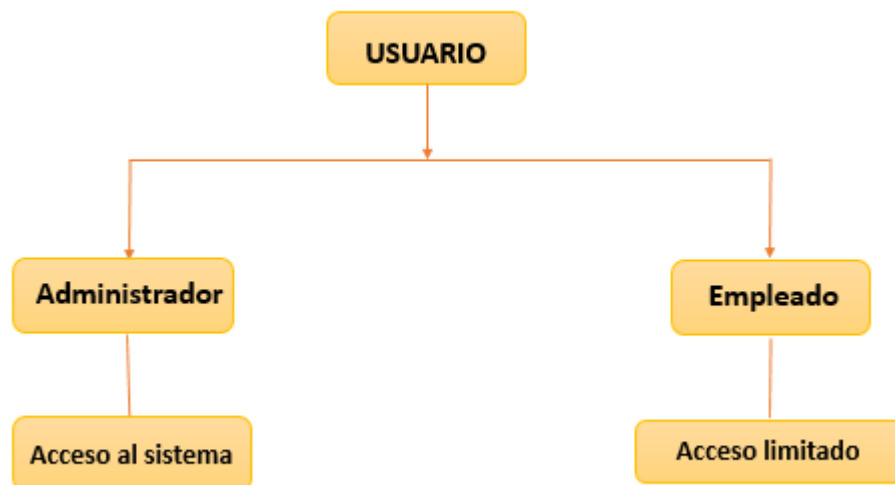
### DIAGRAMA 9: BOTON CLIENTES



Fuente: Molina 2023

Se observa la función de Clientes, registrados, dentro del sistema.

### DIAGRAMA 10: BOTON USUARIO



Fuente: Molina 2023

Se observa la función para el acceso del Administrador y Empleado, registrados para de sus encargos que se asigne, dentro del sistema.

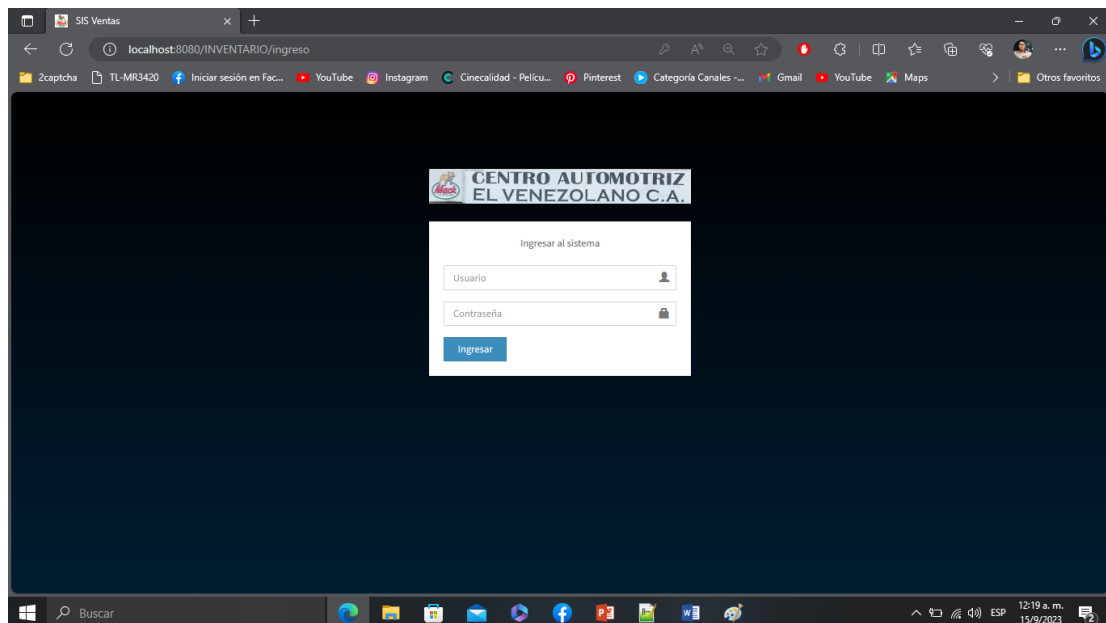
**Codificación:** Llega el momento de implementar el código XP el cual

establece la propiedad colectiva del código: Todos los miembros del equipo de trabajo revisan el código desarrollado utilizando el lenguaje de programación seleccionado y cualquier desarrollador puede añadir funcionalidad, corregir errores o refactorizar.

