

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS

Escuela Profesional de Ingeniería en Computación e Informática



TESIS

**“Implementación del sistema de ventas de productos y control de
almacén en el supermercado metro”**

**Para Obtener El Título Profesional De Ingeniero (a) En Computación e
Informática**

Investigadores:

Bach. Delia Gonzales Túllume

Bach. Dennys Raúl Medina Olivros

Asesor:

Ing.: Nilton Cesar German Reyes.

Lambayeque 2011

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

JURADO DE SUSTENTACIÓN:


Fis. Jaime Héctor Sotero Solís

Fis: Sotero Solís Jaime Héctor

PRESIDENTE


M.Sc. Segundo Pedro Fiestas Rodríguez

Mg. Ing: Fiestas Rodríguez Segundo Pedro

SECRETARIO


Ing. Luis Alberto Reyes Lescano

Ing.: Reyes Lescano Luis Alberto

VOCAL

ASESOR:

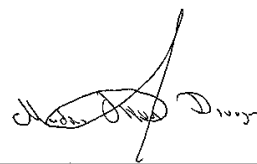


Mg. Ing: Nilton César Germán Reyes

AUTORES:



Bach. Gonzales Túllume Delia



Bach. Medina Olivos Dennys Raúl

RESOLUCION DE SUSTENTACION:

(N°977-2010-D/FACFYM)

RESOLUCION DE ENTREGA DE LOS EJEMPLARES

(074-2011-D/FACFyM)


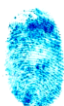
Gonzales Túllume Delia/ Medina Olivos Dennys

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Dennys Raúl Medina Olivos y Gonzales Túllume Delia Investigadores principales de la presente tesis, y German Reyes Nilton Cesar asesor de dicha Tesis (2010-2011): "IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE VENTAS DE PRODUCTOS Y CONTROL DE ALMACEN EN EL SUPERMERCADO METRO", proclamo bajo la veracidad de nuestras palabras y nuestros actos que la presente Tesis es de nuestra autoría, la cual se ha respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.

Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni copiados y por lo tanto los resultados que se presentan en la tesis se constituirán en aporte a la realidad investigada.

ASESOR:**Mg. Ing. Nilton César Germán Reyes**
Dennys Raul Medina Olivos
16769474

Investigadores: Bach. Medina Olivos Dennys Raúl.

Bach. Gonzales Túllume Delia.

Asesor : Ing. German Reyes Nilton C.



Bach. Gonzales Túllume Delia

Gonzales Túllume Delia/ Medina Olivos Dennys

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de Tesis, en forma especial a mi madre Blanca Isabel Olivos Palacios quien en primer lugar me dio la vida, y a su vez me guio a este camino, que con su amor y sus enseñanzas forjaron en mis buenos valores, y el empuje para que con mi esfuerzo consiga lo que deseo en la vida, y en este caso me acompaño en las largas noches de estudio para lograr mi objetivo de terminar esta tesis.

En segundo lugar, dedico esta tesis a mi padre Segundo Ricardo Medina Aguirre, que con su mano dura, pero llena de amor hizo de mi un buen hombre, quien como el padre que me ama me dio el apoyo brindándome las enseñanzas y los recursos necesarios para que mi persona pueda desarrollar dicha Tesis.

En tercer lugar, dedico esta tesis a mi hermana quien me apoyo en este largo de mi tesis de investigaciones, quien a mi lado se pasó días y noches buscando la información necesaria para lograr terminar esta tesis.

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, quien me puso en este camino, agradezco a mis padres, quienes, con sus palabras motivadoras, y sus consejos hicieron posible que yo realice y termine esta tesis.

Agradezco en segundo lugar a mi hermana quien me apoyo en esta extensa tesis, quien a mi lado se pasó días y noches buscando la información necesaria para lograr terminar mi tesis.

Agradezco en tercer lugar a mis amigos Alfredo Fenco Paz y Katy Santisteban Romero quienes con sus conocimientos y experiencia me enseñaron, me guiaron y me apoyaron a que yo pueda lograr este objetivo.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

1 INDICE

| | |
|--|-----|
| JURADO DE SUSTENTACIÓN: | 1 |
| DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD | 3 |
| DEDICATORIA..... | 4 |
| AGRADECIMIENTO..... | 5 |
| INTRODUCCIÓN | 9 |
| CAPÍTULO I..... | 10 |
| 1. ASPECTOS ORGANIZACIONALES | 11 |
| 1.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN..... | 11 |
| 1.1.1 NUESTRAS TIENDAS | 12 |
| 1.2 ESTRUCTURA DEL LOCAL - FORMATO SUPERMERCADO..... | 13 |
| 1.3 NUESTROS PRODUCTOS..... | 13 |
| 1.3.1 ALIMENTOS | 13 |
| 1.3.2 NO ALIMENTOS | 16 |
| 1.4 ORGANIZACIÓN..... | 19 |
| 1.5 MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES SUPERMERCADOS | |
| METRO | 20 |
| CAPÍTULO II | 75 |
| 2 ASPECTO DE LA INVESTIGACION | 75 |
| 2.1 MARCO LÓGICO | 76 |
| 2.1.1 Contexto del Problema. | 76 |
| 2.1.2 PROBLEMA. | 121 |

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

| | | |
|-------|--|-----|
| 2.1.3 | HIPOTESI. | 121 |
| 2.1.4 | OBJETIVOS..... | 121 |
| 2.1.5 | JUSTIFICACION..... | 122 |
| 2.1.6 | DEFINIICON DE TERMINOS Y CONCEPTOS | 122 |
| 2.2 | MARCO METODOLOGICO | 125 |
| 2.2.1 | Modo de Investigación. | 125 |
| 2.2.2 | Tipo de Investigación. | 125 |
| 2.2.3 | Materiales de laboratorio o de campo..... | 125 |
| 2.2.4 | Técnica o instrumento de recolección de datos. | 127 |
| 2.2.5 | Comunicación de resultados (a los beneficios de la tesis)..... | 127 |
| 3 | CAPÍTULO III..... | 128 |
| | ELABORACION DEL SISTEMA | 128 |
| 3.1 | PLANIFICACION DEL SISTEMA..... | 129 |
| 3.1.1 | Objetivos del Sistema | 129 |
| 3.1.2 | Requisitos de Información del Sistema | 134 |
| 3.1.3 | Requisitos Funcionales del Sistema | 140 |
| 3.1.4 | Requisitos No Funcionales del Sistema..... | 142 |
| 3.2 | Estudio de factibilidad | 149 |
| 3.2.1 | Factibilidad Operativa | 149 |
| 3.2.2 | Factibilidad Técnica | 149 |
| 3.2.3 | Factibilidad Económica | 149 |
| 4 | CAPÍTULO IV..... | 150 |

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

| | |
|--|-----|
| ESQUEMA LOGICO Y FISICO | 150 |
| 4.1 ESQUEMA LOGICO | 151 |
| 4.2 ESQUEMA FISICO | 152 |
| 5 CAPÍTULO V | 153 |
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 153 |
| 5.1 CONCLUSIONES | 154 |
| 5.2 RECOMENDACIONES | 155 |
| BIBLIOGRAFÍA | 156 |
| RESUMEN DE LA TESIS | 158 |
| Resolución de Asignación de Jurado | 160 |
| Acta de Sustentación | 161 |

INTRODUCCIÓN

Esta investigación ha sido encaminada al estudio de los diferentes procesos, referentes a la factibilidad y la facilidad del proceso automatizado de las ventas de los productos del supermercado, así mismo del control del almacén de los productos que alberga. El sistema esta evocado al campo de tener el control del almacén, de sus productos, de sus ventas de los mismos y de la forma en que sería posicionada en el medio facilitando a los usuarios y/o clientes en el uso frecuente del supermercado en mención.

Dicha investigación se ha realizado en ejecución y conocimiento de la aplicación VISUAL BASIC , del motor de base de datos SQL Server y a las Tecnologías de la Información que se establecen en el supermercado METRO, mediante un análisis de la información y de la estadística que arrojó como resultado las necesidades y vulnerabilidades, sin dejar de lado las políticas, cuestiones de control, establecimiento de normas y los alineamientos de estándares; por ello es necesario obtener una gestión diferente y eficiente en las actividades que se realizan en dicha empresa, cabe indicar que la empresa en mención permitió obtener resultados de mejora eficiente hacia la los procesos de ventas y almacén que se maneja en dicha entidad.

CAPÍTULO I

SUPERMERCADOS METRO

1. ASPECTOS ORGANIZACIONALES

1.1 ANTECEDENTES DE LA ORGANIZACIÓN

El Centro SA, una empresa peruana, fue constituida el 01 de Julio de 1986, inicio sus operaciones con el nombre de El Centro SA, posteriormente cambió de denominación social a El Centro SAC, se dedica a la venta minorista de alimentos, bebidas, tabaco y abarrotes en general, bajo la modalidad de Supermercado, pudiendo realizar cualquier otra actividad comercial vinculada a su objeto social, que permitan las leyes del Perú.

El domicilio legal de la empresa se encuentra ubicada en la Avenida Luis Gonzáles N.º 711 Chiclayo – Chiclayo – Lambayeque. En su crecimiento la empresa apertura sucursales en la ciudad de Chiclayo, Lambayeque y Cajamarca, a fin de satisfacer mejor las necesidades de sus clientes, contando actualmente con 05 locales en Lambayeque y 01 en Cajamarca.

A principios del 2008 la cadena de Supermercados El Centro fue adquirido por el Grupo Supermercados Wong, el 100% de las acciones, estos autoservicios convertidos hoy al formato Supermercados Metro, actualmente la empresa posee el 80% de la participación del mercado Chiclayano.

Los actuales propietarios del Grupo Supermercados Wong es el Grupo CENCOSUD de capitales chilenos, quienes vinieron al Perú a invertir en el formato de Supermercados y vienen implementado una estrategia de crecimiento sustentado en la expansión es así que vienen a Chiclayo.

1.1.1 NUESTRAS TIENDAS

Están adaptadas a los tipos de consumidores que tiene el país, destinadas a cubrir sus necesidades de precio, cercanía y buscar un momento para hacer sus compras, es decir en un formato de Supermercado y ubicados estratégicamente en Chiclayo y en Cajamarca.

Actualmente la cadena de Supermercados posee el mismo nombre de Supermercados Metro como estrategia comercial.

Ciudad Chiclayo

- **Luis Gonzáles** - Primera tienda, actualmente tiene 2000m²
- **Santa Victoria**, Av. Sesquicentenario N.º 405 - 425, con una extensión de 400m²
- **Lambayeque**, en Av. Mariscal Ramón Castilla N.º 898, con una extensión de 200m²
- **La Victoria**, ubicada en la Av. La Unión N.º 698 con una extensión de 500m²
- **Grau**, Av. Miguel Grau N.º 610 PJ. San Martín, con una extensión de 4200m²

Ciudad Cajamarca

- **El Quinde**, ubicado en Jr. Sor Manuela Gil N.º 151 Barrio Pueblo Nuevo, con una extensión aproximada de 3500m²

1.2 ESTRUCTURA DEL LOCAL - FORMATO SUPERMERCADO



1.3 NUESTROS PRODUCTOS

1.3.1 ALIMENTOS

1.3.1.1 Panadería /pastelería

Contamos con un amplio surtido de panes elaborado por nuestros colaboradores para el gusto de usted como: pan de molde, de labranza, integral, de yema, de canela, ajo, cebolla entre otros.

Bombonería fina a granel

Contamos con un amplio surtido de bombones rellenos, trufas de diferentes sabores, chocolates, galletas de canela, chocotejas rellenas y frutitas de mana.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Pastelería fina

Postres individuales o pasteles

1.3.1.2 CARNES Y AVES

En este universo podrás obtener la más completa variedad de carnes y aves, todas ellas provenientes de las mejores granjas del país. Además, te ofrecemos un gran surtido de especies poco tradicionales, como alpaca, cabrito, cordero, cuy, conejo, encontrará para su dieta: pavita, pavo, pato, pollo, trozados, entero sin piel y entre otras.

1.3.1.3 PRODUCTOS EMBUTIDOS

Podrán encontrar un interesante surtido de productos que le permitirán innovar sus preparaciones e impresionar a sus invitados: chorizos, salchichas coloradas, tira de asados, morcillas, jamones, hamburguesas, hot dog, jamón, mortadela, queso fresco, aceituna, en sus diferentes presentaciones.

1.3.1.4 PRODUCTOS PARA EL DESAYUNO

Contamos con productos lácteos: leche fresca entera, yogurt, jugos y presentaciones de envasados tenemos: leche evaporada, leche condensada, frugos, jugos, néctares y productos instantáneos: café, Eco, Nescafé, ChocoPresto, Cocoa, Chocolate de Taza.

