



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ
FACULTAD GESTION, DESARROLLO Y SECRETARIADO EJECUTIVO
CARRERA SERVICIOS GERENCIALES

TEMA:

**BASE DE DATOS RELACIONAL Y LA ATENCION AL CLIENTE. EN EL
TALLER DE METAL, ALUMINIO Y VIDRIO "LUCIO PALMA MENDOZA" DEL
CANTON MANTA. AÑO 2016**

AUTOR:

José Rubén Moreira Medranda

MANTA, SEPTIEMBRE DE 2016

TEMA

Base de Datos Relacional y la Atención al Cliente. En el taller de metal, aluminio y vidrio “Lucio Palma Mendoza” del cantón Manta. Año 2016.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Una vez revisado y corregido el proyecto “Base de Datos Relacional y la Atención al Cliente. En el taller de metal, aluminio y vidrio **Lucio Palma Mendoza** del cantón Manta. Año 2016”, realizado por el Señor José Rubén Moreira Medranda, autorizo su impresión final y encuadernación respectiva para que sea entregado a las autoridades de la Facultad de Gestión, Desarrollo y Secretariado Ejecutivo de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

Manta, septiembre de 2016.

Mg. SONIA SIÓN GARCÉS

TUTORA

AUTORÍA

El contenido desarrollado en el proyecto investigativo, se ha emitido en base a una investigación bibliográfica integra, respaldada en las citas que se anexan en la bibliografía y es de exclusiva responsabilidad del autor.

José Rubén Moreira Medranda

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a Dios, por darme vida, salud, y las fuerzas necesarias para no desmayar, dándome la oportunidad de finalizar con éxitos esta etapa de mi vida.

A mis padres José e Isabel, que siempre me brindaron su amor incondicional ayudándome en los momentos difíciles supieron darme todo, mis valores, mis principios, mi carácter, mi coraje para conseguir mis propósitos sin lastimar a nadie, siendo los motores principales para la culminación de mis estudios.

A mis hermanos Leonardo y Lady, quienes deseo alcancen sus sueños y que el miedo no los limite, luchen siempre, no claudiquen jamás, aun cuando todo parezca difícil de alcanzar.

A mis sobrinos Jhostin y Mathias, que con sus ocurrencias me alegran el día, y que culminen su formación académica que es la mejor herencia que los padres nos pueden dar.

A mi novia Melanie Macías, que juntos estamos cumpliendo una de nuestras metas más importantes, gracias por estar conmigo siempre y apoyarme en todas mis decisiones.

A mis amigos, por los buenos momentos que compartimos juntos, especialmente a Gabriela Hernández que desde el cielo guía nuestro camino.

A mi tutora Mg. Sonia Sión Garcés por tener la paciencia necesaria guiándome en mi proyecto de investigación.

Rubén Moreira

RECONOCIMIENTO

A la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí de la cual me siento orgulloso de ser parte, brindándome la oportunidad de ingresar a sus aulas para obtener los conocimientos mejorando mí formación académica y cumplir con el propósito de obtener el Título Profesional.

Rubén Moreira

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.....	I
AUTORÍA.....	II
DEDICATORIA.....	III
RECONOCIMIENTO.....	IV
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	V
1. DATOS GENERALES.....	1
1.1 Título del Proyecto.....	1
1.2 Tipología del proyecto de investigación.....	1
1.3 Área del conocimiento.....	1
1.4 Duración del proyecto.....	1
2. OBJETIVO GENERAL.....	1
3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	1
4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO.....	2
4.1 Introducción.....	2
4.2 Marco Teórico.....	4
4.2.1 Antecedentes Investigativos.....	4
4.2.2 Fundamentación Legal.....	7
4.2.3 Fundamentación Filosófica.....	8
4.2.4 Fundamentación Teórica.....	10
4.2.4.1 Base de Datos.....	10
4.2.4.2 Tipos de Base de Datos.....	14
4.2.4.2.1 Base de Datos Jerárquicas.....	14
	V

4.2.4.2.2 Bases de Datos Simples o Planas.....	15
4.2.4.2.3 Base de Datos en Red.....	15
4.2.4.2.4 Base de Datos Orientadas a Objeto.....	16
4.2.4.2.5 Base de Datos Relacionales.....	16
4.2.4.3 Aporte de las Bases de Datos Relacionales a la Generación Almacenamiento y Distribución de Información en una Empresa u Organización.....	18
4.2.4.4 La Atención al Cliente.....	19
4.2.4.4.1 Caracterización de Atención al Cliente.....	20
4.2.4.4.2 Dimensiones de la Atención al Cliente.....	23
4.2.4.4.3 Evolución del Servicio al Cliente.....	24
4.2.4.4.4 Tipos de Clientes.....	25
4.2.4.4.5 Factores que Contribuyen una Efectiva Atención al Cliente.....	26
4.2.4.5 Bases de Datos Relacionales y la Atención al Cliente.....	29
4.3 Preguntas de Investigación.....	31
4.4 Justificación.....	31
4.5 Metodología.....	33
4.6 Resultados Esperados.....	34
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
5.1 Web Grafía.....	37
6. ENUNCIACIÓN DE LA PROPUESTA.....	39

1. DATOS GENERALES

1.1 Título del Proyecto.

Base de Datos Relacional y la Atención al Cliente. En el taller de metal, aluminio y vidrio “Lucio Palma Mendoza” del cantón Manta. Año 2016.

1.2 Tipología del proyecto de investigación.

Investigación bibliográfica.

1.3 Área del conocimiento.

Ciencias sociales, educación comercial y derecho

Sub área: educación comercial y administración.

1.4 Duración del proyecto.

Fecha inicial: diciembre 2016

Fecha culminación: junio 2017

2. OBJETIVO GENERAL

Realizar una investigación bibliográfica sobre Base de Datos Relacional y Atención al Cliente, para el diseño de un proyecto de investigación y enunciación de la propuesta, dirigido al Taller de metal, aluminio y vidrio “LUCIO PALMA MENDOZA” del cantón Manta.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.1 Caracterizar una Base de Datos Relacional

3.2 Identificar los factores que contribuyen a una efectiva Atención al Cliente.

3.3 Determinar las ventajas de utilizar una base de datos relacional para una efectiva atención al cliente.

4. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

4.1 Introducción

Los clientes hoy en día son la base fundamental de una empresa. Por otro lado, las constantes innovaciones tecnológicas han contribuido a mejorar la calidad de atención que se brinda al cliente, mediante la satisfacción de sus necesidades de información y de servicios.

En la actualidad, la competencia entre empresas es cada vez mayor, desde las microempresas hasta las grandes industrias, siempre buscando la mejor estrategia para captar una mayor cantidad de clientes para la misma, ofreciéndoles promociones y descuentos. En este sentido Escudero, María (2012) manifiesta que “Los clientes y principalmente los consumidores, son los pilares de la empresa, los que generan su fuente de ingresos, los que hacen que pueda desarrollar y crecer o, por el contrario, caer en quiebra y desaparecer del mercado”.