## PLAN DE ACTIVIDADES

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	SEMANAS
Codificación	Comienza la fase de desarrollo del sistema. En esta etapa del proyecto el objetivo es tener el sistema operable.	5

## CAPTURE 1: PANTALLA PRINCIPAL



## CAPTURE 2: AGREGAR PRODUCTOS

**Agregar producto**

Seleccionar categoría

Ingresar código

Ingresar descripción

Stock

Precio de compra

Precio de venta

Utilizar porcentaje 40 %

SUBIR IMAGEN

No se eligió ningún archivo  
Peso máximo de la imagen 2MB

## CAPTURE 3: FACTURAS

**Crear venta**

Luis Molina

10010

Seleccionar cliente

Impuesto: 0 % Total: \$ 000.00

Seleccionar método de pago

#	Imagen	Código	Descripción	Stock	Acciones
1		00128	Faro M Alta Y Baja 5 Pulgadas Ercava Gandola Camión	33	<input type="button" value="Agregar"/>
2		0127	Luces Led Esquimeras 3 Pantallas Grúas Camiones Busetas 25cm	25	<input type="button" value="Agregar"/>
3		00126	Stop Led Rey Camión Silverado Triton	40	<input type="button" value="Agregar"/>
4		00125	Stop Led Trasero Universal Cuadrado 32led Camión jeep 12 24v	6	<input type="button" value="Agregar"/>
5		00124	Stop Luces Led Redondo Avo Camión Autobuses 12 24v Strobe	20	<input type="button" value="Agregar"/>
6		00123	CAUCHO Y RIN Camión Ford F750	15	<input type="button" value="Agregar"/>
7		00122	CAUCHO Y RIN pukara 16R	10	<input type="button" value="Agregar"/>
8		00121	Stop Universal Ford F 750 Camión	80	<input type="button" value="Agregar"/>
9		00120	Tripas Para Montacargas 28dx15	56	<input type="button" value="Agregar"/>
10		00119	CAUCHO 7 50 16 15PR SHOUG FIRESTONE COV ANVIG242	30	<input type="button" value="Agregar"/>

Mostrando registros del 1 al 10 de un total de 19

## CAPTURE 4: INVENTARIO DE FACTURAS

**Administrar ventas**

Luis Molina

Rango de fecha

Mostrar 10 registros

#	Código factura	Cliente	Vendedor	Forma de pago	Neto	Total	Fecha	Acciones
8	10008	NICOLAS VARGAS	Juan Fernando Urrego	TD-3840	\$ 42.56	\$ 42.99	2023-09-05 17:12:02	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
7	10007	pepe jose	Juan Fernando Urrego	TD-7722	\$ 44.80	\$ 50.18	2023-09-04 22:07:38	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
6	10006	Hector Monsalves	LORENA ALEJANDRA	TD-128	\$ 21.28	\$ 23.83	2023-09-04 21:49:09	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
5	10005	Hector Monsalves	LORENA ALEJANDRA	Efectivo	\$ 38.24	\$ 42.83	2023-09-04 21:44:40	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
4	10004	JOSE MARQUEZ	LORENA ALEJANDRA	TD-512	\$ 68.32	\$ 76.52	2023-09-04 20:43:11	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
3	10003	Maria Contreras	LORENA ALEJANDRA	Efectivo	\$ 21.28	\$ 23.83	2023-09-04 19:58:45	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
9	10009	yarabi fernandez	Luis Molina		\$ 29.68	\$ 29.68	2023-09-06 10:34:41	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
2	10002	Gustavo Iglesias	Luis Molina	Efectivo	\$ 23.52	\$ 26.34	2023-09-04 19:47:05	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>
1	10001	Gustavo Iglesias	Luis Molina	Efectivo	\$ 63.84	\$ 64.48	2023-09-04 18:30:36	<input type="button" value="Ticket"/> <input type="button" value="Editar"/> <input type="button" value="Eliminar"/>

Mostrando registros del 1 al 9 de un total de 9

Sistema Gestion © 2023 CENTRO AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO C.A., Barinas Estado Barinas.