1.3.1.5 PESCADOS Y MARISCOS

Aquí encontrarás no sólo las especies más conocidas, sino también variedades que te permitirán descubrir novedosas alternativas de preparación, para disfrutar así de nuevos y deliciosos platos, en las siguientes presentaciones: pescado entero, filetes (corvina, lenguados, tollo), mixtura de mariscos (conchas de abanico, conchas negras,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

maruchas, choros), en conservas: filete de Atún, Caballa, Anchoa y presentación precocidos (Hamburguesa, milanesa).

1.3.1.6 FRUTAS Y VERDURAS

Pues aquí sólo la naturaleza puede ofrecerte y disfrutar de frutas y verduras siempre frescas, las cuales son cosechadas, seleccionadas y tratadas siguiendo estrictos procesos de control de calidad, lo que garantiza su óptimo sabor y frescura.

Frutas: naranjas, papayas, manzanas, pera, piña, sandía, melones, plátanos, membrillo, mandarina, melocotón, cereza, entre otros.

Verduras: tomate, limón, cebolla, apio, poro, nabo, rabanito, papas, albergas, lentejas, camote, lechuga, yuca, entre otros.

1.3.1.7 ABARROTES

Encontrarás lo mejor para satisfacer tus gustos:

Aceite vegetal, aceite de oliva, aceite de uva, en las diferentes marcas y presentaciones, fideos, arroz, maicena, sal, azúcar, menestras secas, condimentos, caramelos y golosinas, vinagres, de las diferentes marcas nacionales e importadas.

Bebidas: gaseosas, cervezas, licores (vino, pisco, anisados), agua de mesa, vigorizantes, entre otros.

1.3.2 NO ALIMENTOS

1.3.2.1 CUIDADO PERSONAL

PERFUMERÍA

Contamos con los productos que necesitas para darte un baño placentero y te sientas limpia y fresca durante todo el día:

Jabones: diferentes tipos de jabones tocador, cremoso, glicerina, medicado y líquido.

Desodorantes: puedes encontrar diferentes marcas de desodorantes en barra, sachets, spray y crema para niños, hombres y mujeres.

Talcos puedes utilizar después de cada baño; ideal para los pies, así como para los bebés y niños en las diferentes marcas y presentaciones.

Cremas faciales para poder escoger los productos adecuados para su cuidado y protección.

Cremas Corporales Aquí te ofrecemos productos para el cuidado de la piel del cuerpo como cremas humectantes, modeladoras y reafirmantes.

Depilación tenemos las ceras en olla, las ceras para microondas, las cremas, las lociones, etc.

Afeitado Te ofrecemos máquinas para afeitar, espumas y geles que te darán protección durante la afeitada.

Shampoo, acondicionador podrás encontrar todos aquellos productos que te ayuden a mantener un cabello sano y protegido.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

1.3.2.2 CUIDADO FAMILIAR**Protección Femenina**

Toalla femenina para cada ocasión. Aquí podrás encontrar toallas normales con alas, las especiales para la noche y las ultras finas.

Cuidado Bucal

Es importante para su bienestar personal seguir diariamente el uso de cepillado, el uso de hilo dental y enjuague bucal. Encontrarás una variedad de cremas dentales diseñadas para prevenir, como: caries, sarro, dientes manchados y sensibilidad.

Cuidado Del Bebe

Podrás encontrar las mejores marcas de artículos para su higiene, hipoalergénicos, que no causan irritación, en las diferentes variedades de acuerdo a las necesidades de tu bebe, pañales, cremas, aceites, perfume, estimulando su desarrollo físico y emocional.

1.3.2.3 CUIDADO DEL HOGAR

Es muy importante tener desinfectados los ambientes de tu hogar, Cocina, baños y alcobas, encontrarás todo tipo de artículos de limpieza como desinfectantes, detergentes, blanqueadores, almidón, lavavajillas, guantes, paños, esponjas, entre otros. Además, te ofrecemos un amplio surtido de productos para la alimentación y el cuidado de tu mascota.

Papel higiénico, servilletas, papeles limpiadores de grasa, entre otros.

Limpieza general: ceras, ambientadores, insecticidas, betunes, raticidas, deshumedecedores.

1.3.2.4 UTILES ESCOLARES/OFICINA

Podrás encontrar las mejores marcas en útiles escolares y promociones en época escolar como cuadernos, lapiceros, plumones, borradores, reglas, mochilas, goma, plastilina, papel bond, crayones, crayolas, colores, pinceles, temperas, papelógrafos, papel lustre, vinifan, entre otros.

Para tu oficina encontraran: papel bond de diferentes tamaños, papel continuo, cinta de embalaje, archivadores, tinta para sello, folder y sobres manilas, fasternet, grapas, engrapadoras, perforadores, entre otros.

1.3.2.5 JUGUETERIA

Encontraran una variedad de juguetes para sus niños, para ocasiones de cumpleaños y fechas importantes e inolvidables como: pelotas, triciclos, muñecas, carritos, sonajas, panderetas de las diferentes marcas y variedades.

1.4 ORGANIZACIÓN

La estructura organizativa de Supermercados El Centro es:

A NIVEL DE DIRECCION:

Junta General de Accionistas

Directorio

Gerencia General

Gerencias

A NIVEL DE OPERACION:

Administración y Finanzas

Gerencia Comercial de Alimentos

Gerencia de Tienda

Finanzas

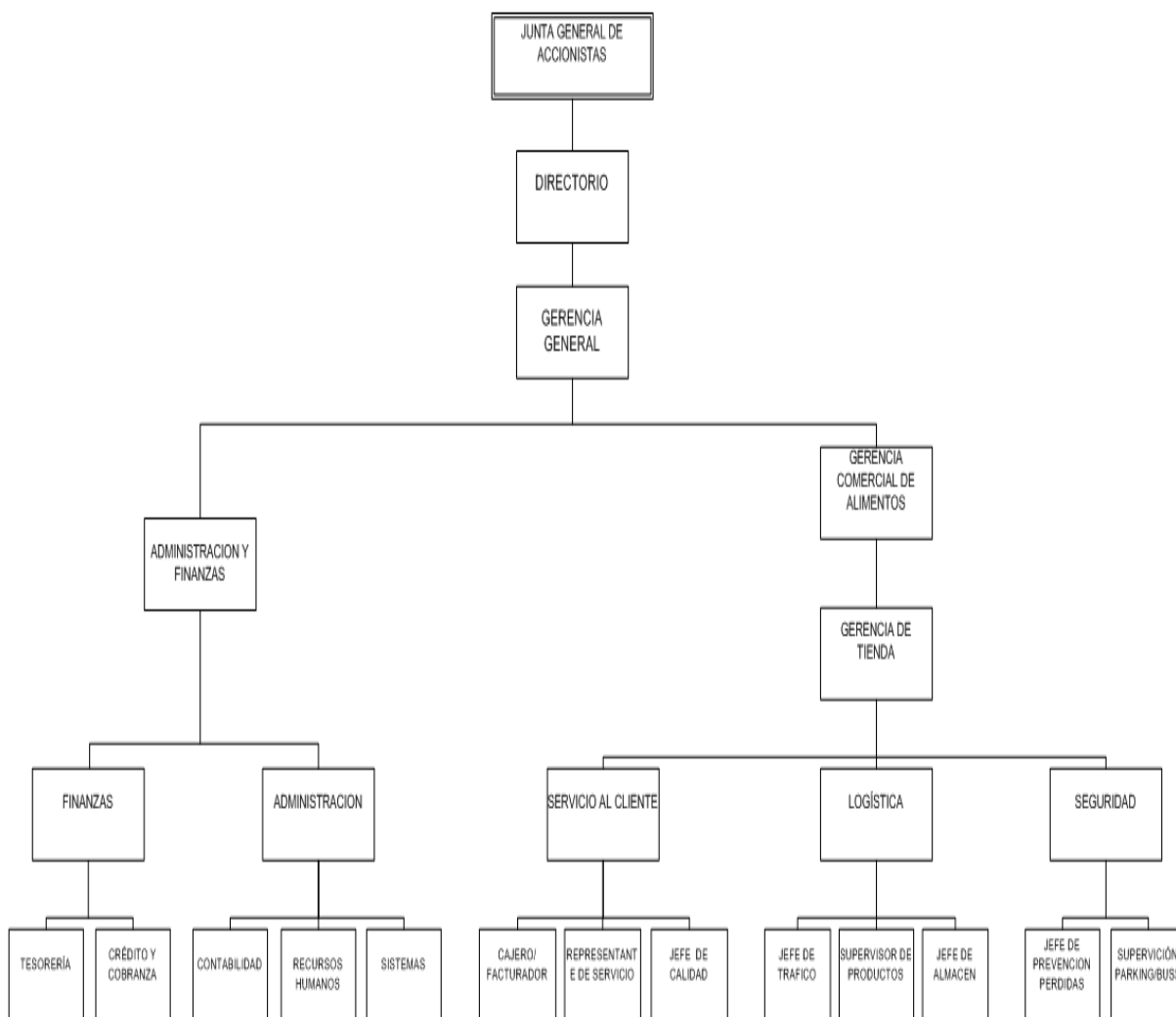
Administración

Servicio al Cliente

Logística

Seguridad

1.5 MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES SUPERMERCADOS METRO



GERENCIA GENERAL

CARGO: Gerente General

OBJETIVO

Responsable de administrar los recursos humanos, bienes y servicios de la Empresa, de dirigir los procesos administrativos – operativos a través de sus órganos dependientes y asegurar un óptimo desarrollo de la gestión empresarial y políticas establecidas por el Directorio.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Directorio y Presidente Ejecutivo

Ejercer autoridad y supervisa a:

Gerencia de Administración y Finanzas

Gerencia Comercial de Alimentos

FUNCIONES

1. Proyectar, establecer, administrar, coordinar y fiscalizar las actividades de dicha organización en relación con los objetivos, políticas y las normas establecidas por el Directorio.
2. Proponer la organización interna de la Empresa, las políticas a seguir en las diversas áreas y tomar las acciones que fueran pertinentes para su cumplimiento.
3. Formular, dirigir y controlar los planes y programas que con lleven a cumplir los objetivos establecidos.
4. Evaluar y aseverar que todos los objetivos logren cumplirse, así como las políticas a nivel empresarial pudiendo delegar esta facultad cuando lo considere conveniente.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

5. Dictar directivas y normas específicas que permitan la correcta administración de los recursos y procesos administrativos.
6. Coordinar la acción de las diferentes áreas de la Empresa
7. Evaluar permanentemente los objetivos y metas y adoptar o proponer, según corresponda, las medidas correctivas que sean necesarias.
8. Mantener informado al Directorio de las acciones tomadas; asimismo, poner a su consideración los planes y proyectos que convengan al desarrollo integral de la Empresa.
9. Ser la figura principal de la empresa, desenvolviéndose con autoridades civiles, políticas, judiciales, administrativas, etc., así como asumir las facultades que le otorguen los Estatutos de la Empresa.
10. Proponer al Directorio las necesidades de personal, remuneraciones, promociones, sanciones y capacitación o asumir las atribuciones que éste le delegue.
11. Ante entidades o personas terceras (personas naturales o jurídicas), de derecho privado o público, constituye el representante, suscribiendo la correspondencia y haciendo uso de la denominación y firma de la sociedad.
12. Proporcionar oportunamente los datos necesarios para la formulación del Balance y de la memoria anual.
13. Evaluar periódicamente las actividades de la Empresa basado en los informes que le presenten los gerentes y adoptar las medidas más convenientes para la solución de problemas.
14. Solicitar al Directorio la aprobación de aquellos asuntos que sobrepasen los límites de su autoridad de acuerdo con lo dispuesto en los Estatutos de la Empresa.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

15. Convocar y presidir los Comités operativos que funcionen en la Empresa.
16. Determinar los objetivos que utilizarán como base para la gestión de la elaboración y desarrollo del presupuesto anual, en coordinación con los gerentes de área respectivos.
17. Aprobar los estados financieros e información complementaria antes de ser sometidos a consideración del Directorio.
18. Analizar diariamente la situación de Tesorería de la Empresa y orientar la política crediticia a clientes.
19. Evaluar y aprobar la política y los programas de capacitación que otorga la dirección de del departamento de administración y finanzas.
20. Aprobar las reglas e instrucciones a que deben sujetarse las operaciones de la Empresa.
21. Aprobar programas de vacaciones de los Gerentes y personal que depende del Área.
22. Evaluar y calificar anualmente la actuación del personal a su cargo.
23. Autorizar el pago a los proveedores por los servicios y bienes adquiridos.
24. Efectuar gestiones ante bancos y entidades financieras.
25. Analizar y evaluar las posibilidades de inversión en la ampliación de los negocios de la Empresa.
26. Todas aquellas funciones que le sean establecidas por el directorio de la empresa.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

CARGO: Gerente de administración y finanzas

OBJETIVO

Es quien planea, organiza, dirige y supervisa las actividades de finanzas, tesorería, crédito y cobranza, administración de tienda, contabilidad, recursos humanos y sistemas, acorde con las políticas establecidas por la Gerencia General.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente General

Ejercer autoridad y supervisa a:

Gerente de Finanzas

Administrador de Tienda

FUNCIONES

1. Es la persona responsable de dirigir y controlar la administración de los recursos, financieros y humanos de la organización, velando por la rentabilidad de la aplicación de los recursos financieros.
2. Obtener las más adecuadas fuentes de financiamiento.
3. Supervisar y controlar las cobranzas a clientes.
4. Aprobar la amortización de deudas por cobrar, en concordancia con la política establecida.
5. Diseñar y proponer a la Gerencia General las políticas y normas internas necesarias para la adecuada administración de las funciones del área y en la

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Empresa en concordancia con las disposiciones del Directorio, Gerencia General y los dispositivos legales vigentes.