La base fundamental de toda empresa, son sus clientes, este juzgará el trato que se le brinda, mientras los clientes estén satisfechos con la calidad de atención, la fidelización de este será indispensable para el crecimiento económico de la empresa. En este sentido Alcaide, Juan (2015) señala que “El cliente tiene más capacidad de selección, combinación, criterios racionales y emocionales y muchas opciones satisfactorias”.

La fidelización va a marcar las políticas de crecimiento, financieras y humanas de la empresa de venta directa. Pero para que el cliente repita, antes debe probar nuestro producto y experimentar una satisfacción. Démosle, pues, oportunidad de que nos exprese

su opinión (mediante mecanismo adecuados para recabar información), y todos saldremos ganando. (Ongallo, Carlos 2013).

En la sociedad actual, donde la información se ha convertido en elemento clave de competitividad empresarial, es indispensable contar con herramientas tecnológicas que permitan una gestión eficiente de la misma. En este aspecto los sistemas para la administración de bases de datos, constituyen una poderosa técnica para la organización, almacenamiento y distribución de la información que genera una empresa u organización. En este sentido Gabillaud, Jerome (2014) sostiene que “El almacenamiento de datos es un problema tan antiguo como la informática. A medida que evolucionan las capacidades técnicas del hardware y el volumen de datos que se maneja, también evoluciona la manera de almacenar y organizar estos datos”.

Las bases de datos relacionales pueden establecer normas de seguridad para proporcionar acceso de lectura, escritura, inserción y borrado a sus usuarios, así como establecer seguridad también sobre los derechos de administración, como por ejemplo creación y destrucción de tablas. (González, Alfons 2012).

La implementación de bases de datos relacionales, a más de almacenar los datos en tablas, proporciona seguridad de la información que es base fundamental de toda empresa y permitirá un esquema mucho más flexible con respecto a la información solicitada.

El 5 de Enero de 1998, se inauguró el Taller “LUCIO PALMA MENDOZA” nombre del propietario de dicha microempresa, la cual se formó con la intención de servir a la ciudadanía mantense con la venta de productos elaborados en base a metal, aluminio y vidrios (Perchas, Vitrinas, Ventanas, Cámaras Anti-Ruidos, etc.), al

mismo tiempo se impuso como misión fundamental brindar una atención de calidad a su clientela, y de esta forma favorecer su desarrollo económico.

Sin embargo los objetivos que se plantearon en sus inicios, conforme la tecnología para la gestión de la información ha ido avanzando, se han visto afectados por el hecho de que los recursos humanos no han actualizado sus conocimientos al mismo ritmo, es así que en la actualidad esto ha generado un grave problema con la atención que se brinda a los clientes. La microempresa no cuenta con sistemas informáticos para la gestión de información relacionada con promociones, descuentos, características y stock de productos, tiempo de elaboración, medidas, colores, etc.

La gestión de la información tanto interna como externa en esta microempresa, evidencia problemas de organización, almacenamiento, acceso y distribución, lo que se manifiesta en retrasos en la atención a los requerimientos de este tipo, deteriorando la imagen de la empresa y por lo tanto la captación de nuevos clientes.

4.2 Marco Teórico

4.2.1 Antecedentes Investigativos.

En la búsqueda de antecedentes investigativos sobre la temática objeto del presente trabajo, se revisó el siguiente proyecto que sin duda fortaleció el enfoque de la investigación que se está proponiendo.

En la universidad de Chile, se desarrolló un trabajo de investigación con el tema "MODELO DE SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE CON

APOYO TECNOLÓGICO” cuyo autor es Moya, María (2004), quien elaboró las siguientes conclusiones:

“En la actualidad con los cambios vertiginosos que día a día se viven, la gran competitividad y la globalización de los mercados, las exigencias de los clientes por mejores productos y servicios van en constante aumento, lo que junto con el crecimiento de las empresas, hace que esta relación casi familiar de la empresa-cliente se haya perdido o se haga cada vez más difícil o utópica.

Junto con el crecimiento de las empresas existe en la actualidad un enorme desarrollo de las tecnologías de información y comunicación e Internet, lo que permite una comunicación sin fronteras a través de diferentes mecanismos, dejando de lado las barreras geográficas para los negocios.

Sin embargo, algunas empresas que cuentan con tecnologías de Información de punta, no logran dar en el clavo para mantener a sus clientes satisfechos y por ende mantener y aumentar también sus utilidades. Entonces surgen las interrogantes ¿Qué falta o sobra? ¿Qué sé está haciendo mal? ¿Qué sé está dejando de hacer? Y muchos otros cuestionamientos en relación a porque no se obtiene los resultados esperados.

Es aquí donde parte esta investigación, con la búsqueda de las relaciones e implicancias existentes entre algunos elementos como la Estrategia de CRM, Recursos, Personal, Calidad del Servicio, Formas de Servicio al

cliente, Herramientas de Atención al Cliente, Clientes, Satisfacción y Valor para el Cliente, la Organización dando el apoyo desde la alta dirección e involucrando al cliente en el diseño de procesos internos, Desarrollo Tecnológico en el país etc. Cada una de las cuales, si bien es cierto, bastante conocidas por los directivos de las empresas, desconocidas tal vez para muchos como un todo estrechamente relacionado.

Lo relevante de todo esto es que la atención de la empresa debe estar centrada finalmente en el cliente y en como satisfacerlo y retenerlo. Es en este “como” donde las Tecnologías de Información e Internet, juegan un papel importantísimo ya que constituyen la herramienta para lograr este objetivo.”

En la investigación realizada por Moya, María (2004), destaca la importancia que los implementos tecnológicos han traído a la empresa de hoy, lo que repercute en una atención al cliente de calidad, recordando que los clientes son la base fundamental de la existencia de toda institución u organización. Por este motivo no solo es de implementar tecnología y ver qué resultados se obtiene, más bien al contar con tecnología es necesario capacitar a todos los trabajadores, para que estas sean utilizadas de forma eficiente y se obtengan los resultados esperados, sobre todo que se vea el impacto en los clientes.

4.2.2 Fundamentación Legal.

La Constitución de la República del Ecuador en la Sección 8va. Art. 385, literal 3, titulado como “Ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales” indica que: “El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad: Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir”.

La ley orgánica de defensa del consumidor en el capítulo II Art. 4, literal 3 titulado como “derechos y obligaciones del consumidor” manifiesta que: “son derechos fundamentales del consumidor, a más de los establecidos en la Constitución Política de la República, tratados o convenios internacionales, legislación interna, principios generales del derecho y costumbre mercantil, lo cual el principal es el siguiente: Derecho a la información adecuada, veraz, clara, oportuna y completa sobre los bienes y servicios ofrecidos en el mercado, así como sus precios, características, calidad, condiciones de contratación, y demás aspectos relevantes de los mismos, incluyendo los riesgos que pudieran prestar”.