## CAPTURES 5: REGISTRO DE CLIENTES

The screenshot shows a modal form titled "Agregar cliente" overlaid on a table of existing clients. The form contains the following fields:

- Ingresar nombre
- Ingresar documento
- Ingresar email
- Ingresar teléfono
- Ingresar dirección
- Ingresar fecha nacimiento

Buttons for "Salir" and "Guardar cliente" are located at the bottom of the form. The background table shows columns for Nombre, Documento ID, Email, Teléfono, Dirección, Fecha nacimiento, Total compras, Última compra, and Ingreso al sistema.

The screenshot shows the "Administrar clientes" page with a table of 7 clients. The table has the following columns: #, Nombre, Documento ID, Email, Teléfono, Dirección, Fecha nacimiento, Total compras, Última compra, Ingreso al sistema, and Acciones.

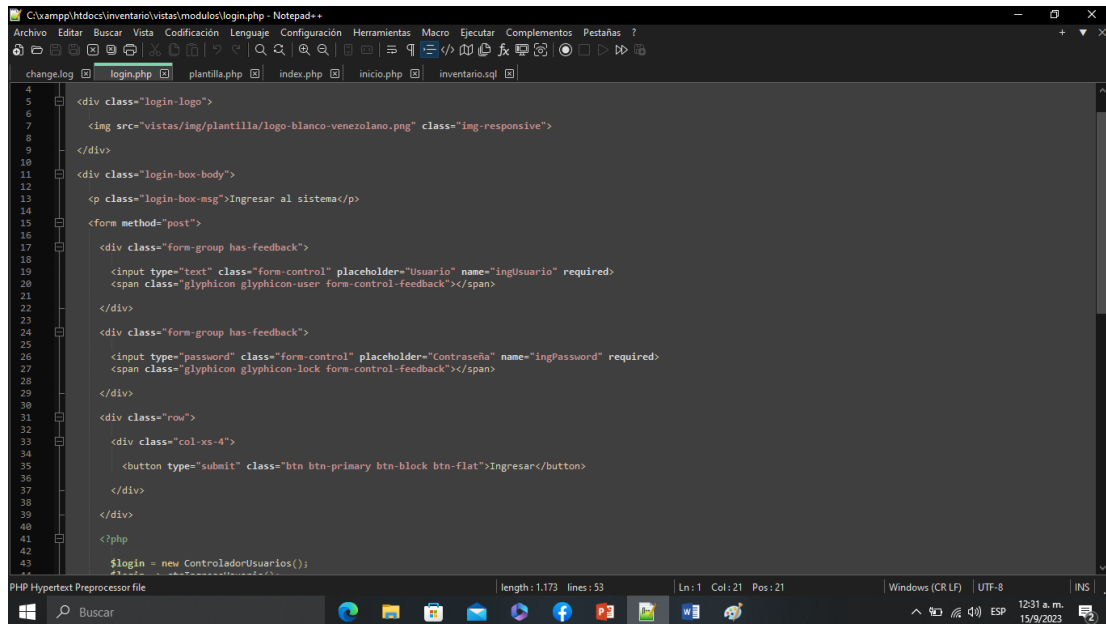
#	Nombre	Documento ID	Email	Teléfono	Dirección	Fecha nacimiento	Total compras	Última compra	Ingreso al sistema	Acciones
1	Gustavo Iglesias	13664824	gustavo_bruze@gmail.com	(414) 133-5373	Urb Agustín Codazzi Barinas	1920-04-25	4	2023-09-04 18:47:05	2023-09-04 19:47:05	[Iconos]
2	Maria Contreras	12554133	dios.2024@hotmail.com	(412) 528-6078	Urb Agustín Codazzi Barinas	1940-07-23	1	2023-09-04 18:58:45	2023-09-04 19:58:45	[Iconos]
3	JOSE MARQUEZ	250021328	Jose1234@gmail.com	(424) 511-3402	Cuidad Varina Las cumbres calle 5 casa 26	1996-01-30	3	2023-09-04 19:43:11	2023-09-04 20:43:11	[Iconos]
4	Hector Monsalve	30428328	hectormol_21@gmail.com	(414) 556-2190	Barrio Guanapa Calle 5	1994-05-16	5	2023-09-04 20:49:09	2023-09-04 21:49:52	[Iconos]
5	pepe jose	21474836	Jose1234@gmail.com	(424) 133-5373	Cuidad Varina Las cumbres calle 5 casa 26	1988-05-28	4	2023-09-04 21:07:38	2023-09-04 22:07:38	[Iconos]
6	NICOLAS WARGAZ	30638221	Nicoliasbarinas21@hotmail.com	(412) 511-5678	Av Carabobo calle 5 diagonal brito gass	1995-07-10	2	2023-09-05 16:12:02	2023-09-05 17:12:02	[Iconos]
7	yarabi fernandez	12417995	yarabi@gmail.com	(424) 526-3970	Florida	1996-03-24	1	2023-09-06 09:34:41	2023-09-06 10:34:41	[Iconos]