6. Presentar a la Gerencia General las propuestas de selección y contratación de personal para el área, así como las promociones, reasignaciones y cese.
7. Formular la política de remuneraciones para el personal de la Empresa y elevar a la Gerencia General para su aprobación.
8. Dictar las políticas y establecer normas para los programas de adquisiciones y prestación de servicios.
9. Preparar y presentar periódicamente informes, reportes, estadísticas e información especial que requiera la Gerencia General.
10. Supervisar las actividades de tesorería como el pago de obligaciones, el fondo de Caja Chica, el giro de cheques, la información elaborada por el Centro de Cómputo, el manejo de los fondos y recursos financieros de la Empresa, etc.
11. Coordinar y edifica el plan anual de todas las actividades de las áreas a su cargo. Sometidas a la aprobación del Gerente General.
12. Proponer a la Gerencia General aspectos relacionados con la capacitación del personal de su área y de la Empresa.
13. Aprobar programa de vacaciones del personal del área e informar al departamento de Personal.
14. Participar en las reuniones de Comité a los que sea invitado.
15. Evaluar anualmente la actuación del personal a su cargo.
16. Refrendar las facturas de proveedores por los servicios y bienes adquiridos.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

17. En el presupuesto anual tendrá una participación activa.
18. Efectuar gestiones ante bancos y entidades financieras.
19. Evaluar los formatos que se utilizan en la Empresa para tender a su racionalización y óptimo uso.
20. Supervisar la correcta ejecución de los inventarios físicos de existencia y de activos fijos que se realizan en la Empresa, así como su adecuado registro.
21. Revisar los estados financieros de la Empresa previo a la aprobación por el Gerente General.
22. Estar atento a la actualización de los manuales operativos y de funciones de la Empresa.
23. Desarrollar nuevos procedimientos administrativos en su área con la finalidad de mejorar los existentes.
24. Mantener informada a la Gerencia General de todos los asuntos relacionados con las actividades propias a su cargo.
25. Mantener archivos adecuados y seguros de contratos, libros, títulos valores y otra documentación de importancia relacionada con la Empresa y sus actividades que le sean confiadas.
26. Todas las funciones que sean establecidas al gerente general.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION Y FINANZAS

CARGO: Gerente de finanzas

OBJETIVO

Responsable sobre el analice de las posibles fuentes de capital y establecer las políticas y estrategias financieras; también, garantizar la seguridad en el manejo de los fondos, recursos financieros y valores de la Empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Administración y Finanzas

Ejercer autoridad y supervisa a:

Jefe de Tesorería

Jefe de Créditos y Cobranzas

FUNCIONES

1. Apoyar al Gerente de Administración y Finanzas en las labores propias del área.
2. Proponer los pagos a realizar sobre la base de las proyecciones de Caja.
3. Aprobar en forma conjunta con el Gerente de Administración y Finanzas, los desembolsos que se realicen.
4. Velar el proceso de l materialización de cobranzas a clientes y los pagos a proveedores.
5. Establecer las políticas y estrategias financieras en coordinación con el Gerente del área.
6. Recomendar la colocación o inversión de fondos excedentes.
7. Presentar periódicamente de los informes, reportes estadísticos e información especial que solicite la Gerencia General.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

8. Evaluar e interpretar los dispositivos legales en materia tributaria que afecten a la Empresa y sus operaciones.
9. Participar en las reuniones del Comité a los que sea invitado.
10. Evaluar anualmente la actuación del personal a su cargo proponiendo la capacitación necesaria.
11. Sugerir cambios y/o actualizaciones de los manuales operativos y de funciones diseñadas en su departamento.
12. Colaborar con el Plan Anual de actividades del área.
13. Informar a la Gerencia del área sobre el programa vacacional donde esté incluido el personal que mantenga a su cargo.
14. Todas las funciones que sean establecidas al gerente de finanzas.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION Y FINANZAS

CARGO: Jefe de Tesorería

CARACTERISTICAS

Responde ante: El gerente de finanzas

FUNCIONES

1. Lograr el óptimo uso de los recursos financieros de la Empresa.
2. Imprimir el control de importaciones en lo referente a: cantidad y precio de la mercadería importada, monto y condiciones de los créditos de importación, garantías requeridas tales como “warrants”, depósitos en cuentas, fianzas, pagaré en moneda nacional y moneda extranjera, letras y otros. Derechos y gastos de importación, montos y fechas de pago, programación de los pagos de los créditos recibidos.
3. Mantener óptimas relaciones con los Bancos e instituciones financieras.
4. Aprovechar eficientemente las oportunidades de inversión financieras que el mercado ofrezca.
5. Analizar las fuentes de fondos más favorables para la Empresa.
6. Regularizar con la Gerencia de Finanzas la aprobación de las amortizaciones de deudas de los clientes en concordancia con las políticas y normas establecidas.
7. Colaborar con la gerencia del área en la elaboración de los flujos de caja proyectados.
8. Atender a los funcionarios de la Empresa y auditores externos para la práctica de arqueos a la Caja General.
9. Mantener actualizados los libros y registros de control de las actividades del departamento.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

10. Formar parte en la elaboración del plan anual de todas las actividades del área.
11. Informar a la Gerencia del área sobre el programa de vacaciones donde esté incluido el personal que mantenga a su cargo.
12. Formar parte de los gestores del presupuesto anual del área.
13. Coordina con las empresas recaudadoras de caudales y valores para los depósitos en las entidades financieras.
14. Supervisar las órdenes de pagos (Boucher) a proveedores, pagos de impuestos y contribuciones, préstamos al personal, etc.
15. Controlar el registro de las cartas fianzas otorgadas a terceros por compras de bienes y servicios.
16. Coordinar con las entidades bancarias que remitan oportunamente los estados de cuenta corriente y otros documentos bancarios.
17. Reportar los cheques devueltos a créditos y cobranzas para su recupero.
18. Hacer cumplir con las funciones que el establezca a los de su área.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION Y FINANZAS

CARGO: Encargado de Créditos y Cobranzas

OBJETIVO

Responsable en planificar, organizar, analizar y efectuar las políticas de créditos y el control de las cobranzas de la Empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Jefe de Tesorería

Ejercer autoridad y supervisa a:

Cajero/Facturador

Auxiliar de Caja

FUNCIONES

1. Evaluar créditos de clientes.
2. Efectuar cobranzas legales; tramitación de las mismas ante asesores legales y notarios.
3. Mantener un control de vales de consumo y letras por cobrar y efectuar el seguimiento correspondiente.
4. Tener efectiva comunicación con clientes para sus vencimientos y negociaciones de pago de tarjetas de créditos.
5. Conservar estrecha relación y comunicación con el Gerente de Tienda para el óptimo control de las cuentas por cobrar.
6. Realizar cobranzas morosas a través de cobradores y personalmente.
7. Comunicar a las Centrales de Riesgos de los clientes morosos para su publicación.
8. Controlar el ingreso, de la liquidación diaria de caja.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

9. Coordinar con la Gerencia de Tienda sobre las promociones y ofertas.
10. Dirigir y supervisar periódicamente arquez a caja (cajero/facturador).
11. Analizar los intereses a cobrarse a la Empresa.
12. Elaborar notas de débito y notas de crédito.
13. Preparar reportes de vales de consumo y cuentas por cobrar.
14. Solicitar información a fuentes reconocidas para tener una base confiable al momento de aprobar créditos a clientes (Tarjetas de Crédito).
15. Mantener un control de documentos en garantía (Cheques, Cartas Fianza, letras).
16. Colaborar con brindar información sobre su Unidad a la Gerencia de Tienda.
17. Se encuentra bajo las disposiciones establecidas del encargado de créditos y finanzas.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION

CARGO: Contador General

OBJETIVO

Responsable en la función de registrar, controlar y analizar la información de todas las operaciones y/o transacciones que efectúa la Empresa; emitir los informes financieros y económicas para los niveles autorizados; cumplir con los principios de contabilidad generalmente aceptados y las políticas de la Empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Administrador de Tienda

Ejercer autoridad y supervisa a:

Asistentes de Contabilidad I

Asistentes de Contabilidad II

FUNCIONES

1. Registrar la contabilidad de la Empresa en concordancia con los dispositivos legales y principios de contabilidad generalmente aceptados.
2. Definir los controles necesarios para el cumplimiento de sus actividades propias.
3. Asesorar a la Alta Dirección de la Empresa en lo concerniente a toma de decisiones Financieras – Contables – Tributarias, a fin de lograr los objetivos, dentro del contexto legal.
4. Elaborar la información contable y financiera requerida por los organismos reguladores del sector correspondiente y por otros organismos autorizados.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

5. Controlar, fiscalizar y ordenar los pagos de impuestos propios, así como de los impuestos retenidos a terceros.
6. Revisar balances de comprobación y elaborar los balances mensuales, balance general anual y demás estados financieros con sus notas correspondientes.
7. Participa en los inventarios físicos de los activos principales de la Empresa manteniendo registros apropiados de los resultados obtenidos.
8. Supervisar la actualización en los libros principales y auxiliares de contabilidad de acuerdo con el sistema contable implantado.
9. Evaluar e interpretar los dispositivos legales en materia tributaria, laboral y legal que afecten a la Empresa y sus operaciones.
10. Solicitar asesoría externa en los casos de duda o discrepancia en la interpretación de los dispositivos legales, coordinando previamente con el Administrador de Tienda.
11. Ayudar en la planificación del Plan Periódico de Actividades del área.
12. Informar al Administrador de Tienda sobre el programa de vacaciones del personal a su cargo.
13. Participar en las reuniones de Comité a los que sea invitado.
14. Evaluar anualmente el desempeño de sus colaboradores.
15. Asistir en la elaboración del presupuesto anual del área.
16. Sugerir cambios y/o actualizaciones de los manuales operativos y de funciones diseñadas en su departamento.
17. Todas las funciones que sean establecidas al contador general, dependiendo del Administrador.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION

CARGO: Asistente Contable I

CARACTERISTICAS

Responde ante: Contador General

FUNCIONES

1. Elaboración de Conciliaciones Bancarias mensualmente.
2. Elaboración y análisis de Estados Financieros Históricos y Ajustados, teniendo en cuenta el estado General, de Ganancias y Pérdidas.
3. Elaboración en las Declaración Jurada del Impuesto a la Renta.
4. Cálculo y liquidación de pagos a cuenta del Impuesto a la renta.
5. Revisión y archivo de los ingresos y egresos de Caja y Bancos.
6. Análisis de las cuentas: Caja y Bancos, Remesas, Fondo Fijo, Cuentas por Cobrar, Impuesto y Contribuciones, Valores, Cuentas por Pagar, Prestamos Financieros y Documentos de Bienes.
7. Revisar los gastos del personal.
8. Revisar los Asientos de Apertura y Cierre.
9. Elaboración de Hoja de Trabajo de la liquidación de Impuesto y Contribución a declarar.
10. Revisión de los comprobantes de pago ingresados al sistema.
11. Revisión de los reportes del Mayor, auxiliar pendiente de las cuentas asignadas y el Balance.
12. Todas las funciones que sean establecidas al asistente contable por parte del administrador y Participación en inventarios de fin de año.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION

CARGO: Asistente Contable II

CARACTERISTICAS

Responde ante: Contadora General

FUNCIONES

1. Registrar y controlar las comprobantes de pago y letras por pagar.
2. Revisar que todos los comprobantes de pagos y Notas de Contabilidad tengan el V.B. de quien corresponde.
3. Revisar el Reporte de Registro de Compras, el Reporte del Diario auxiliar, el Reporte del Mayor Auxiliar y preparar hojas de trabajo para determinar el crédito fiscal por el Impuesto General a las Ventas.
4. Efectuar, analizar las cuentas de proveedores, letras por pagar, entregas a rendir cuenta, adquisiciones de activos fijos, Beneficios Sociales de los trabajadores
5. Efectuar las provisiones de depreciación y amortización acumulada, Leasing de activos fijos, otras provisiones del ejercicio y elaborar los respectivos asientos de diario.
6. Ser parte del inventario físico, de existencias y activos fijos.
7. Apoyar a las diferentes áreas en las que se requiera su participación, previa autorización del Contador General
8. Todas las funciones que sean establecidas al asistente contable II, dependen del contador general.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION

CARGO: Jefe de Personal y Servicios Generales – Recursos Humanos.