Los presentes artículos de la Constitución de la República del Ecuador y la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, contribuyen a que las organizaciones tanto públicas como privadas, utilicen la tecnología para

mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y que se mejore el servicio o producto que se entrega a los consumidores.

4.2.3 Fundamentación Filosófica.

El modelo relacional de datos elaborado por el Dr. F. Codd en 1970 (citado por Aguilar, Guadalupe; Concha, Elizabeth; Corona, Norma; Macario, Alejandro; y, Reyes, Judith, 2010) Está normalizado por una serie de reglas, cuyo objetivo es, lograr la independencia de la representación lógica de los datos, de su almacenamiento físico, esta independencia física/lógica se refiere a tres aspectos:

- **Independencia de la ordenación**, es decir, el resultado obtenido en un acceso no dependa de la condición en que están ordenados los datos.
- **Independencia de la indexación**, separando los índices de los datos debido a que la creación y mantenimiento sean manejados por el sistema.
- **Independencia de los caminos de acceso**, haciendo que la navegación a través de los datos no tenga que estar previamente establecida, da como resultado que se consigan formas de acceso más flexibles.

Para El Dr. F. Codd (citado por Aguilar, Guadalupe; Concha, Elizabeth; Corona, Norma; Macario, Alejandro; y, Reyes, Judith, 2010), con el planteamiento de la modelación realizada, busca que haya una

independencia física/lógica de los datos, eliminación de redundancias, flexibilidad, uniformidad, y sencillez en la gestión de datos e información.

Para Betancourt (citado por Najul, 2011) “El Enfoque Sistemático de Empresas (ESE), es el modelo que permite analizar el posicionamiento de una empresa en un determinado entorno y establecer las bases para la elaboración de su plan estratégico. Adicionalmente sirve para comprender el papel de los procesos y del capital humano en la eficacia, eficiencia y efectividad de la misma, y la importancia de la cultura organizacional en el funcionamiento de la empresa”.

Najul (2011) en este sentido manifiesta que en este orden de ideas las empresas han de estar preparadas para “adaptarse a posibles cambios en su sector, según el entorno económico, social y político del país y a las necesidades crecientes de los clientes. Para ello, el capital humano que está en contacto directo con el cliente debe tener la formación y capacitación adecuada para tomar decisiones y satisfacer las necesidades de los clientes”.

El autor referido, señala que la capacitación continua del capital humano, facilita la atención al cliente; por cuanto, “los trabajadores tendrán más conocimiento sobre los productos y servicios que se ofrecen, los tipos de clientes, técnicas de ventas, entre otros, lo cual ayuda a elevar su autoestima en un nivel óptimo para cumplir eficazmente su labor de atención, tanto en lo interno como lo externo”.

Así mismo sostiene que “Es de vital importancia en todo sistema de atención al cliente, la continua supervisión y motivación del capital humano que realiza esta labor, ayuda a la realización de las tareas de su puesto de trabajo, y la administración detallada y uniforme de los procesos en toda la organización. Hablar el mismo idioma en todos los niveles de la empresa, es la base fundamental para una mejor calidad de servicio”.

4.2.4 Fundamentación Teórica.

4.2.4.1 Base de Datos.

Antiguamente para llevar un registro de la documentación e información de una organización se lo realizaba mediante archivadores, la misma que generaba varios problemas. Gracias a los avances tecnológicos, surge el concepto de bases de datos, que consiste en un conjunto de datos estructurados apropiadamente y relacionados entre sí (por ejemplo, una lista de empleados). Se puede tener tantas bases de datos almacenadas en el disco duro, como permita su capacidad.

Connolly, Thomas (2005), identifica las características que definen a una base de datos:

Integración de toda la información de la organización.- La base de datos se crea para dar servicio a toda o a una parte importante de la organización y no para unos usuarios particulares; de esta forma se evita

la redundancia de datos dentro del sistema de información y los problemas de inconsistencia derivados de ella.

Persistencia de los datos.- Los datos deben estar disponibles en todo momento, lo que significa que la base de datos debe almacenarse en un dispositivo de memoria secundaria.

Accesibilidad simultánea para distintos usuarios.- Debido al carácter integrador que tiene la base de datos, ésta tendrá que ser compartida por distintos grupos de usuarios, lo que significa que estos podrán acceder simultáneamente a los datos.

Independencia de los programas respecto a la representación física de los datos.- Las aplicaciones que se desarrollen para manipular los datos deben ser independientes de la implementación elegida para las estructuras de la base de datos. A esta característica se le conoce como independencia de datos.

Definición de vistas parciales de los datos para distintos usuarios.- Debido también al carácter integrador de la base de datos, en ésta se recogen los datos que interesan a cada grupo de usuarios de la organización, con lo que se incrementa su tamaño y complejidad. Se debe permitir definir vistas parciales de la base de datos que contengan sólo aquellos datos que son relevantes para cada uno de los grupos.

Mecanismos para controlar la integridad y la seguridad de los datos.- Para que la base de datos refleje fielmente la realidad de la cual es una representación, el SGBD debe asegurar en todo momento la calidad de la

información almacenada (integridad) evitando que ésta se deteriore por un uso incorrecto (actualizaciones que no son válidas, accesos concurrentes no controlados, etc.). Así mismo, debe asegurar que a la información almacenada sólo acceden las personas autorizadas y en la forma autorizada (seguridad).

Silberschatz, Abraham (2002) destaca los inconvenientes que tiene una organización que no aplica el concepto de Base de Datos:

- a. Redundancia e inconsistencia de los datos.-** Redundancia significa tener el mismo dato guardado varias veces. Inconsistencia significa que hay contradicción en el contenido de un mismo dato, es decir, que un mismo dato tiene un valor en una parte de la memoria, mientras que en otra parte contiene otro valor diferente.
- b. Dificultad en el acceso a los datos.-** Era difícil que el usuario encontrara rápidamente un dato en especial.
- c. No existía el aislamiento de los datos.-** Debido a que los datos estaban dispersos en varios archivos y podían estar en diferentes formatos, era difícil escribir programas nuevos de aplicación para recuperar los datos apropiados.
- d. Problemas de integridad.-** Era complicado asegurarse que los valores almacenados satisficieran ciertos tipos de restricciones, por ejemplo, que tuvieran un valor mínimo y/o un valor máximo.

- e. **Problemas de atomicidad.**- Era muy difícil asegurar que una vez que haya ocurrido alguna falla en el sistema y se ha detectado, los datos se restauraran al estado de consistencia que existía antes de la falla.
- f. **Anomalías en el acceso concurrente.**- La cuestión de asegurar la consistencia de los datos se complica todavía más cuando se trata de sistemas en los que hay varios usuarios accediendo a un mismo archivo desde diferentes computadoras.
- g. **Problemas de seguridad.**- No todos los usuarios de un sistema de información deberían poder acceder a todos los datos. En un sistema de archivos es muy difícil garantizar las restricciones de seguridad.