Mostrando registros del 1 al 7 de un total de 7

Anterior 1 Siguiente

Sistema Gestion © 2023 CENTRO AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO C.A. Barinas, Estado Barinas.

## CAPTURE 6: LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN



```
4 <div class="login-logo">
5
6 
7
8 </div>
9
10 <div class="login-box-body">
11
12 <p class="login-box-msg">Ingresar al sistema</p>
13
14 <form method="post">
15
16 <div class="form-group has-feedback">
17
18 <input type="text" class="form-control" placeholder="Usuario" name="ingUsuario" required>
19 <span class="glyphicon glyphicon-user form-control-feedback"></span>
20
21 </div>
22
23 <div class="form-group has-feedback">
24
25 <input type="password" class="form-control" placeholder="Contraseña" name="ingPassword" required>
26 <span class="glyphicon glyphicon-lock form-control-feedback"></span>
27
28 </div>
29
30 <div class="row">
31
32 <div class="col-xs-4">
33
34 <button type="submit" class="btn btn-primary btn-block btn-flat">Ingresar</button>
35
36 </div>
37
38 </div>
39
40 </form>
41
42 <?php
43
44 $login = new ControladorUsuarios();
```

**Pruebas:** son el núcleo de la programación extrema. Es la actividad que implica la realización de pruebas de caja negra, las cuales se centran principalmente en lo que se espera de cada módulo que conforma el sistema, para ello se verifica el resultado esperado del sistema al ingresar determinados datos, bien sea los datos de salida o algún comportamiento específico

### PLAN DE ACTIVIDADES

OBJETIVOS	ACTIVIDADES	SEMANAS
Pruebas	Una vez listo el código, es sometido a pruebas para corregir errores.	3

### FACTIBILIDAD TÉCNICA

Se refiere a los recursos necesarios como herramientas de Hardware y

Software que se necesitan para efectuar las actividades de desarrollo de la propuesta sugerida, en este caso Un sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz el venezolano municipio Barinas estado Barinas

Fue factible ya que contaba con todas las herramientas necesarias tales como:

<b>Hardware:</b>	<b>Software:</b>	<b>Cliente- servidor</b>	<b>Usuarios y contraseñas:</b>
<b>1 computador.</b>	<b>XAMPP el cual incluye Apache MySQL, PHP, También se utilizó JavaScript</b>	<b>Documentado -jQuery, Ajax -Css3 y bustrackp v.4</b>	<b>Registro previo para el sistema</b>

### **FACTIBILIDAD OPERATIVA**

Las herramientas requeridas para el desarrollo operativo fueron factibles, ya que Sistema Web desarrollado es de fácil manejo, los usuarios podrán utilizarla e instalarla sin necesidad de conocimientos a fondo de la tecnología.

### **FACTIBILIDAD ECONÓMICA**

En esta fase se determinó el estudio económico de la propuesta, se realiza un presupuesto para conocer la actividad del Sistema web.