OBJETIVO

Responsable de dirigir, supervisar, controlar y evaluar la administración de los Recursos Humanos de la Empresa en concordancia con las políticas establecidas por el Directorio, Gerencia General y la Gerencia de Administración y Finanzas.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Administración de Tienda

Ejercer autoridad y supervisa a:

Asistente de Recursos Humanos

Asistente Social

Enfermero de Tópico

FUNCIONES

1. Dirigir la administración de los recursos humanos de la Empresa.
2. Preparar los contratos de trabajo autorizados por la Gerencia y su presentación al Ministerio de Trabajo.
3. Aprobar las vacaciones del personal del Departamento.
4. Velar por el cumplimiento de los controles administrativos del personal tales como: asistencia y puntualidad, vacaciones, permisos y licencias, refrigerios, viáticos, adelantos y promociones del personal.
5. Evaluar anualmente la capacitación y la actuación del personal a su cargo y de otras áreas.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

6. Firmar y revisar todo informe del personal que será enviado al Ministerio de Trabajo informando a la Gerencia General y Administración de Tienda.
7. Proporcionar los medios de protección y seguridad a las personas que trabajan en la Empresa.
8. Realizar acciones de control de trámite documentario.
9. Administrar la selección y contratación de personal de acuerdo a las necesidades de la Empresa.
10. Administrar las acciones del personal relacionadas con promociones, reasignaciones y ceses, según instrucciones del Gerente General y Gerentes de otras áreas de la Empresa.
11. Desarrollar y revisar periódicamente el Sistema de Evaluación del personal con el fin de mejorarlo y proponer a valorar las aptitudes y habilidades que permitan recomendaciones para los Gerentes de Área.
12. Ejecutar la política de remuneraciones en concordancia con lo dispuesto por la Gerencia General.
13. Mantener apropiados archivos para la documentación que se recibe y genere en el Departamento.
14. Asegurar las buenas relaciones en su ambiente de trabajo dando sugerencias y recomendaciones para un normal desarrollo de las actividades.
15. Reunir la información necesaria para la elaboración de las planillas de sueldos, salarios y premios (horas extras, descuentos de adelantos, préstamos, tardanzas, faltas, bonos, etc.).

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

16. Revisar las Declaraciones Juradas de Aportes y Retenciones para las AFPs, ESSALUD, depósitos semestrales por C.T.S. (Compensación por Tiempo de Servicios) y liquidaciones de beneficios sociales preparados por los asistentes a su cargo.
17. Evaluar e interpretar los dispositivos legales en materia laboral y solicitar opinión del jefe del Departamento.
18. Asistir en la planificación anual de actividades del área.
19. Informar a la Gerencia General y al Gerente de área sobre el programa de vacaciones del personal de la Empresa.
20. Asistir en la planificación del presupuesto anual del área.
21. Sugerir cambios y/o actualizaciones de los manuales operativos y de funciones diseñadas en su departamento.
22. Todas las funciones que sean establecidas al jefe de personal y servicios generales.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION

CARGO: Jefe de Sistemas

OBJETIVO

Coordinar con la alta dirección sobre el desempeño funcional del departamento, así como el dirigir las labores de desarrollo de nuevas aplicaciones de la información y el mantenimiento del sistema operativo que tiene la Empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Administrador de Tienda

Ejercer autoridad y supervisa a:

Analista Programador

Administrador de Red

Administrador de Base de Datos

FUNCIONES

1. Planificar, dirigir, inspeccionar y coordinar las actividades del personal a su cargo.
2. Establecer prioridades de las actividades de desarrollo y mantenimiento de los sistemas.
3. Definir y controlar los presupuestos asignados al departamento.
4. Solicitar a la Gerencia General la autorización para la adquisición de nuevos sistemas operativos y aplicativos.
5. Asistir en la elaboración del presupuesto anual del área.
6. Programar, racionalizar y controlar el eficiente uso de los recursos asignados.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

7. Establecer y revisar los procedimientos de trabajo correspondientes al departamento de su responsabilidad.
8. Evaluar permanentemente al personal a su cargo proponiendo la capacitación necesaria.
9. Controlar y verificar el mantenimiento de la documentación de los sistemas.
10. Mantener informada a la gerencia sobre la gestión que realice.
11. Asesorar los otros departamentos en el manejo de las aplicaciones y uso de la información.
12. Establecer los controles de seguridad de los equipos y de la información mantenida en el servidor.
13. Evaluar y asegurar el óptimo mantenimiento de los equipos de sistema de la empresa.
14. Establecer y mantener los esquemas de seguridad de acceso al sistema.
15. Elaborar el Plan Anual de Trabajo del Departamento y vigilar su cumplimiento.
16. Asegurar la consecución de los objetivos y metas establecidas en el Plan Anual.
17. Informar a la Gerencia del Área sobre el programa de vacaciones del personal a su cargo.
18. Participar en las reuniones de Comité a los que sea invitado.
19. Sugerir cambios y/o actualizaciones de los manuales.
20. Cumplir con todas las funciones que sean establecidas por el gerente de administración y finanzas.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

ADMINISTRACION

CARGO: Analista Programador- Sistemas

OBJETIVO

Responsable de desarrollar y dar mantenimiento a los sistemas mecanizados de la Empresa en coordinación con el Jefe de Cómputo y los departamentos usuarios.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Jefe de Sistemas

FUNCIONES

1. Analizar, diseñar, programar e implantar nuevos sistemas y aplicaciones.
2. Efectuar el mantenimiento de los sistemas existentes según requerimientos de los usuarios de la Empresa.
3. Ejecutar procesos especiales requeridos por el usuario, según autorizaciones del Gerente de Área.
4. Elaborar y mantener una documentación completa y actualizada de los sistemas y aplicaciones.
5. Capacitar a los usuarios en relación a los sistemas en desarrollo y producción.
6. Preparar y ejecutar las pruebas de afinamiento de los nuevos sistemas desarrollados.
7. Informar periódicamente al jefe del Departamento el cumplimiento de las actividades programadas.
8. Llevar el registro y control de los requerimientos de los usuarios.
9. Cumplir con todas las funciones que sean establecidas al jefe del Departamento.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA COMERCIAL DE ALIMENTOS

CARGO: Gerente

OBJETIVO

Es la persona que establece y supervisa todas las actividades de comercialización, distribución y ventas de los productos a cargo de la Empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente General

Ejercer autoridad y supervisa a:

Gerente de Tienda

FUNCIONES

1. Dirigir y controlar que se efectué las metas y objetivos planteados para el área.
2. Revisar los costos que determine el Departamento de Contabilidad para la evaluación de precios.
3. Establecer precios de venta de la totalidad de productos que comercializa la Empresa, determinando los márgenes de contribución unitaria.
4. Evaluar las ventas y promociones que se realizan a través de los diversos canales de ventas (Reparto y Autoservicios).
5. Establecer las cuotas, incentivos y premios a la fuerza de ventas (Reparto y Autoservicios).
6. Supervisar y revisar la facturación a clientes consumidores.
7. Efectuar seguimiento al trámite que se da a la aceptación de letras por los clientes.
8. Elaborar el pronóstico de ventas (Reparto y Autoservicios) anual de la Empresa.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

9. Revisar y analizar las auditorías de productos efectuadas por empresas especializadas.
10. Desarrollar conceptos de posicionamiento de las marcas que vende la Empresa.
11. Autorizar las adquisiciones a través de promociones y ofertas propuesta por la Gerencia de Tienda, verificando cantidad, precio y vencimiento.
12. Evaluar la estrategia de publicidad de las líneas de productos que desarrolla la Empresa.
13. Formular y evaluar el mercado objetivo (estratégico) de los productos de la Empresa.
14. Interviene en la planificación Anual de todas las actividades que involucren el área a su cargo. Someter a la aprobación del Gerente General. Evaluar mensualmente el cumplimiento del Plan.
15. Coordinar con las gerencias de Administración y Finanzas las acciones diarias a seguir en relación con sus actividades de autoservicios.
16. Aprobar programa de vacaciones del personal del área e informar al departamento de personal.
17. Participar en las reuniones de Comité a los que sea invitado.
18. Proponer promociones y aumentos de remuneraciones del personal de su área.
19. Evaluar anualmente la actuación del personal a su cargo.
20. Informar sobre la elaboración del presupuesto anual del área.
21. Todas las funciones que sean establecidas al Gerente General.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE TIENDA

CARGO: Gerente

OBJETIVO

Es la persona que planifica, establece y fiscaliza los servicios de atención al cliente y las actividades de adquisiciones de alimentos y no alimentos, almacenamiento, conservación y transporte, seguridad y supervisión de servicios generales de la Empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente Comercial de Alimentos

Ejercer autoridad y supervisa a:

Gerente de Servicio al Cliente

Gerente de logística

Gerente de Seguridad

FUNCIONES

1. Dirigir y controlar los productos aptos para la venta.
2. Autorizar y coordinar con las empresas de terceros o industriales para efectuar cambios de productos vencidos y siniestrados.
3. Coordinar con los proveedores que las muestras de los diferentes alimentos y no alimento pasen por el control de calidad de acuerdo a lo establecido por la empresa.
4. Autorizar las promociones de los diferentes productos (abarrotes, electrodomésticos, carnes, textiles, juguetes, bazar y alimentos preparados) en las cadenas de tienda.
5. Coordinar con los clientes con vales de consumo para la adquisición de productos, determinando monto, vencimiento y frecuencia de los vales.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

6. Diseñar los canales de ventas necesarios en campañas específicas (festejo de los días festivos como lo son el de la, Navidad, Año Nuevo, u otros días festivos.).
7. Autorizar los medios de pagos electrónicos con las empresas propietarias de tarjetas de crédito (Visa, MasterCard, etc.).
8. Establecer cuotas de ventas e incentivos a las diferentes categorías de productos (abarrotes, electrodomésticos, carnes, textiles, juguetes, bazar y alimentos preparados).
9. Coordinar y asegurar que los productos que se venden se ubiquen de acuerdo a las secciones establecidas.
10. Coordinar con las empresas recaudadoras del recojo del dinero a empresas transportadoras de valores.
11. Establecer las políticas de seguridad en la organización conjuntamente con el Gerente de Comercialización.
12. Realizar la cobertura contra todo riesgo, los bienes, productos, muebles, inmuebles y enseres, como patrimonio de la empresa ante una compañía aseguradora en coordinación con la Gerencia General.
13. Coordinar y perfeccionar con asesoría legal los diferentes documentos de garantía para proveedores.
14. Proponer a la Gerencia de Comercialización las nuevas promociones y ofertas de productos de parte de los proveedores.
15. Elaborar reportes o informes relacionados con las actividades del área y distribuir a las áreas/departamentos involucrados.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

16. Gestionar ante Recursos Humanos, aspectos relacionados con la capacitación del personal.
17. Coordinar con los asesores legales la cobranza morosa de clientes de vales de consumo.
18. Supervisar las actividades del personal a su cargo.
19. Evaluar anualmente la actuación del personal a su cargo.
20. Autorizar permisos y licencia del personal del área.
21. Informar en la planificación del presupuesto anual del área.
22. Todas las funciones que sean establecidas por el Gerente General.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SERVICIO AL CLIENTE

CARGO: Gerente de Tienda

OBJETIVO

Responsable en planear, organizar, dirigir y establecer las políticas necesarias de las actividades de plataforma de atención, representación y recepción de quejas de clientes, cuidando la calidad de los productos en los diferentes establecimientos comerciales de la empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Tienda

Ejercer autoridad y supervisa a:

Jefe de Cajero / Facturador

Jefe de Representante de Servicio

Jefe de Calidad

FUNCIONES

1. Organizar y establecer los servicios a brindar a través de encuestas, buzón de sugerencias, número de teléfono, líneas de Internet, otros.
2. Mantener una comunicación fluida con los clientes dándole la seguridad de que los productos son de buena calidad.
3. Establecer un ambiente de confianza y realizar ventas con cero riesgos de peligro o dudas del servicio.
4. Establecer los recojos de basura y/o desechos que los clientes manipulan dentro del establecimiento de acuerdo a los colores.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