Todas estas dificultades que afrontaba una organización, produjeron el desarrollo de los sistemas de base de datos. En la actualidad existen muchos conceptos, técnicas y uso sobre lo que es la gestión de base de datos y los múltiples beneficios que este aporta a una organización.

Es importante contar con una base de datos ya que la misma es moldeada al antojo de los usuarios, es por eso que en la actualidad existen algunas aplicaciones más representativas de las base de datos; se las puede encontrar en los Bancos, estas bases de datos cuentan con información de los clientes, cuentas y transacciones bancarias; Líneas aéreas, sirve para las reservaciones e información de planificaciones; Recursos humanos, para tener información de los empleados, salarios, impuestos etc.; Universidades para llevar las informaciones de los estudiantes, profesores; Ventas, en esta se llevará la información de los

clientes, así mismo se obtendrá detallada la información de los productos a ofertarse para una mejor especificación hacia los clientes.

4.2.4.2 Tipos de Base de Datos.

Mendoza, C. (2005) señala que “Las bases de datos pueden ser diseñadas de distintas formas, dependiendo de los requerimientos organizacionales y la complejidad de la información”, por esta razón identifica varios tipos de bases de datos.

4.2.4.2.1 Base de Datos Jerárquicas.

Son bases de datos que, como su nombre indica, almacenan información en una estructura jerárquica. En este modelo los datos se organizan en una forma similar a un árbol (visto al revés), en donde un nodo padre de información puede tener varios hijos. El nodo que no tiene padres se le conoce como raíz, y a los nodos que no tienen hijos se les conoce como hojas.

Una de las principales limitaciones de este modelo, es su incapacidad de representar eficientemente la redundancia de datos. Una base de datos jerárquica está compuesta por una secuencia de bases de datos físicas, de manera que cada base de datos física se compone de toda las ocurrencias de un tipo de registro determinado. Una concurrencia de registro es una jerarquía de ocurrencia de segmento. Cada ocurrencia de segmento está formado por un conjunto de ocurrencias o instancias de los campos que componen el segmento.

Este modelo presenta algunas desventajas que se detallan a continuación:

- **Duplicidad de registros.** No se garantiza la inexistencia de registros duplicados. Esto también es cierto para los campos “clave”. Es decir, no se puede avalar que dos registros cualesquiera tengan diferentes valores en un subconjunto concreto de campos.
- **Integridad referencial.** No existe garantía de que un registro *hijo* esté relacionado con un registro *padre* válido. Es posible borrar un nodo *padre* sin eliminar antes los nodos hijo, de manera que estos últimos están relacionados con un registro inválido o inexistente.
- **Desnormalización.** Las bases de datos jerárquicas no tienen controles que impidan la desnormalización de una base de datos, es decir, no existe el concepto de campo clave o campos únicos.

4.2.4.2.2 Bases de Datos Simples o Planas.

Las bases de datos simples son aquellas que están formadas por una sola tabla de datos. Este tipo de bases de datos son muy fáciles de crear y utilizar; cubren la mayoría de necesidades de los particulares.

4.2.4.2.3 Base de datos en red.

Se puede considerar al modelo de bases de datos en red, como de una potencia intermedia entre el jerárquico y el relacional. Su estructura es parecida a la jerárquica aunque bastante más compleja, con lo que se considera evitar, al menos en parte, los problemas del modelo jerárquico.

4.2.4.2.4 Base de datos Orientadas a Objetos.

Las bases de datos orientadas hacia objetos tienen atributos similares a las relacionales. Sin embargo, se utilizan estructuras de información más complejas llamadas “objetos”.

4.2.4.2.5 Base de Datos Relacionales.

Las bases de datos relacionales son una de las más utilizadas en aquellas empresas u organizaciones donde la gestión de la información, es un elemento clave de competitividad.

En el modelo relacional se utiliza un grupo de tablas para representar los datos y las relaciones entre ellos. Cada tabla está compuesta por varias columnas, y cada columna tiene un nombre único. El modelo relacional es un ejemplo de un modelo basado en registros. Los modelos basados en registros se llaman así porque la base de datos se estructura en registros de formato fijo de varios tipos. Cada tabla contiene registros de un tipo particular. Cada tipo de registro define un número fijo de campos o atributos. Las columnas de la tabla corresponden a los atributos del tipo de registro. El modelo relacional oculta detalles de implementación de bajo nivel a los desarrolladores de bases de datos y a los usuarios. (Ullman, Jeffrey 1999).

Ramez, E. (2007) señala que “En las bases de datos relacionales los datos se almacenan en distintas tablas por asunto o tarea, pero están relacionados y se pueden combinar de las maneras que se especifique, de tal forma que se puede extraer y unir toda esta información siempre que se desee. Los sistemas relacionales operan conceptualmente sobre relaciones o tablas de datos y no sobre los datos individuales contenidos en el archivo”.

Las bases de datos relacionales permiten estructurar y almacenar datos de una manera sistemática, los cuales se pueden combinar de forma

dinámica, lo que hace más sencilla y poderosa su operación por los trabajadores y esto repercute en la atención a los clientes.

Este modelo intenta representar la base de datos como un conjunto de tablas aunque las tablas son un concepto simple e intuitivo, existe una correspondencia directa entre el concepto informático de una tabla, y el concepto matemático de una relación, lo cual es una gran ventaja.

Los conceptos básicos del modelo relacional son:

- ✓ **Registro.** Es cada una de las fichas que componen una tabla.
- ✓ **Tabla.** Conjunto de registro (fichas) que tienen una cierta homogeneidad.
- ✓ **Dominio.** Un dominio es el conjunto de valores que puede tomar cada uno de los atributos.
- ✓ **Relación.** Asociación entre tablas.

Una vez revisados los diferentes tipos de base de datos que identifica Mendoza, C. (2005), se puede destacar que las bases de datos relacionales, son una de las más flexibles para su utilización, lo que facilita su uso para trabajadores debidamente capacitados.

Según García, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2009). Este tipo de base de datos presentan las siguientes ventajas:

- a. **Mayor coherencia,** su estructura de relación en tabla permite un manejo adecuado de la información, la misma que evita duplicidad de datos, esto beneficiaría al Taller, al tener una mejor organización de la información.

- b. Mayor flexibilidad**, la variación de precios constantes que existe en la actualidad, es una de los problemas a la hora de brindar información a los consumidores, con la implementación de la base de datos relacional, se podrá actualizar la información de una forma flexible, que servirá para atender a demandas cambiantes.
- c. Acceso más rápido y sencillo de los usuarios finales**, una base de datos relacional creada en un programa para la administración de bases de datos, como Microsoft Access, es una manera rápida y sencilla de crear este tipo de estructuras, donde la información proporcionada es moldeada al gusto del usuario para un mejor uso.