# COLEGIO DE INGENIEROS DE VENEZUELA

TABLADOR DE SUELDOS Y SALARIOS MÍNIMOS PARA LOS PROFESIONALES DEL CIV

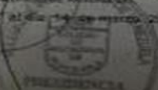
Aprobado por la Junta Directiva Nacional CIV, a partir del mes marzo 2022, y el cual determina el salario mínimo neto, de acuerdo al Nivel Profesional, y donde no se incluyen los beneficios de Ley, ni los contractuales u otros.

Experiencia Profesional (Años)	Nivel Profesional (*)	Factor de Experiencia (**)	Salario Mínimo Bs. Dóces
0 a 1	P1	1.35	1.895,00 Bs
1 a 2	P1	1.45	2.085,00 Bs
2 a 3	P2	1.61	2.264,00 Bs
3 a 4	P2	1.74	2.447,00 Bs
4 a 5	P2	1.87	2.630,00 Bs
5 a 6	P3	2.00	2.813,00 Bs
6 a 7	P3	2.12	2.982,00 Bs
7 a 8	P4	2.25	3.165,00 Bs
8 a 9	P4	2.38	3.347,00 Bs
9 a 10	P5	2.51	3.530,00 Bs
10 a 11	P5	2.64	3.713,00 Bs
11 a 12	P6	2.77	3.896,00 Bs
12 a 13	P6	2.90	4.079,00 Bs
13 a 14	P7	3.03	4.262,00 Bs
14 a 15	P7	3.16	4.445,00 Bs
15 a 16	P8	3.29	4.627,00 Bs
16 a 17	P8	3.41	4.796,00 Bs
17 a 18	P8	3.54	4.979,00 Bs
18 a 19	P9	3.67	5.162,00 Bs
19 a 20	P9	3.80	5.345,00 Bs
20 a 21	P9-A	3.90	5.528,00 Bs
21 a 22	P9-A	4.00	5.711,00 Bs
22 a 23	P9-A	4.10	5.895,00 Bs
23 a 24	P9-A	4.20	6.076,00 Bs
24 a 25	P9-A	4.30	6.259,00 Bs
25 a 26	P10	4.38	6.442,00 Bs
26 a 27	P10	4.50	6.611,00 Bs
27 a 28	P10	4.60	6.794,00 Bs
28 a 29	P10	4.68	6.977,00 Bs
29 a 30	P10	4.80	7.159,00 Bs
más de 30	P10	5.22	7.342,00 Bs

(\*) Escala del Manual de Contratación del Colegio de Ingenieros de Venezuela. Se anexa a los Miembros Asesores del CIV a los Organismos Públicos y Privados, a darle cumplimiento a la resolución 10/2019.

(\*\*) Tasa referencial del CIV al día 14 de marzo 2022 4,22 Bs/Bs

Ing. Enzo Balancourt M.  
Presidente



Ing. Alfonso González  
Secretario

Dirección: Av. Principal de Chevron, Avenida 100 Carabobo, Caracas, 2000, Capital. Zona Postal 1000  
Teléfono: 0212-9531111 / 0212-4311111

## PRESUPUESTO

MANO DE OBRA	SEMANAS	HORAS	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL	
PLANIFICACION	2	50H	1,35	67,5	
DISEÑO	3	75H	1,35	101,25	
CODIFICACION	5	125H	1,35	168,75	
PRUEBAS	3	75H	1,35	101,25	
COSTO TOTAL			438,75		

Fuente: Molina 2023.

## **CAPÍTULO VI**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

El desarrollo de un sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz El Venezolano es una iniciativa que sería beneficiosa para la empresa, la comunidad y el país. El sistema web permitiría a la empresa mejorar su eficiencia, reducir sus costos y mejorar su servicio al cliente. Estos beneficios se traducirían en un aumento de las ventas y de los beneficios para la empresa.

El desarrollo del sistema web también tendría un impacto positivo en la comunidad. La empresa automotriz El Venezolano es un importante empleador en el municipio Barinas. El desarrollo del sistema web permitiría a la empresa crear nuevos empleos y generar más ingresos para la comunidad.

Por lo tanto, el desarrollo de un sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz El Venezolano es una iniciativa que se recomienda a la empresa, la comunidad y el país.