5. Mantener en buenas condiciones los bienes del autoservicio que permiten al cliente comprar, llevar los productos (Coches de compra, bandeja y bolsas).
6. Establecer mostradores o casillas que permitan la atención personal y amable cuando llevan paquetes, bolsos, carteras los clientes.
7. Supervisar y coordinar a las empresas que alquilan espacio dentro del autoservicio, que cumplan los requisitos establecidos por la empresa (lavanderías, farmacia, restaurant).
8. Crear los símbolos, señalética y colores que identifiquen al establecimiento o tienda.
9. Participar en los eventos o simulacros de incendio, terremoto e inundaciones promovidos por las entidades respectivas.
10. Participar en las reuniones de comité a los que se ha invitado.
11. Coordinar la hora de apertura y cierre temporal durante el día de las cajas / facturadoras con tesorería.
12. Supervisar que las promociones especiales y/o campañas específicas se cumplan con las directivas de la Gerencia de Tienda.
13. Solucionar a los problemas que se presenten en tarjetas de crédito, vales de consumo u otros medios electrónicos de pago.
14. Evaluar anualmente la actuación del personal a su cargo, proponiendo la capacitación necesaria.
15. Proporcionar información y rol de vacaciones de los trabajadores a su cargo.
16. Es participe en la elaboración del presupuesto anual de su área.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

17. Sugerir cambios y actualizaciones a las funciones diseñadas en su área.

18. Otras funciones que le asigne Gerente de Tienda.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SERVICIO AL CLIENTE

CARGO: Jefe Cajero/Facturador

OBJETIVO

Responsable de organizar, dirigir y establecer las políticas de cobranza y facturación a través de medios de pagos físicos y electrónicos de los clientes de autoservicios.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Servicio al Cliente / Tesorería

Ejercer autoridad y supervisa a:

Cajero / Facturador

Auxiliar de Tienda

Auxiliar de Facturación

FUNCIONES

1. Supervisar la cobranza y autorización de la apertura de las Cajas/Facturadoras.
2. Supervisar las liquidaciones y cierre temporal de caja diaria.
3. Reportar a tesorería los montos a depositar en los bancos de la empresa.
4. Reportar al servicio al Cliente los descuentos y promociones que se aplican diariamente.
5. Reportar la recaudación diaria por tipo de ingreso (efectivo (soles, dólares), cheques, tarjeta de crédito, vales de consumo, etc.).
6. Autorizar los extornos por errores de precios, de código de productos, por devolución de productos.
7. Efectuar arqueos sorpresivos a las cajas facturadoras.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

8. Presentar periódicamente reportes estadísticos de eficiencia de caja, para efecto de comisiones.
9. Coordinar los cambios y/o traslados del personal a su cargo a otros establecimientos del negocio.
10. Coordinar con el área de logística el abastecimiento de tickets para la caja registradora, papel térmico para las tarjetas de crédito y bolsas chequeras para productos.
11. Colaborar en la elaboración del presupuesto de área.
12. Responsable de cumplir con las funciones que estipuladas por el Gerente de Servicio al Cliente.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SERVICIO AL CLIENTE

CARGO: jefe de Representante de Servicio

OBJETIVO

Es la persona que rige, establece y reorganizar las actividades de Marketing (Análisis, estimación y segmentación del mercado) en el autoservicio.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerencia de Servicio al Cliente/Logística

Ejercer autoridad y supervisa a:

Promotoras

Degustadoras

FUNCIONES

1. Coordinar con la Gerencia de Servicio al Cliente las acciones sobre la venta en autoservicios.
2. Coordinar y evaluar los precios y nuevos productos en el mercado.
3. Coordinar con los agentes publicitarios las promociones que se realizan a través de televisión, radio, prensa, encartes y folletos publicitarios con la Gerencia de Logística.
4. Proponer y coordinar con la Gerencia de Servicio al Cliente las promociones en el autoservicio.
5. Evaluar los resultados obtenidos de las promociones de ventas y explicar las variaciones.
6. Preparar reportes estadísticos de las promociones mensuales a la Gerencia de Servicio al Cliente.
7. Absolver los reclamos de los clientes y dar soluciones a los problemas que se presentan.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

8. Analizar las sugerencias de los clientes.
9. Reclutar personal para eventos dentro del autoservicio en coordinación con Recursos Humanos.
10. Ser incluido en todas las tertulias que sean organizadas por el Comité y a los que sea invitado.
11. Participar en la planificación presupuestal Anual del área.
12. Todas las funciones que sean establecidas a la gerencia de Servicio al Cliente.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SERVICIO AL CLIENTE

CARGO: Jefe de Calidad

OBJETIVO

Responsable de inspeccionar, verificar, controlar y analizar las políticas de prevención sanitaria de los alimentos y productos perecibles especialmente ver su inocuidad en el autoservicio y se encuentren en buen estado listo para la venta.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerencia de Servicio al Cliente

Ejercer autoridad y supervisa a:

Encargado de laboratorio

Encargados de pesas y medidas

FUNCIONES

1. Elaborar los programas de evaluación a los productos perecibles y auditoría inopinadas en los autoservicios.
2. Realizar la trazabilidad de los productos (carne, aves y pescado) que más rotan en el autoservicio.
3. Mantener informado a la Gerencia de Servicio al Cliente de alguna materia extraña o productos contaminados.
4. Inspeccionar las plataformas de alimentos (arroz, azúcar, menestras, tubérculos y otros) que ingresan se encuentre en buen estado (libre de hongos, insectos, olores y otros).
5. Verificar que se cumplan con las indicaciones sanitarias.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

6. Solicitar a los proveedores de alimentos la certificación de calidad de sus productos basados en normas técnicas de salubridad.
7. Dar pautas sanitarias a los almacenes de los productos en coordinación con el Gerente de Logística.
8. Controlar el peso de los productos y envases o empaque que nos venden los proveedores.
9. Establecer pautas de sanidad e higiene a seguir durante las labores en el autoservicio.
10. Inspeccionar y elaborar análisis clínico al personal que manipula alimentos en el autoservicio.
11. Verificar y controlar el buen funcionamiento de las balanzas en el autoservicio.
12. Asistir en la planificación presupuestal anual del área.
13. Participar de todas las reuniones de comité que sea invitado.
14. Preparar reportes estadísticos e informar a la Gerencia Comercial de Alimentos y Gerencia de Tienda.
15. Todas las funciones que sean establecidas a la Gerencia de Servicio al cliente.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE LOGÍSTICA

CARGO: Gerente de Logística

OBJETIVO

Es la persona que tiene a cargo dirigir y desempeñar las actividades de compras, almacenamiento, conservación, despacho y transporte de los productos entre establecimientos de la empresa.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Tienda

Ejercer autoridad y supervisa a:

Jefe de Tráfico

Supervisor de Productos

Jefe de Almacén

FUNCIONES

1. Planear y controlar las actividades de abastecimiento y despacho, controlando que se cumplan adecuada y oportunamente.
2. Coordinar la emisión de warrants y las Órdenes de Liberación con la Gerencia Comercial de Alimentos teniendo que coordinar e tema con el área gerencial de administración y Finanzas.
3. Atiende todas las necesidades de distribución que señale la Gerencia de Comercialización.
4. Planear y supervisar el servicio de transporte a los almacenes e industrias de terceros.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

5. Garantizar el abastecimiento oportuno de los productos requeridos para los diferentes almacenes y tiendas.
6. Coordinar y supervisar el cumplimiento de las operaciones de descarga, transporte, conservación y recepción de importaciones, así como la distribución entre establecimientos y almacenes de terceros (Depósitos autorizados, proveedor del sector industrial, etc.).
7. Supervisar el reporte de despacho no atendidos oportunamente al cliente.
8. Autorizar el cronograma de inventarios físicos de los establecimientos y supervisar las notas de faltantes y mermas.
9. Autorizar el desarrollo y nuevos procedimientos de las marcas propias para proteger dichos productos.
10. Colaborar en la elaboración de la nueva estrategia publicitaria de lanzamiento del nuevo producto al mercado (autoservicio).
11. Evaluar las promociones que otorgan los proveedores a fin del abastecimiento de productos ofertados y reportar a la Gerencia de Tienda.
12. Efectuar coordinaciones con los transportistas, posterior a la emisión de la Orden de Liberación y obtener las visaciones en los almacenes autorizados.
13. Supervisar y dirigir a que se cumplan los objetivo que fueron diseñados para el área a su cargo.
14. Autorizar el uso y mantenimiento de los vehículos asignados al personal en los establecimientos.
15. Refrendar las facturas de proveedores por bienes y los servicios adquiridos.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

16. Controlar y reportar oportunamente a Contabilidad y a Comercialización de Alimentos las cantidades de productos desechados que se determinan en los almacenes.
17. Aprobar los programas de inventario físico de los almacenes y tiendas de la empresa.
18. Implementar la planificación anual de todas las actividades del área en la que está comprometido. Someter a la aprobación del Gerente de Tienda. Evaluar trimestralmente el cumplimiento del Plan.
19. Preparar reportes o informes relacionados con las actividades del área y distribuir a las áreas/departamentos involucrados.
20. Gestionar ante la Gerencia de Tienda y Finanzas aspectos relacionados con la capacitación del personal a su cargo.
21. Aprobar e informar al departamento de Personal el programa de vacaciones del personal del área.
22. Participar en las reuniones de Comité a los que sea invitado.
23. Proponer promociones y aumentos de remuneraciones del personal a su cargo.
24. Colaborar constantemente en la planificación presupuestal de cada año del área.
25. Evaluar anualmente la actuación del personal del área.
26. Autorizar permisos y licencias del personal de su área.
27. Cumplir con todas las funciones que sean establecidas a el Gerente General.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

LOGÍSTICA

CARGO: Jefe de Trafico

OBJETIVO

Responsable de planear, organizar, dirigir, supervisar y mantener operativa y en buen estado de conservación las unidades de reparto y unidades asignadas al personal Gerencial.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Logística

Ejercer autoridad y supervisa a:

Encargado de Tráfico

Encargado de Mantenimiento y Flota

Jefe de Taller

FUNCIONES

1. Establecer las rutas o destinos de acuerdo a las órdenes de despachos entregados por almacén.
2. Realizar un seguimiento a las unidades de reparto al momento de la liquidación o devolución del producto al almacén.
3. Participar en la programación de las unidades de reparto y unidades asignadas al personal.
4. Coordinar con la Gerencia de Tienda la renovación y cobertura de seguro de las unidades de transportes (accidente personal, SOAT y riesgo total).
5. Solicitar a la Gerencia la renovación de flota de reparto relacionado a: llantas, autopartes y repuestos.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

6. Instruir a los chóferes repartidores el uso adecuado del reglamento de tránsito, limpieza de la unidad y seguridad del conductor (Guantes, cascos, linternas, herramientas, etc.).
7. Capacitar a los chóferes repartidores al uso de comprobante de pago (guías de remisión y/o facturas), número, cantidad y estado de conservación.
8. Coordinar con el jefe de seguridad de las unidades que se encuentren atrasados en su reparto.
9. Coordinar con el jefe de taller, el **Programa de Mantenimiento, Conservación y Funcionamiento** de las unidades de reparto y vehículos asignados al personal.
10. Coordinar con los jefes de almacén de los autoservicios, las descargas de las mercaderías entregando la conformidad durante el día.
11. Elaborar reportes o informes relacionados a las ocurrencias de siniestros durante el día y mensualmente (Accidente, asaltos y/o robos).
12. Instruir en la recepción, clasificación y ubicación de los productos a distribuir a los autoservicios en las unidades de reparto (Mezcla de carga).
13. Autorizar la entrega de combustible y lubricante a las unidades de reparto y unidades asignadas al personal.
14. Solicitar a los chóferes repartidores el cambio o instalación de repuestos a la unidad de reparto a su cargo, dejando en el taller de mantenimiento.
15. Obtener los certificados de fumigación y el certificado de no transportar cargas pesadas (Contaminada).
16. Colaborar en capacitaciones y atención médica a los chóferes repartidores para la renovación de su licencia de conducir.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

17. Proporcionar información y rol de vacaciones del personal a su cargo.
18. Realizar inspecciones inopinadas a las unidades de reparto en su ruta del día.
19. Participar en la planificación anual de Actividades del área.
20. Participar en el desarrollo del Presupuesto Anual del área.
21. Se participe concurrente de las reuniones de comité que sea invitado.
22. Cumplir con el o los mandatos que sean establecidas a la Gerencia de Logística.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

LOGÍSTICA

CARGO: Supervisor de Productos

OBJETIVO

Responsable de diseñar, organizar políticas de nuevos productos y la renovación de marcas antiguas, que ofrezcan mejores bondades que la competencia.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Logística

Ejercer autoridad y supervisa a:

Promotores

Impulsadoras

FUNCIONES

1. Definir programas estratégicos para las nuevas líneas o nuevos productos que conduzcan al liderazgo de la marca en el mercado nacional e internacional.
2. Analizar los costos de servicios y la calidad de productos elaborados.
3. Impulsar el desarrollo de nuevos productos.
4. Apoyar al área de comercialización de alimentos para el mejor conocimiento de las bondades de los nuevos productos.
5. Mantener buenas relaciones con los agentes publicitarios hasta el posicionamiento de la marca del nuevo producto.
6. Realizar eventos de impulso del nuevo producto en los mercados y en los autoservicios.
7. Sugerir a los clientes la exhibición del nuevo producto en su establecimiento.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

8. Sugerir a la gerencia de Comercialización el retiro de aquellos productos que no tienen rotación.
9. Evaluar al competidor en el lanzamiento de nuevos productos e informar a la gerencia general y gerencia comercial.
10. Participar en la planificación presupuestal anual del área.
11. Ser participe concurrente en las reuniones del comité que sea invitado.
12. Cumplir con las funciones que le sea establecidas a la Gerencia de Logística.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

LOGÍSTICA

CARGO: Jefe De Almacén

OBJETIVO

Responsable de la recepción, almacenamiento, despacho y control de los productos para la venta de acuerdo con las normas de almacenamiento.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Logística

Ejercer autoridad y supervisa a:

Almaceneros

Despachadores

Gondoleros

Operario de limpieza

FUNCIONES

1. Custodiar, conservar, disponer y proteger los productos a comercializar, que se encuentran lista para la venta, en los diferentes establecimientos.
2. Supervisar la recepción de los productos que lleguen al almacén bajo su responsabilidad.
3. Emitir la documentación para la entrega de productos a los repartidores, despachadores y gondoleros y registrar, la final de la jornada de trabajo.
4. Autorizar el ingreso de productos no vendidos y devoluciones de envases vacíos.
5. Reportar a la Gerencia el stock diario y mensual de productos por línea, faltantes y mermas.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

6. Supervisar la toma inventario físico de los stocks al inicio y término de la jornada de trabajo en cada establecimiento de negocio.
7. Autorizar los cambios y mermas de los productos en mal estado (por vencimiento y deterioro).
8. Almacenar y custodiar los productos por cambios y mermas.
9. Mantener los almacenes ordenados y limpios y los productos estrictamente bajo techo y en lugares frescos.
10. Definir la ubicación de los productos por familia y que permita un manipuleo rápido en la recepción y en el despacho.
11. Reportar diariamente los saldos de stock crítico (importados, lenta rotación, vencidos y deteriorados).
12. Supervisar y controlar el despacho de los productos y que la carga y descarga de los vehículos de reparto se efectúe en forma adecuada.
13. Programar los despachos y liberación de warrants.
14. Supervisar el archivo actualizado para Órdenes de Compras, Notas de Ingresos, Guías de Remisión y Transferencia (Establecimiento).
15. Velar por que los productos que comercializa la empresa roten adecuadamente, siguiendo para tal efecto la política de primera entrada, primera salida.
16. Entregar, al finalizar la jornada de trabajo, la custodia de los depósitos al servicio de vigilancia y verificar al día siguiente la conformidad de los stocks.
17. Informar a la gerencia del área sobre el programa de vacaciones del personal a su cargo.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

18. Contribuye en la planificación anual de acciones del área.
19. Ser parte en la-elaboración del Presupuesto anual del área.
20. Asumir el compromiso de seguir las funciones que sean establecidas del Gerente de Logística.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SEGURIDAD

CARGO: Gerente de Seguridad

OBJETIVO

Responsable de planear, coordinar y ejecutar los servicios de seguridad y vigilancia de los bienes y personas que laboran en la empresa; y ejecutar acciones de contingencia.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerencia de Tienda

Ejercer autoridad y supervisa a:

Jefe de Prevención de Pérdidas

Supervisor de Parking

FUNCIONES

1. Implantar un sistema de seguridad y vigilancia en la empresa.
2. Coordinar las operaciones en circuito cerrado analizando y procesando las grabaciones diarias.
3. Asesorar en el mejoramiento y renovación de sistema de seguridad a la Gerencia General.
4. Solicitar capacitación y elaboración del personal de seguridad y vigilancia.
5. Coordinar la renovación y compra de armamentos y municiones.
6. Preparar un plan de contingencia contra incendios y un plan de evacuación de sismo.
7. Coordinar con las gerencias las actividades del personal después del horario de salida.
8. Coordinar la capacitación del personal de seguridad y vigilancia, en físico, estratégico e inteligencia.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

9. Solicitar las renovaciones de licencia de uso de armas y lunas polarizadas de los vehículos de la empresa, ante las entidades correspondientes.
10. Establecer prohibiciones en el estacionamiento de vehículos y/o parking.
11. Establecer instrucciones de verificación de productos de ingresos y salidas de vehículos en las zonas prohibidas.
12. Establecer instrucciones para verificar la salida, ingreso del personal revisando maletines, bolsos, etc.
13. Supervisar el ingreso diario de visitantes y trabajadores.
14. Establecer un Plan de Seguridad y Contingencia en los diferentes establecimientos en coordinación con las instituciones correspondientes (Defensa Civil, Bomberos, ambulancias).
15. Autorizar la publicación de los nombres y fotos de las personas no gratas al establecimiento (Periódico Mural, diario local).
16. Coordinar con los jefes de almacenes el ingreso y salida de vehículos en los establecimientos.
17. Solicitar la renovación de licencia de Operación de circuito cerrado y radios móviles para los agentes de seguridad.
18. Aprobar el mapeo de las áreas y zonas de seguridad en los establecimientos.
19. Participar en la planificación presupuestal anual del área.
20. Ser participe en la planificación anual de Actividades del área.
21. Participar en las reuniones del comité que sea invitado.
22. Informar estadísticamente los siniestros mensualmente a la Gerencia de Tienda.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

23. Todas las funciones que sean establecidas a la Gerencia General y Gerente de Tienda.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SEGURIDAD

CARGO: Jefe de Prevención de Perdidas

OBJETIVO

Responsable de planear y ejecutar acciones para el mejoramiento de servicios de ingreso y salidas de personas, vehículos al autoservicio.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Seguridad

Ejercer autoridad y supervisa a:

Encargado de Ingreso

Encargado de Salida

FUNCIONES

1. Solicitar documento de identidad nacional a las personas que ingresan a las oficinas y estacionamiento del autoservicio.
2. Al ingresar el visitante otorgará un foto-check y papeleta de autorización de ingreso y/o atención, que devolverá firmada por la persona que entrevista.
3. Registrar en el libro de visita todos los datos mínimos establecidos por la gerencia de seguridad.
4. Emitir reporte diario de las principales ocurrencias a la gerencia de seguridad.
5. Solicitar la autorización del Jefe de Almacén para el ingreso del camión, así como la factura o guía de remisión que sustenta la compra del producto.
6. Inspeccionar los vehículos autorizados durante el ingreso del almacén.
7. Registrar en el libro de ocurrencias las anormalidades que se observan durante el servicio.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

8. Decomisar y destruir cualquier objeto que pueda utilizarse para sustraer productos.
9. Verificar a la salida, a las personas que llevan sus paquetes y bolsas con productos comprados en el autoservicio lleven su comprobante de pago.
10. Operar el circuito cerrado analizando las grabaciones e informar el resultado a la Gerencia General y la Gerencia de Seguridad
11. Coordinar con la gerencia del servicio al Cliente en la revisión de paquetes, bolsos y maletines que ingresan y sales del establecimiento.
12. Publicar los nombres y fotos correspondientes las personas no gratas al establecimiento.
13. Revisar periódicamente los sistemas de alarmas de sustracción de productos que se encuentren en buen estado.
14. Revisar los equipos de incendios y alarmas de humo, renovando los equipos que se encuentran en mal estado.
15. Participar en simulacros de incendios y evacuación de sismo.
16. Utilizar adecuadamente los implementos de seguridad y chalecos antibalas.
17. Participar en las capacitaciones físicos, estratégica e inteligencia.
18. Cumplir con todas las funciones que sean establecidas a el Gerente de Seguridad.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

GERENCIA DE SEGURIDAD

CARGO: Jefe Supervisor de Parking

OBJETIVO

Responsable de planear y ejecutar acciones para el mejoramiento de servicios de estacionamiento y tránsito en el autoservicio.

CARACTERISTICAS

Responde ante: Gerente de Seguridad

Ejercer autoridad y supervisa a:

Encargado de Playa Estacionamiento

Encargado de Monitoreo de Establecimiento

FUNCIONES

1. Solicitar documento de identidad nacional y tarjeta de propiedad del vehículo y de la persona que ingresa al estacionamiento del autoservicio.
2. Al ingresar el visitante otorgará un ticket que autoriza el ingreso al estacionamiento del autoservicio.
3. Registrar en el libro de visita todos los datos mínimos establecidos por la gerencia de seguridad.
4. Emitir reporte diario de las principales ocurrencias a la gerencia de seguridad.
5. Inspeccionar los vehículos que durante el ingreso al estacionamiento del autoservicio.
6. Registrar en el libro de ocurrencias las anomalías que se observan durante el servicio.
7. Operar el circuito cerrado analizando las grabaciones e informar el resultado a la Gerencia General y la Gerencia de Seguridad

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

8. Verificar que los vehículos que ocupan los estacionamientos sean de clientes y hallan realizados compras en el autoservicio.
9. Coordinar con serenazgo y la Policía Nacional en casos de asaltos y/o robo dentro del estacionamiento.
10. Participar en simulacros de incendios y evacuación de sismo.
11. Utilizar adecuadamente los implementos de seguridad y chalecos antibalas.
12. Participar en las capacitaciones físicos, estratégica e inteligencia.
13. Coordinar las rondas nocturnas después del horario de atención al cliente e informar de las anomalías al servicio.
14. Coordinar el abastecimiento de las municiones del armamento en uso.
15. Las demás funciones que le asigne el Gerente de Seguridad.

CAPÍTULO II

2 ASPECTO DE LA INVESTIGACION

2.1 MARCO LÓGICO

2.1.1 Contexto del Problema.

A principios de los años 2008 la cadena de Supermercados El Centro fue adquirido por el Grupo Supermercados Wong, el 100% de las acciones, estos autoservicios convertidos hoy al formato **Supermercado Metro**, actualmente la empresa posee el 80% de la participación del mercado Chiclayano.

Los actuales propietarios del Grupo Supermercados Wong es el Grupo CENCOSUD de capitales chilenos.

Como estrategia de crecimiento y expansión se han encontrado problemas que existen actualmente en la empresa **Supermercado Metro - Chiclayo** necesitan contar con una herramienta que le permita ser más eficaz en cada función que realicen, es decir maximizar la productividad de la Empresa, centralizar la información desde un solo lugar, que sea segura y organizada y a vez contar con un Sistema rápido y fácil, así el tiempo de respuesta será inmediato.

También emita reportes estadísticos para la toma de decisiones.

Por eso surge la necesidad de Implementar un Sistema que automatice el departamento de ventas y no permita manejar un mejor Control del, Almacén.

2.1.1.1 Antecedentes.

Encontramos el antecedente en la empresa **CURACAO** que cuenta con un sistema de venta de electrodomésticos virtual; nosotros utilizaremos como guía en la elaboración de nuestra tesis.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

La Curacao, es una de las primeras tiendas en la ciudad de Chiclayo, y constituida por una gran cadena de tiendas a nivel nacional y que ha venido brindando a sus clientes una gran diversidad de productos con "las mejores marcas a los mejores precios". Atendiendo con una nueva alternativa a través de una tienda de transacciones virtuales y que esta orientadas en ventas de electrodomésticos en las tiendas del país.

2.1.1.2 Base Teórica.

Al iniciar el desarrollo de esta tesis pensamos que es preciso abordar la siguiente base teórica:

❖ UN ADMINISTRADOR DE BASE DE DATOS

Desde un inicio de la informática albergada en las bases de datos han sido una herramienta clave en el avance de las aplicaciones y programas específicos, sin embargo, fueron los programas los que fueron diseñados para acceder a información(datos) determinad, tomando en ellos el formato dueño de esos datos y como todo proceso tiende a evolucionar. A la par de que los procesos o transacciones tuvieron la capacidad de ir escalando contextual y funcionalmente, trayendo consigo la aparición de múltiples modelos de bases de datos, que van desde un uso general o específico, y de ahí es que nace el interés por la estandarización de la base de datos. En la actualidad los sistemas de bases de datos relacionales han acogido en gran mayoría el mercado de las bases de datos, y han captado las necesidades de administración para crecen en forma conjunta.