4.2.4.3 Aporte de las Bases de Datos Relacionales a la Generación, Almacenamiento y Distribución de Información en una Empresa u Organización.

Kroenke, D. (2003) sostiene que “Las bases de datos relacionales utilizan el modelo relacional empleado con mayor frecuencia en la actualidad para modelar problemas reales y administrar datos dinámicamente, así mismo, permite establecer interconexiones (relaciones) entre los datos (que están guardados en tablas) y trabajar con ellos conjuntamente”.

La implementación de una base de datos relacional, aportara las siguientes características a las organizaciones:

- **Redundancia controlada**, existen muchos sistemas tradicionales de archivo que no son muy eficientes, ya que permiten la duplicidad

generando problemas de sincronización. Con la implementación de bases de datos relacionales, permitirá a toda organización mantener la información con integridad referencial, evitando duplicidad, que causa pérdida de tiempo en la búsqueda de soluciones y puede afectar la atención a los usuarios o clientes.

- **Consistencia**, cuando se actualice alguna información dentro de la base de datos relacional, todos los usuarios autorizados de la base de datos pueden ver el cambio independientemente de que estén trabajando en distintos sistemas.
- **Seguridad**, otro de los aportes de una base de datos relacional, son los mecanismos de seguridad que brindan.
- **Flexibilidad y rapidez al obtener datos**, los empleados fácilmente pueden obtener información de la base de datos relacional, esto evitará procesos pesados y pérdida de tiempo, mejorando el tiempo de respuesta tanto a clientes como a trabajadores.
- **Aumenta la productividad de los trabajadores**, puesto que no se tienen que preocupar por la organización de los datos ni de su validación, se pueden concentrar en resolver otros problemas inmediatos, mejorando su productividad.

4.2.4.4 La Atención al Cliente.

La atención personalizada al cliente es un servicio que brindan las empresas, con el fin de atraer más clientela y poder ofertar productos a un

segmento más amplio de la población. Una empresa que ofrece productos o servicios de calidad, obtendrá la fidelización de sus clientes, lo cual es beneficioso para la empresa. Hay que tener en cuenta que la permanencia de la empresa depende de sus clientes o consumidores, al carecer de estos, la empresa simplemente no existiría.

4.2.4.4.1 Caracterización de Atención al Cliente.

Existen muchos conceptos de diferentes autores que plasman sus definiciones ayudando a entender más sobre este tema importante para toda organización a la hora de definir que es la atención al cliente.

Figuroa, E. (2009) señala que “En general las personas buscan y se quedan en donde se sienten bien, son aceptadas y les ponen atención, en otras palabras, se sienten felices, ya sea en una relación personal, de trabajo o comercial”. Por otro lado tratarán de alejarse de cualquier situación que les provoque dolor, ya sea falta de respeto y de atención o mal trato. Continúa diciendo “Por desgracia en la mayoría de los casos, nosotros somos quienes alejamos a las personas con nuestras actitudes, mal comportamiento e indiferencia.”

La atención al cliente engloba muchas situaciones, el trato, la vestimenta, la información adecuada, son factores que influyen mucho a la hora de brindar una atención de calidad, si se aplica correctamente estos factores beneficiarán a la organización, tal como lo menciona Figuroa, E. (2009).

Es el conjunto de actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra

para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas, y por tanto, crear o incrementar la satisfacción de nuestros clientes (Pérez, Víctor 2007).

Albrecht, K.; y Lawrence, J. (2008) establecen que "El buen servicio al cliente se trata de hacer que los clientes regresen. Y también de hacer que se vayan felices – felices lo suficiente para pasar comentarios positivos a otros, que posteriormente podrán probar tu producto o servicio y convertirse en clientes nuevos."

Un cliente satisfecho generara críticas positivas, es la manera más idónea de seguir ganando clientela para toda organización, hay que tener en cuenta que un cliente insatisfecho nunca volverá a consumir en el mismo lugar dos veces, en este sentido Albrecht, K.; y Lawrence, J. (2008), hacen referencia que un cliente feliz pasara comentarios positivos, lo que generará más clientes a la empresa.

De acuerdo a Horovitz, J (2006), algunas de las pautas a seguir para brindar un servicio de calidad, son las siguientes:

- **Cumplir con sus objetivos**
- **Servir para lo que se diseñó**
- **Debe ser adecuado para el uso**
- **Debe solucionar las necesidades**
- **Debe proporcionar resultados**

Así mismo, existen otras características más específicas mencionadas por Gordon, R. (2013), las cuales estarán a cargo del personal que labora en las empresas, ya que son habilidades necesarias, sobre todo para aquellos que están en contacto directo con los clientes, estas pueden ser:

- **Formalidad**, honestidad en la forma de actuar, la capacidad para comprometerse en los asuntos con seriedad e integridad.
- **Iniciativa**, ser activo y dinámico, con tendencia a actuar en las diferentes situaciones y dar respuesta rápida a los problemas.
- **Ambición**, tener deseos inagotables por mejorar y crecer, es decir, tener afán de superación.
- **Autodominio**, tener capacidad de mantener el control de emociones y del resto de aspectos de la vida.
- **Disposición de servicio**, es una disposición natural, no forzada, a atender, ayudar, servir al cliente de forma entregada y con dignidad.
- **Don de gentes**, tener capacidad para establecer relaciones calidad y afectuosas con los demás.
- **Colaboración**: ser una persona que gusta de trabajar en equipo, le agrada trabajar con otros para la consecución de un objetivo en común.
- **Enfoque positivo**, es la capacidad para ver el lado bueno de las cosas con optimismo.
- **Observación**, es la habilidad para captar o fijarse en pequeños detalles no siempre evidentes a todo el mundo.
- **Habilidad analítica**, permite extraer lo importante de lo secundario, descomponer un discurso o problema en partes, para poder analizar cada una de las ideas principales y, en función de ese análisis, ofrecer una solución global.

- **Imaginación**, es la capacidad de generar nuevas ideas y, de ofrecer alternativas al abordar una situación.
- **Recursos**, tener el ingenio y la habilidad para salir airoso de situaciones comprometidas.
- **Aspecto externo**, es la importancia de una primera impresión en los segundos iniciales para crear una buena predisposición hacia la compra en el cliente.

4.2.4.4.2 Dimensiones de la Atención al Cliente.

Como lo afirman los investigadores Parasuraman A.; Zeithaml, V.; y Barry, L. (1993), los principales factores que determinan la calidad de los servicios son:

- ✓ La accesibilidad
- ✓ La comunicación
- ✓ La capacidad del personal
- ✓ La cortesía y la amabilidad
- ✓ La credibilidad
- **La accesibilidad**, es importante tener en cuenta que la información de los productos seleccionados estén al alcance de los consumidores y haya una capacidad de respuesta oportuna y eficiente.
- **La comunicación**, la comunicación es factor primordial el buen trato que se le brinda a los consumidores es de vital importancia para la organización.