Además de los beneficios mencionados anteriormente, el sistema web también permitiría a la empresa:

- Mejorar la satisfacción de los clientes
- Aumentar las ventas
- Reducir los costos
- Mejorar la eficiencia

- Tomar mejores decisiones
- Crecer y expandirse

En general, el desarrollo de un sistema web para la gestión comercial de la empresa automotriz El Venezolano es una iniciativa que sería beneficiosa para la empresa, la comunidad y el país.

## **RECOMENDACIONES**

- El sistema web está diseñado para ser fácil de usar y accesible para todos los usuarios.
- El sistema web es capaz de automatizar los procesos comerciales de la empresa, incluyendo las ventas, el marketing, el servicio al cliente y la gestión de inventario.
- El sistema web proporciona una plataforma para que los empleados accedan a la información comercial y se comuniquen entre sí.
- El sistema web es seguro y proteger la información confidencial de la empresa.
- El sistema web es escalable y capaz de adaptarse a las necesidades cambiantes de la empresa.
- El sistema web es rentable y proporcionar un retorno de la inversión positivo para la empresa.

En general, el sistema web prediseñado para la gestión comercial de la empresa automotriz El Venezolano debe ser una herramienta que ayude a la empresa a mejorar su eficiencia, reducir sus costos y mejorar su servicio al cliente. El sistema web debe ser diseñado para ser fácil de usar y accesible para todos los usuarios, y debe proporcionar una plataforma para que los empleados accedan a la información comercial y se comuniquen entre sí. El

sistema web también debe ser seguro y proteger la información confidencial de la empresa. Finalmente, el sistema web debe ser rentable y proporcionar un retorno de la inversión positivo para la empresa.



## **BIBLIOGRAFÍA**

Arias. F. (2016). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica. Editorial Episteme. 7ma Edición. Caracas Venezuela.

Arias. (2017). Aprende Programación Web con PHP y MySQL. Editorial IT campus academy. 2ª Edición. ISBN: 978-1544106007.

Bavaresco, A. (2013). Proceso metodológico en la investigación. (Cómo hacer las encuestas).

Bisquerra, R. (2012). Metodología de la investigación educativa. Madrid: La Muralla.

Chávez, N. (2012). Introducción a la investigación educativa. (4ª Ed.). Maracaibo.

Diseño de investigación). Academia Nacional de Ciencias Económicas. Caracas, Venezuela.

Ferrer. J. (2015). Implantación de aplicaciones web entornos internet, intranet y extranet. Editorial RA-MA. 1era edición. Madrid. España. ISBN: 978-84-9964-514-8.

Fleming. Z. y Webber.S. (2019). Programación de computadoras. De Principiante a malvado-JavaScript, HTML, CSS, & SQL. Edición spanish.

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista. (2012). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill

Ley Orgánica del Ciencia, Tecnología e Innovación, publicado en gaceta oficial año (2010).

Ley Especial contra Delitos Informáticos publicado en gaceta oficial año (2001).

Ley Orgánica de Telecomunicaciones de 1 de junio de 2000 (Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela nº 36.970 de 12 de junio de 2000).

## **ANEXOS**

[Comunicación]



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos  
Occidentales Ezequiel Zamora  
Vice-rectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Programa Ciencias Básicas y Aplicadas  
Subprograma de Informática  
UNELLEZ-Barinas



Barinas, Septiembre de 2023

Estimado(s)  
Jefe Empresarial -Sandoval Molina, Centro Automotriz el Venezolano C.A  
Presente. -

El actual instrumento tiene como finalidad recabar información relacionada con una investigación titulada: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS.2023.**

Este instrumento es exclusivamente para realizar un estudio netamente académico y la información obtenida se tratará bajo estricta confidencialidad, por lo cual se agradece su colaboración en la objetividad de las respuestas que suministre.

Por su colaboración. Muchas Gracias.