Teniendo en cuenta dicha evolución e importancia en el mercado podemos definir que un Administrador de Base de Datos es un complemento necesario en la recepción de

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

solicitudes de procesamiento de programas de consulta o de transacciones y que los traduce en acciones para los administradores de la base de datos; resaltando como función importante la de coordinar y controlar estas acciones.

Entre las más demás relevantes funciones de un Administrador de Base de Datos tenemos:

Define procedimientos de respaldo y de recuperación de la base de datos.

Define los esquemas de seguridad y de integridad que tendrán la base de datos.

❖ **SERVIDORES DE BASE DE DATOS**

Podemos definir un término servidor como un ordenador con la cualidad específica de cumplir las funciones importantes dentro de una red, como la función de ser el núcleo donde y desde se conectan los clientes para sustraer y compartir los servicios o paquetes de información; por lo tanto, podemos referir que los servidores son utilizados para brindar todo tipo de servicios a todas aquellas computadoras que están conectadas dentro de la red y entre sí.

Es por ello que la necesidad de requerir un servidor en una red se origina cuando surge la necesidad de las empresas de cubrir el manejo de grandes volúmenes de datos en equivalencia para que esta información sea compartida a los clientes en forma inmediata y segura mediante una aplicación que sea manejada por dichos usuarios.

Dicho enfoque nos conlleva a que un Servidor de base de datos debe estar dirigido a ofrecer soluciones de forma fiable, rentable y de alto rendimiento que ayuden a beneficiar de una manera u otras los servicios que brindan las empresas interesadas; debemos tener en cuenta que dichas características son parte de brindar no solo servicios locales sino

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

también globales e independientes con grandes beneficios inmediatos. Teniendo en cuenta que el internet es un ingrediente que se ha vuelto el boom de la actualidad y que permite que en conjunto con los planes comunicativos sea la vertiente de un manejo efectivo para las empresas que quieren ser parte del desarrollo web.

Teniendo en cuenta este legado sobre definiciones podemos concluir que un servidor de base de datos no viene a ser más que un programa en un ordenador cuyo fin es abastecer de todos los servicios de base de datos usando el modelo cliente – servidor para obtener un resultado exclusivo de brindar acceso continuo, así como su actualización de datos.

Además de las tareas que cumple un Servidor de Base de Datos y al margen de su función de almacenamiento y la de procesar la información, también cumple con la de otorgar las herramientas de soporte para realizar las decisiones oportunamente que no ofrece la plataforma de transacciones “en línea” y que nos permiten que la información constantemente este actualizada y oportuna. Se sabe que la tarea de un Servidor de Base de Datos, actualmente es más pensante y sofisticada suele basarse sobre el mismo punto. Y está basada a las computadoras (servidores) cuya función exclusiva es la ejecución de dichas aplicaciones.

Actualmente se está refiriendo a las posibilidades de los nuevos Servidores de Base de Datos para alojar información de documentos complejos, multimedia, eventos, objetos, la búsqueda de nuevos servidores origino que constantemente la mayoría de las aplicaciones estén sujetas a los servidores de base de datos.

Para plasmar estas metas es importante que los Servidores de Base de Datos nos otorguen pautas oportunas y herramientas concisas para la Administración compleja (que hagan fácil las funciones de la creación, configuración, gestión, y seguridad de la gestión de base de

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

datos a la vez que nos otorgan las pautas para la fusión con otras aplicaciones o sistemas y las políticas para el respaldo de copias de seguridad). Al igual que las herramientas que simplifican su programación (a nivel de reglas, diseño y procedimiento que encierren el diseño de la base de datos, y que, por medio de conectores de datos, las aplicaciones se rijan solo a solicitar los datos e información que solo se requiera sin tener en cuenta la forma en la que esta almacenada).

Terminado y sabiendo que los datos son la primera prioridad a las plataformas de los Servidores de Base de Datos es importante que proporcionen las rutas y los mecanismos para la comunicación con diversas plataformas que se desempeñen como clientes o servidores de datos. Por último, punto de debe tener en claro que debemos tener la posibilidad de la reiteración de la información, lo que nos otorga la posibilidad que los datos de la información puedan estar alojadas en diversos servidores de datos y accesible desde cualquier lugar que nos encontremos, tal como si fuera un mismo lote de volumen de datos de información.

Para elegir un “Server” adecuado e idóneo para una organización es importante el saber reconocer los verdaderos requerimientos actuales y posteriores de una organización, debido a que de esto dependerá el funcionamiento correcto, seguridad operacional y la facilidad para los clientes para operar los procesos diarios de automatización.

La dimensión estructural de una organización juega el rol importante para determinar el tamaño de server que requerimos, además de otras pautas importantes para elegir adecuadamente el “server”, tales como:

- a. El tamaño de la densidad de información y datos que se procesaran y alojaran
- b. Cuantos procesos de transacción tanto internos como externos se manejarían (las aplicaciones que se ejecutan en el servidor)

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

- c. La estructura física y lógica de la Red de la organización.
- d. Que tanto se requiere la celeridad para tener acceso a la información.
- e. El lapso del intervalo del tiempo optimo que se necesitara para obtener los datos

Se sabe que un servidor(server) usualmente se necesita y utilizada por una alta cantidad de clientes, permitiendo a cada uno de ellos simplificar el inconveniente de tener los datos instalados y albergados de forma local.

MODELO CLIENTE/ SERVIDOR:

La definición del término “cliente” y “servidor” en una organización se puede orientar al termino lógico, en el cual un “cliente” si se ejecuta en una solo computadora, y es allí la diferencia con el término del “servidor” el cual no se ejecuta obligatoriamente sobre una sola computadora ni aun así se necesariamente una sola aplicación para tener acceso y procesar la información alojada en dicho servidor.

Dicha arquitectura de capacidad del procesamiento de la información se encuentra distribuida entre dos términos importantes, el primero el de “clientes” y el otro y más importante el de “servidores”, y es sin duda que conozcamos que la gestión de la información (los datos) y el saber separar las responsabilidades de ítem es lo que orienta, simplifica y transparenta el diseño de un sistema informático.

Tecnología denominada Cliente-Servidor es utilizada por todas las aplicaciones de Internet/Intranet y sus definiciones consisten en:

Un Cliente:

Es la parte del modelo que se ejecuta y se desarrolla en una computadora local,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

estableciendo comunicación con un “servidor” remotamente, y solicita a éste los datos de información que requiere, y el “servidor” es quien otorga la información de los datos de la información requerida.

De acuerdo la estructura de la red, el “cliente” es conocido como el remitente de una solicitud de requerimiento de información.

Principelas características:

- Es la parte del modelo donde su rol es el de realizar las solicitudes o requerimientos y esperar respuesta de ellos por parte del servidor.
- Tienda es esperar la recepción de la información requerida al servidor de lo que se ha solicitado y que se necesita.
- Su mayor ventaja es la de poder conectarse a muchos servidores de manera simultánea.
- Por lo generar logra siempre contactar directamente con los usuarios finales mediante un entorno grafico

Generalmente las funciones del “cliente” son:

Interactuar con todos usuarios, mediante un entorno gráfico.

Recibe y autentifica a los datos enviados y los requeridos al servidor.

Realiza la demanda de información al servidor quien le proporciona la respuesta a lo solicitado.

Un Servidor:

Sabemos que por lo generar un “servidor” se utiliza para una gran cantidad de clientes, proporcionando de esta forma el ahorro para en ellos del problema que acarrea el de contar con la información de las aplicaciones instaladas y los datos alojados localmente,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

las dos menciones almacenada en la misma computadora.

Por lo generar en las clases de los “servidores” podemos tener:

Servidores para aplicaciones web, servidores de archivo de texto, servidores del correo electrónico, etc.

Y que de acuerdo a sus requerimientos se sabe que suelen variar el tipo de servicios, es importante conocer que las estructuras básicas continuaran siendo la misma.

Tenemos el conocimiento que este modelo es aplicado para programas ejecutados bajo una sola computadora, pero es importante saber que obtenemos mayor ventaja en un “sistema multiusuario” ya que este está distribuido a través de una red de computadoras.

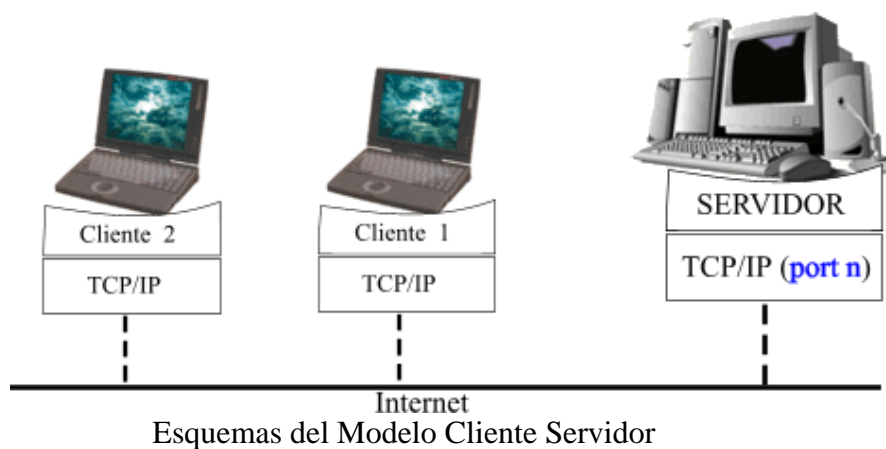
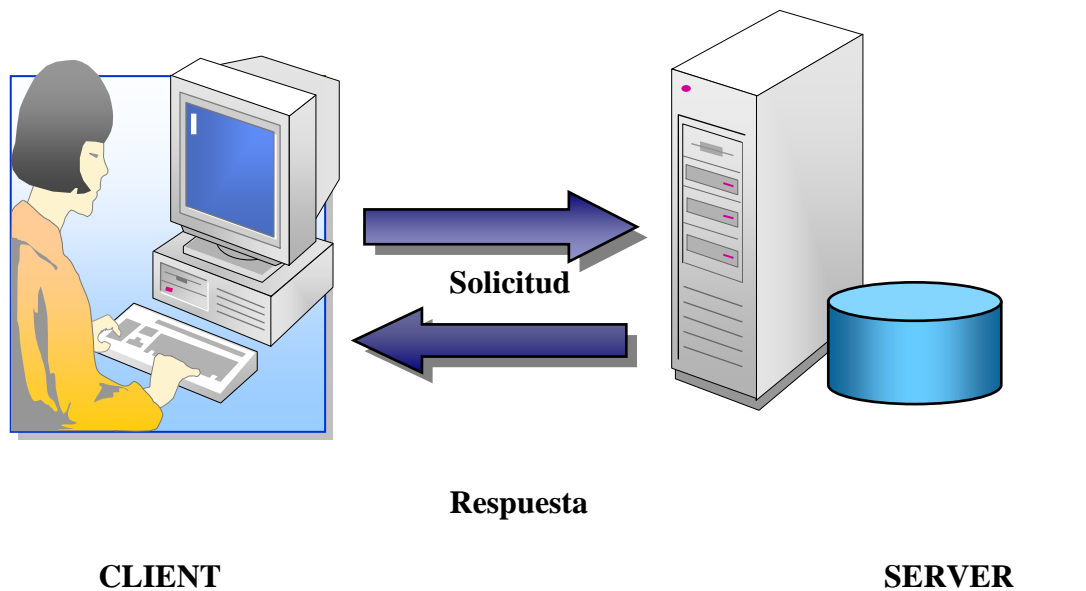
En estructura cliente - servidor; en la cual el receptor de lo requerido emitida por el cliente y a su vez se emite la respuesta a lo que se le solicite, se le denomina servidor quien lo realiza.

Entre sus Principales características tenemos:

- En principio un servidor primero aguarda las solicitudes que envía uno o más clientes le envía.
- Al margen de la recepción de lo requerido, su función principal es de procesar los datos para obtener una respuesta a lo solicitado por los clientes, y el resultado se los envíe a cada cliente o a todos simultáneamente.
- Permite conectares a un gran número de clientes en forma paralela y al mismo tiempo.
- Las servidoras no necesitan tener un vínculo constante con los clientes.
- Permite el acceso paralelo y sincronizado para todos los clientes

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Como se percata tiene la gran capacidad de distribuir los procesos entre el “Servidor (server)” y el” Cliente (Client)”, a pesar que dentro de una organización es más preponderante el tipo organizacional que nos permita una adecuada distribución de funciones de cada cargo para una buena implementación del sistema.