- **La capacidad del personal**, el personal debe poseer las habilidades y conocimientos necesarios de los servicios y productos que ofrece la compañía para servir adecuadamente a los clientes.
- **La cortesía y la amabilidad**, el personal debe ser cortés, amable, respetuoso y atento con los consumidores, a ninguna persona le gusta un mal servicio donde sean irrespetadas.
- **La credibilidad**, la empresa y sus empleados deberán mostrarles a sus clientes la confiabilidad necesaria, brindándoles ayuda necesaria para que estos puedan confiar en la organización.

4.2.4.4.3 Evolución del Servicio al Cliente.

Serna, H (2006) señala que “El concepto tradicional que se tenía del servicio al cliente era la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente, fundamentalmente amabilidad, atención”. En la actualidad, se tiene un nuevo concepto de servicio, es “una estrategia empresarial orientada hacia la anticipación de las necesidades y expectativas del valor agregado de los clientes, buscando asegurar la lealtad y permanencia tanto de los clientes actuales como la atracción de nuevos clientes, mediante la provisión de un servicio superior al de los competidores.”

Uno de los motivos por el cual esta nueva forma de ver el servicio al cliente, es que hay un fácil acceso a la información que los consumidores adquieren, ya que las empresas se encargan siempre de implementar estrategias para atraer más clientela, otro de los motivos es establecer

una relación a largo plazo con el cliente, para satisfacer las necesidades que se generan.

4.2.4.4.4 Tipos de Clientes.

Los tipos de clientes son un instrumento de ayuda que proporciona información al vendedor a la hora de materializar la venta. Según Martínez, V. (2001), por el aspecto corporal se puede distinguir tres tipos de clientes.

- **Asténico**, el aspecto de individuo es débil, alto, delgado, con predominio del sistema nervioso, por lo general se caracteriza en ser tímido y compran por placer psíquico.
- **Atlético**, como su nombre mismo lo dice son personas musculosas y muy desarrolladas, se caracterizan por ser dominantes, enérgicos, agresivos y compran por orgullo.
- **Pícnico**, estas son personas gruesas, redondeadas, se caracterizan por ser relajado, amable y compran por comodidad.

Los clientes son el motor de toda organización, por ello las empresas buscan mejorar su productividad e implementan estrategias para atraer más consumidores, ya que sin ellos tenderían a desaparecer al no contar con recursos económicos que puedan tenerlas activas. Hayes, B. (2006) manifiesta que “Desarrollar estrategias de mercado, crear la imagen corporativa, producir un producto de calidad, enfocarse con disciplina al

trabajo, todos son elementos esenciales para el fortalecimiento de una empresa, pero el cliente será el destinatario de esos esfuerzos”.

4.2.4.4.5 Factores que Contribuyen una Efectiva Atención al Cliente.

Una atención al cliente de calidad depende de muchos factores que contribuyen a ello, pero existen 7 factores determinantes a la hora de alcanzar la excelencia en la atención al cliente según Albrecht, K.; y Lawrence, J. (2008) son los siguientes:

1. **Sociabilidad.** La atención al cliente requiere la capacidad de interrelacionarse con las personas, saber entablar una conversación amigable y demostrar tener un genuino interés en las personas.
2. **Comunicación clara y directa.** Se debe establecer una sana comunicación con los clientes, donde se tome en cuenta las fortalezas de la empresa y los beneficios que se puede ofrecer en cada caso.
3. **Honestidad.** Nunca se debe engañar a un cliente, siempre se tiene que cumplir la expectativa que se le da al consumidor, debe ser cumplida a cabalidad. Un cliente decepcionado es un cliente perdido.
4. **Conocimiento del cliente.** Se debe conocer al cliente, mantenerse informado sobre sus actividades y gustos. Anticiparse a lo que quiere el cliente y ser proactivo puede dar una ventaja frente a otras empresas que ofrezcan el mismo servicio.
5. **Saber escuchar.** Es sumamente importante estar atentos, el cliente será el termómetro que mide la excelencia del servicio y en

consecuencia, la salud de la empresa. Asegurarse escuchar siempre sus sugerencias y quejas.

6. Se creativo y efectivo. Presentar al cliente soluciones novedosas y de una manera rápida y efectiva. Se debe hacer sentir que la satisfacción de sus necesidades es la prioridad de la organización.

7. Busca las respuestas. Además de saber escuchar, muchas veces hay que salir a buscar las respuestas que necesitan los clientes para el mejoramiento del servicio.

Cada uno de estos factores son fundamentales para que exista una excelente atención al cliente. De aplicar estos factores en el taller de metal, aluminio y vidrio “Lucio Palma Mendoza”, favorecería a la misma, se obtendría como resultado clientes satisfechos, mejorando la imagen ante su población objeto.

Gómez, E. (2009) señala los beneficios que las empresas pueden llegar a conseguir mediante una buena atención al cliente:

1. Mayor lealtad de los consumidores, clientes y usuarios.
2. Incremento de las ventas y la rentabilidad.
3. Ventas más frecuentes, mayor repetición de negocios con los mismos clientes, usuarios o consumidores.
4. Un más alto nivel de ventas individuales a cada cliente, consumidor o usuario.
5. Más ventas, ya que los clientes satisfechos se muestran más dispuestos a comprar los otros servicios o productos de la empresa.

6. Más clientes nuevos captados a través de la comunicación boca-a-boca y, las referencias de los clientes satisfechos.
7. Menores gastos en actividades de marketing: las empresas que ofrecen baja calidad se ven obligadas a hacer mayores inversiones en marketing para “reponer” los clientes que pierden continuamente.
8. Menos quejas y reclamaciones y, en consecuencia, menores gastos ocasionados por su gestión.
9. Mejor imagen y reputación de la empresa.
10. Una clara diferenciación de la empresa respecto a sus competidores.
11. Un mejor clima de trabajo interno, ya que los empleados no están presionados por las continuas quejas de los consumidores, usuarios y clientes.
12. Mejores relaciones internas entre el personal ya que todos trabajan, unificados, hacia un mismo fin.
13. Menos quejas y ausentismo por parte del personal, por ende una productividad más alta.
14. Menor rotación del personal.
15. Una mayor participación en el mercado.

En el mundo globalizado actual, existe una gran competencia entre empresas, por ello es fundamental ampliar ventajas competitivas, para lograr permanecer dentro del mercado, siendo la calidad en el servicio una de esas ventajas que se pueden desarrollar fácilmente, siempre y cuando se sigan tal cual las políticas de atención al cliente establecidas.