Atentamente,

*Luis E. Molina*

Br. Luis Molina  
C.I V-25.007.328  
Investigador

CENTRO AUTOMOTRIZ  
EL VENEZOLANO, C.A.  
RIP 31095274  
*Sandoval Molina*  
FIRMA AUTORIZADA  
Sandoval Molina  
C.I V-31.095.274

[Acta de validación]



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos  
Occidentales Ezequiel Zamora  
Vice-rectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Programa Ciencias Básicas y Aplicadas  
Subprograma de Informática  
UNELLEZ-Barinas

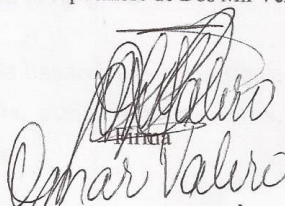


### ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Omar Valero titular de la cédula de identidad número V-12.329.797 por medio de la presente certifico que he leído y revisado el instrumento diseñado por la Br. Luis Molina, portadora de la cédula de identidad número V-25.007.328, el cual se utilizará para la recolección de datos informativos en su trabajo de investigación titulado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. 2023.**

Considero **APROBADO** para el propósito manifiesto de la investigación.

En Barinas a los 21 días del mes de Septiembre de Dos Mil Veintitrés

  
Omar Valero  
12.329.797

[Acta de validación]



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos  
Occidentales Ezequiel Zamora  
Vice-rectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Programa Ciencias Básicas y Aplicadas  
Subprograma de Informática  
UNELLEZ-Barinas

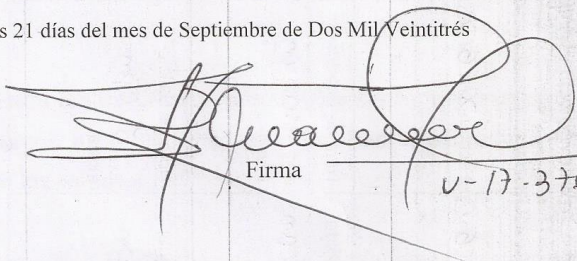


### ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Rina Duque titular de la cédula de identidad número V-17.376.474 por medio de la presente certifico que he leído y revisado el instrumento diseñado por la Br. Luis Molina, portadora de la cédula de identidad número V-25.007.328, el cual se utilizará para la recolección de datos informativos en su trabajo de investigación titulado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. 2023.**

Considero **APROBADO** para el propósito manifiesto de la investigación.

En Barinas a los 21 días del mes de Septiembre de Dos Mil Veintitres

  
Firma U-17-376-474

[Acta de validación]



República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos  
Occidentales Ezequiel Zamora  
Vice-rectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Programa Ciencias Básicas y Aplicadas  
Subprograma de Informática  
UNELLEZ-Barinas



### ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Franklin España titular de la cédula de identidad número V-15.384.893 por medio de la presente certifico que he leído y revisado el instrumento diseñado por la Br. Luis Molina, portadora de la cédula de identidad número V-25.007.328, el cual se utilizará para la recolección de datos informativos en su trabajo de investigación titulado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. 2023.**

Considero **APROBADO** para el propósito manifiesto de la investigación.

En Barinas a los 21 días del mes de Septiembre de Dos Mil Veintitrés

  
Firma  
15384893

[Acta de validación]



UNELLEZ

República Bolivariana de Venezuela  
Universidad Nacional Experimental de los Llanos  
Occidentales Ezequiel Zamora  
Vice-rectorado de Planificación y Desarrollo Social  
Programa Ciencias Básicas y Aplicadas  
Subprograma de Informática  
UNELLEZ-Barinas



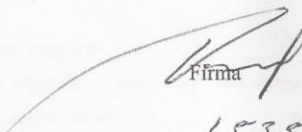
PROGRAMA  
CIENCIAS BÁSICAS  
Y APLICADAS-PPDS

### ACTA DE VALIDACIÓN

Yo, Neomar Montilla titular de la cédula de identidad número V-15.350.752 por medio de la presente certifico que he leído y revisado el instrumento diseñado por la Br. Luis Molina, portadora de la cédula de identidad número V-25.007.328, el cual se utilizará para la recolección de datos informativos en su trabajo de investigación titulado: **SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE LA EMPRESA AUTOMOTRIZ EL VENEZOLANO MUNICIPIO BARINAS, EDO. BARINAS. 2023.**

Considero **APROBADO** para el propósito manifiesto de la investigación.

En Barinas a los 21 días del mes de Septiembre de Dos Mil Veintitrés

  
Firma  
15350752