La calidad en el servicio al cliente es uno de los puntos claves para permanecer entre la preferencia de los consumidores, siendo que esta es la imagen que se proyecta en ellos, siendo a su vez un diferenciador ante la competencia, y es el punto decisivo en el cual dichos clientes se crean una opinión positiva o negativa sobre la organización.

Es de suma importancia darle la atención necesaria a esta área de la empresa, sin importar el tamaño de estas, ya que brinda una fortaleza a la entidad, para poder detectar a tiempo posibles riesgos que pueden llegar a convertirse en una amenaza para su desarrollo empresarial, que pudieran ser irreparables.

4.2.4.5 Bases de Datos Relacionales y la Atención al Cliente.

El servicio al cliente relacionado con la cadena de suministro debe asegurar y proporcionar eficientemente los elementos recogidos como “servicio al cliente antes de la venta, durante la venta y después de la venta”: disponibilidad de existencias, ofertas, gestión de pedidos, precisión en la información, transporte, envíos y entregas, etc.

Para ello, es necesario contar con los recursos humanos y tecnológicos para apoyar en cada una de las etapas que atraviesa la relación empresa-cliente.

Es decir que el éxito de una organización, la reducción de costes y la satisfacción de las necesidades de sus clientes, depende de una cadena

de suministro bien gestionada, integrada y flexible, controlada en tiempo real y en la que fluye información eficientemente.

Por todos es conocido que la llegada de las tecnologías a las empresas, facilitó las tareas relacionadas con la búsqueda, procesamiento y entrega de información, lo que debe ser aprovechado por los empresarios que quieren incrementar sus ventas.

El cliente está involucrado en cada una de las etapas del proceso de ventas, y lo que requiere en todo momento es información veraz y confiable, por tal motivo al hacer uso efectivo de la tecnología para la gestión de la información de manera automatizada, en el caso particular de las Bases de Datos Relacionales, se logrará satisfacer las demandas en este sentido.

El modelo de bases de datos relacionales, como se ha podido determinar en la revisión bibliográfica desarrollada, permitirá a los empleados del área de atención a clientes, obtener información con flexibilidad y rapidez, sin necesitar de conocimientos técnicos de programación, evitando procesos pesados y pérdida de tiempo, mejorando el tiempo de respuesta tanto a clientes como a trabajadores.

Además como los sistemas de gestión de bases de datos relacionales, requieren de mínimo esfuerzo de parte de los empleados para la obtención de información, aumenta la productividad de los trabajadores, al disponer de tiempo para realizar otras actividades.

La empresa que decida implementar Bases de Datos Relacionales para gestionar la cadena de suministro de información, añadirá valor al servicio prestado al cliente, lo que dará como resultado la fidelización de aquellos. Tal como lo señala Raymond Langton, Director General de SKF de Norte América, empresa dedicada a la fabricación de equipos y componentes industriales “En el mundo actual, para mantener el negocio no se puede actuar como si se vendiese un producto. Se debe suministrar un servicio de valor añadido”.

4.3 Preguntas de Investigación

4.3.1 ¿Cuáles son las características de una Base de Datos Relacional?

4.3.2 ¿Cuáles son los factores que contribuyen a una efectiva Atención al Cliente?

4.3.3 ¿Cuáles son las ventajas de utilizar una base de datos relacional para brindar una atención de calidad al cliente?

4.4 Justificación

En un mundo globalizado e informatizado, donde los cambios en todas las áreas donde se desenvuelve el ser humano son acelerados, no se puede hacer a un lado el buen trato en la atención a los clientes de una empresa, quienes son imprescindibles para su supervivencia ante la competencia. Para el Taller de metal, aluminio y vidrio “LUCIO PALMA MENDOZA” del cantón Manta, el mantener a sus clientes satisfechos es una de sus principales herramientas para una óptima competitividad empresarial.

Desde la forma como recibe el servicio o producto, es importante, porque es lo que el cliente recordará de la empresa, así como la atención del vendedor, la información brindada acerca del servicio o producto, el servicio post venta, las instalaciones, entre otros factores.

El contar con una base de datos relacional en Access no solo permitirá mantener organizados los datos y disponibles para su utilización en el momento que lo requiera el cliente, sino que también brindará seguridad de los mismos e integridad, evitando la duplicidad de información y mejorando la eficiencia en la gestión documental.

El Taller de metal, aluminio y vidrio "LUCIO PALMA MENDOZA" del cantón Manta, ha puesto como prioridad brindar el mejor servicio posible al cliente, sin embargo se ha descuidado el gestionar el tiempo de los mismos. Es así que hay casos en los que los clientes han tenido que soportar mucho tiempo de espera por una mala gestión. Es decir se debe aplicar el mismo valor que da a su tiempo, con el que se da a sus clientes. Porque en realidad, a la hora de brindar un servicio, ambos tienen el mismo valor. Por lo tanto al implementar una base de datos relacional en Access, se logrará disminuir los tiempos de espera del cliente mejorando la atención que se brinda, lo que garantizará su confianza y credibilidad con la misma.

La ejecución del proyecto que se propone es viable por cuanto existe la predisposición de los directivos de la empresa en brindar las facilidades que el caso amerite. Así mismo los resultados de la ejecución del proyecto que se propone, contribuirá a incrementar la rentabilidad de la empresa, al ampliar y

conservar la cartera de clientes que acudan a solicitar los servicios y productos que brinda.

4.5 Metodología

a. Diseño del estudio

La presente investigación será de tipo bibliográfico, ya que se buscará información con el propósito de, conocer, comparar, ampliar a profundidad las variables con las diferentes teorías de varios autores, la misma que será indagada en libros, revistas, folletos, artículos científicos y todo lo que permita apoyar científicamente el presente proyecto de investigativo.

También de tipo descriptivo ya que permitirá detallar de una forma más amplia las diferentes características de las variables, con el propósito de fundamentar la propuesta que se proyecta para el problema identificado.

Los métodos desempeñan un papel relevante para la construcción del marco teórico, ya que permite analizar el objeto de estudio más allá de lo superficial. Es por eso que los métodos que se emplearán serán de tipo analítico, porque se revisará cada teoría de los autores seleccionados, para caracterizar las variables en estudio. La técnica a utilizarse es la observación, para obtener conocimiento desde el lugar de los hechos.

b. Sujetos y tamaño de la muestra

Se considera como universo al Taller Metal, Aluminio y Vidrio “Lucio Palma Mendoza”, de la ciudad de Manta y será dirigido a 15 personas que integran el personal de producción, y al propietario de la misma.

c. Definición de variables (variable independiente y variable dependiente)

Variable Independiente: La base de datos relacional permite formalizaciones de una manera estricta mediante las herramientas matemáticas asociadas, como puede ser el álgebra relacional en el ámbito de las consultas. Una base de datos relacional puede ser estructurada físicamente de múltiples formas, la representación física deberá satisfacer y representar, de alguna forma las relaciones y restricciones lógicas del esquema relacional. González, A. (2014).

Variable dependiente: El servicio al cliente es el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes externos. Escudero, M^a (2011).

4.6 Resultados Esperados.

La investigación de la relación entre las variables Base de Datos Relacional y la Atención al Cliente, para el taller de metal, aluminio y vidrio “Lucio Palma Mendoza”, permitirá desarrollar conocimientos e implementar una alternativa de solución al problema que está afectando su desarrollo.

La implementación de una base de datos relacional será de vital importancia para el taller metal, aluminio y vidrio “Lucio Palma Mendoza”, la misma que se

fundamentará en una colección de archivos interrelacionados. El contenido de esta base de datos englobará información concerniente a los servicios que brinda el taller, la misma que se almacenará y estructurará, de tal manera que los datos estarán en todo momento disponibles para los usuarios que acuden en busca de servicios de calidad.

Conforme la tecnología para la gestión de la información ha ido avanzando, se vuelve imprescindible que el recurso humano encargado de este proceso, se actualice en el uso de un sistema de gestión de datos, lo que generará beneficios para los clientes.

Con la implementación de la Base de Datos, la gestión de la información tanto interna como externa en esta microempresa, solucionará sus problemas de organización, almacenamiento, acceso y distribución, lo que permitirá atender los requerimientos de este tipo, lo que mejorará la imagen de la empresa y por lo tanto la captación de nuevos clientes.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Albrecht, K.; y Lawrence, J. (2008). *“La excelencia en el servicio: serie empresarial.* Editorial Legis. Colombia.
- Alcaide, Juan Carlos (2015). *“Fidelización de clientes”.* (2ª ed.). ESIC editorial. Madrid, España.
- Connolly, Thomas (2005). *“Sistemas de bases de datos”.* (4ª ed.). Pearson Addison Wesley. España.

- Escudero, M^a José (2012). *“Comunicación y atención al cliente”*. Ediciones Paraninfo, SA. Madrid, España.
- Escudero, M^a José (2011). *“Gestión comercial y servicio de atención al cliente”*. Ediciones Paraninfo, SA. Madrid, España.
- Figueroa, Eduardo. (2009). *“¿Quién se llevó a mi cliente?: Una guía para hacer felices a las personas y evitar que sientan dolor”*. Kindle Edition. México.
- Gabillaud, Jerome (2014). *“SQL Server 2014, SQL, Transact SQL: Diseño y creación de una base de datos”*. Ediciones ENI. Barcelona, España.
- Garcia, H.; Ullman, J.; Widom, J. (2009). *“Database systems, the complete book”*. (2^a ed.). Pearson-Prentice Hall. U.S.A.
- Gómez, Escobar (2009). *“Barreras contra el buen servicio. Como conservar más clientes (la amabilidad es la clave)”*. (1ra. ed.). El Cid Editor. Argentina.
- González, Alfons (2012). *“Gestión de base de datos”*. (Primera edición). Ediciones de la U. Bogotá, Colombia.
- Hayes, Bob (2006). *“Calidad en el servicio al cliente”*. McGraw Hill, México.
- Horovitz, Jacques (2006). *“La calidad del servicio: A la conquista del cliente”*. Editorial McGraw Hill. Colombia.
- Kroenke, David (2003) *“Procesamiento de base de datos”* (8^a edición). Pearson Prentice Hall. España.
- Martínez, Vicente (2001). *“Calidad de servicio y satisfacción del cliente”*. Editorial Síntesis. Madrid, España.

- Najul, Jenny (2011). *“El Capital Humano en la Atención al Cliente y la calidad del servicio”*. Universidad Central de Venezuela.
- Ongallo, Carlos (2013). *“El libro de la venta directa”*. Ediciones Díaz de Santos. Madrid, España.
- Pérez, Víctor. (2007). *“Calidad Total en la Atención al Cliente”*. Ideas Propias. España.
- Ramez, Elmasri (2007). *“Fundamentos de sistemas de bases de datos”*. Edición 5ª. Pearson Addison Wesley. España.
- Serna, Humberto (2006). *“Conceptos básicos. En Servicio al cliente”*. Panamericana editorial Ltda. Colombia.
- Silberschatz, Abraham (2002). *“Fundamentos de base de datos”*. (Cuarta edición.). McGraw-Hill. Madrid, España
- Ullman, Jeffrey (1999). *“Introducción a los sistemas de bases de datos”*. Pearson Prentice Hall. España.
- Parasuraman A.; Zeithaml, V.; y Barry, L. (1993). *“Calidad total en la gestión de servicios: cómo lograr el equilibrio entre las percepciones y las expectativas de los consumidores”*. Editorial Díaz de Santos. Madrid, España

5.1 Web Grafía.

- Recuperado el 2 de septiembre de 2016 en: Aguilar, Guadalupe; Concha, Elizabeth; Corona, Norma; Macario, Alejandro; y, Reyes, Judith, (2010).

“Sistema de punto de venta para una empresa fotográfica” (Ingeniero)

Universidad Nacional Autónoma de México. México.

<http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/jspui/bitstream/132.248.52.100/1022/1/Tesis.pdf>

- Recuperado el 3 de septiembre de 2016 en: Gordon, Roberth (2013). “La gestión administrativa y la satisfacción de los clientes del servicio de transporte pesado de la ciudad de Tulcán” (Ingeniero) Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Ecuador.

<http://181.198.77.140:8080/bitstream/123456789/151/1/159%20LA%20GESTIÒN%20ADMINISTRATIVA%20Y%20LA%20SATISFACCIÒN%20DE%20LOS%20CLIENTES%20DEL%20SERVICIO%20DE%20TRANSPORTE%20OPESADO%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20TULCÀN%20-%20GORDON.%20ROBERTH.pdf>

- Recuperado el 3 de septiembre de 2016 en: Mendoza Martínez, C. (2005). “Sistema de control secuencial y término de los ingresos en centros de readaptación social del estado de hidalgo” (Licenciado). Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Hidalgo, México.

<http://www.uaeh.edu.mx/docencia/Tesis/icbi/licenciatura/documentos/Sistema%20de%20control.%20secuencia%20y%20termino.pdf>

- Recuperado el 3 de septiembre de 2016 en: Moya Gómez, María G. (2004). “Modelo de servicio de atención al cliente con apoyo tecnológico en el restaurant Santiago de Chile” (Ingeniero) Universidad de Chile. Santiago de Chile, Chile.

http://www.tesis.uchile.cl/tesis/uchile/2004/moya_m/sources/moya_m.pdf

6. ENUNCIACIÓN DE LA PROPUESTA.

“Implementación de una Base de Datos Relacional para favorecer la Atención al Cliente. Aplicado al Taller de metal, aluminio y vidrio Lucio Palma Mendoza.

Año 2016.”