Esquemas del Modelo Cliente Servidor

Como se conoce de acuerdo al estudio los sistemas basados en el modelo Cliente-Servidor pueden ser de varios tipos como:

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

- a. Servers de Impresión (Intercambian y comparten el recurso de impresora)
- b. Servers de Archivos (Intercambian y comparten información de archivos).
- c. Servers de Base de Datos (Intercambian y comparten n la información de una o más bases de datos).
- d. Servers de Transacciones (Intercambian y comparten los procesos de transacciones).
- e. Server Groupware (Intercambian y comparten operaciones en una red)
- f. Servers de Objetos (Intercambian y comparten objetos externos de base de datos)
- g. Servers de Componentes (Intercambian y comparten componentes lógicos)
- h. Servers Web (Intercambian y comparten información de páginas de internet)

Características del Modelo Cliente Servidor:

Podemos citar sus siguientes características

- En el cual el receptor(servidor) muestra a todos los solicitantes(clientes) un entorno de articulación fácil de manipular además de único, y en donde un solicitante(cliente) de la información, no necesita conocer el método que usa el receptor(servidor) para dar la respuesta.
- Para el solicitante(cliente) no es necesario que averigüe el alojamiento donde reside físicamente del que otorga respuesta(servidor), ni en qué modelo de computadora se aloja.
- Cada componente tiene independencia en los cambios que realiza
- Es importante saber que el solicitante(cliente) y el que otorga la respuesta(servidor) actúan como un solo elemento, pero a su vez pueden desempeñarse como entidades

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

separadas, realizando procesos, tareas, o actividades independientes.

- Sus funciones tanto del solicitante(cliente) y el que otorga la respuesta(servidor) pueden estar alojados en la misma o diversas plataformas.
- El receptor(servidor) otorga información, evento o proceso a múltiples solicitantes(clientes) y de manera simultánea,
- Un cliente y servidor pueden utilizar procesos desencadenantes independientes, lo que permite que un cambio o actualización sea independiente pero transparente y visible, además accesible cuando se solicite....
- Todos los cambios en las plataformas que se aloja cada componente deben ser independientes, solo la modificación en la información compartida suele depender para ambos componentes.
- Es Importante que el proceso de interactuar del software y el hardware de cada componente cuenta con un cimiento estructurar poderoso y estable, para que halla el contexto para que el acceso de recuerdos no tenga complejidad ni por formatos ni por los protocolos.
- El cimiento de la relación del software y hardware debe estar sujeta a una potentada interfaz para facilitar el acercamiento de los requerimientos que realice el solicitante(cliente) al receptor(servidor). y de esa manera obtenga una respuesta rápida, optima y concisa del ultimo a mención.
- Un servidor puede mostrar diversas funciones simultáneamente en la que expone una figura en un solo solicitante(cliente), gracias a la mezcla de recursos físicos de computadoras distante en lugar pero entrelazados por un mismo sistema lógico,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

otorgando la mejor información al solicitante(cliente) final; por lo tanto se debe tener en claro que las funciones cliente-servidor pueden ser dinámicas, ejemplo simple es que un receptor(solicitante), puede requerir solicitar información a otro servidor. comportándose en este caso como cliente (el primer servidor).

Contexto y peculiaridad del modelo cliente - servidor:

Presentación de Sistemas Distribuidos.

Lo podemos definir de tal manera que el “cliente” y la plataforma del servidor mezclan sus interfaces, el “cliente” alberga la aplicación o sistema, mientras que el “servidor” contiene la información(datos) además del entorno para extraer dichos datos; dando lugar a disfrazar la arquitectura tradicional de un ordenador y terminal.

La computadora del cliente en este caso se le da el mayor uso y permanece en constante mejoramiento de la interfaz del usuario.

Ventajas

Da fortalecimiento a las aplicaciones de ventas ya fuera de uso, ya que tiende reutilizar algunos de sus procesos.

Nos demanda un costo de bajo presupuesto y accesible para su implementación.

Las modificaciones en los sistemas existentes no se plasman ni tienen porqué

El usuario tiene la ventaja de mantener su entorno del sistema en varias plataformas siempre y cuando que el lenguaje de programación en el que se realzo soporte ser procesado en diversas plataformas (Windows, Linux, etc.)

Desventajas

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

El sistema permanece en un único sitio de alojamiento.

No se da ventaja a su interfaz gráfica.

Presentación remota:

El usuario complementa el entorno físico del sistema en el cliente mientras que los datos y los procesos para extraerlos y el recurso de dichos datos están en el servidor.

Ventajas

Fácil manejo de la interfaz de usuario

El sistema aprovecha lo alojado en el server

De soporte para que la organización se apoye para alguna toma de decisión

Desventajas

En ocasiones hay complejidad en el desarrolla de dicho sistema.

La base de datos siempre se alojará en el servidor.

El alto volumen de tráfico de la red puede desencadenar lentitud o dificultad en el funcionamiento del sistema.

Lógica distribuida:

Esta lógica se plasma de tal forma que el entorno del sistema se encuentra en el “cliente”, y los datos por ser ubicados en el “servidor” (alojados en la base de datos). Además de que se distribuye la lógica del funcionamiento del sistema, entre el servidor(server) y el cliente(client).

Ventajas

Reutiliza recurso de aplicaciones y sistemas ya creados.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

En un tipo de arquitectura simple, que puede utilizar cualquier aplicación.

El sistema puede repartirse y expandirse de la forma más apropiado

Desventajas

Puede haber dificultad en los ensayos y actualización del sistema, mayormente cuando los entornos de las aplicaciones del solicitante(cliente) y el receptor(servidor) se crearon con aplicaciones que no interactúan entre sí.

Administración de datos remotos:

Consiste en el proceso del sistema y su entorno de desarrollan en el componente “cliente”, y el alojamiento de los datos se plasma en el “servidor” depositados en un base de datos, independientemente del motor de datos en el que se almacenan los datos.

Ventajas

En la que basa que el usuario final pueda decidir adecuadamente lo que realizará o requerirá.

Simplicidad para su desarrollo.

Tiene dos componentes de respaldo; el cliente el servidor.

Desventajas

Se limita a desarrollar y trabajar sistemas ligeros par aun adecuado funcionamiento en línea.

Información que circula por la red para ser utilizados en cualquier momento por otras aplicaciones en línea y que no tengan los permisos para su acceso.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Base de datos distribuida:

El sistema y su interfaz con el usuario se alojan en el componente del “cliente”., además la información de los datos es alojados y manejado por el componente del “servidor”

Ventajas:

Soporta. Sistemas distribuidos.

Fácil acceso para aplicaciones diferentes que requieren la información que alberga el servidor pero que son desarrollados en una plataforma que sea compatible

Ubicación fija que facilita el acceso a dichos datos.

. Desventajas:

Tiene limitaciones para la interfaz con aplicaciones de grandes recursos.

La utilización de los datos distribuidos es independiente del agente del sistema.

¿Qué es Middleware?

Brinda asistencia y utilidades del entorno de un software distribuido adecuadamente para contar con las bases, que permitan las interacciones entre Clientes y Servidores.

Es la conexión para asistir que un solicitante(cliente) le permita conseguir un servicio de un receptor(servidor).

Se sabe que tiene su inicio es en el diseño de la Interface de programación de aplicación por el lado y entorno del solicitante(cliente) que se utiliza para solicitar un servicio real al servidor.

Modelo cliente servidor – Tres capas.

El propósito fundamental de la programación orientadas en tres capas es la de un modo de programación en el cual la meta es la de la distribución de la lógica organizacional, de la lógica del boceto; dando un ejemplo simple se puede citar la distribución de la capa de datos, de la capa de descripción al usuario.

Una cualidad de esta forma de modelo es que su implementación se puede basar y plasmar su ejecución en varios niveles y que tiende a sufrir modificaciones, exclusivamente seria solo en el nivel que se demande las modificaciones, sin que se necesite verificar en el código combinado. Podemos citar como ejemplo de este modelo de programación el de la de interconectar los sistemas abiertos.

Al mismo tiempo no da la ventaja de distribuir la labor de elaboración de un sistema por niveles) o capas); y de que este forma, cada sector de trabajo está totalmente aislado de los otros niveles, por lo que sería suficiente con tener noción de la API que hay entre niveles.

En la actualidad en las aplicaciones informáticas por lo general se da uso a las estructuras multinivel o la Programación por capas. En la cual a cada nivel se le puede otorgar una tarea simple, lo que faculta el boceto de unas arquitecturas escalables (porque puede extenderse con simplicidad en caso de necesidades extenderse).

Uno de los ejemplos más recurrentes actualmente es el diseño en tres capas o tres niveles como se puede también expresar.

Podemos decir que La Arquitectura de un sistema en n-capas Se ha transformado en el modelo estándar para un sistema organizaciones, caracterizándose por la distribución de dichos sistemas.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Permite adaptabilidad y flexibilidad, además de la facultad de administrar y utilizar de recursos sofisticados.

Las capas actúan como equipo de componentes para desempeñar una tarea determinada y Actualizable.

Los datos(información) se muestran por una interfaz gráfica

El responsable de ejecutar los datos solicitados y recuperados para ser enviados a la capa de presentación, es sin duda la capa de la lógica de la organización.

Las aplicaciones albergan sus datos en una capa de datos de almacén persistente

Niveles y Capas:

a. Capa de presentación:

Capa que enfoca el usuario, debido que su funcionalidad es la de presentar el sistema en sí, y que se basa en la tarea de ingresar los datos para procesarlos y emiten respuesta a lo requerido. Es importante saber que el sistema debe ser entendible y fácil de utilizar

b. Capa de lógica de negocio:

Es la capa donde se establecen las pautas y reglas de una organización que debe cumplirse, para de esta manera recibir las solicitudes o peticiones del usuario, para que mediante los programas que alberga esta capa, se gestione la base de datos para recuperar y almacenar todos los datos. Es en si donde se consideran lo sistemas o programas

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

c. Capa de datos:

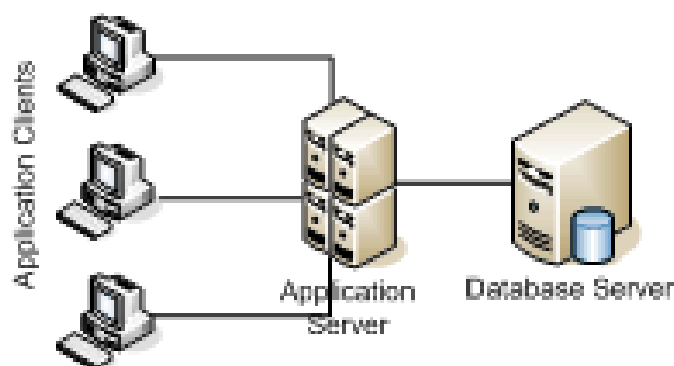
Capa donde se alojan los datos en si, además de albergar las aplicaciones que permite gestionar el almacenamiento o recuperación de los datos, para de esta forma estar a disposición de los usuarios o aplicaciones cuando sea requerido por los usuarios finales o las aplicaciones que solicitan información.

Importante conocer que se puede albergar todas las capas o niveles en un mismo servidor, aunque también hay la posibilidad de albergarlas en varios servidores dependiendo de la necesidad que pueda tener la organización.

En esta arquitectura la definición de capas o niveles no se definen como lo mismo desde la perspectiva lógica, ya que el término “capa” es la manera de resolver una distribución de fracción del sistema desde el punto lógico por lo contrario la definición de "nivel" está orientado al contexto en que las capas lógicas se encuentran, distribuidas de manera física. Para citar ejemplo:

Un término de tres capas (la presentación, la lógica del negocio, la de datos) que están albergados en una sola computadora (Presentación + lógica + datos). Se dice que la estructura o arquitectura es de tres capas y un nivel; por el contrario, si un término de tres capas (Presentación + lógica + datos), se encuentran albergados en dos computadoras (Presentación + lógica) y (datos). Se dice que estructura o arquitectura es de tres capas y dos niveles; pero si un término de tres capas se encuentra albergados en tres computadoras se define que estructura o arquitectura es de tres capas y tres niveles.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

*Esquemas del Modelo Cliente Servidor De 3 Capas***DEFINICION DE REDES****¿definir una red de ordenadores?**

Se define como la unión de un gran número de recursos (aplicaciones, sistemas, información), en un solo acceso a ellos por parte de los usuarios, optimizando recursos y costos

Su definición se compone de elementos que componen una red, como un computador central (host) y terminales o sucursales conformados por elementos como mouse, teclado, impresoras, pantalla de texto que permite transmitir al host datos y que este se conecte a un computador de comunicación de datos que es el que otorga una conexión de ida y vuelta a una red de comunicación. El conjunto de computadoras y demás componentes (disco duro, impresoras, scanner, etc.) interactúan conectados a través de un cable o fibra óptica, con el único propósito de compartir los mismos recursos y la misma información. La conexión por medio de un cable o fibra óptica, de un conjunto de computadoras, scanner, impresoras, etc. se denomina una red de ordenador, y lo que permite a cualquier usuario (persona, oficina, departamento), tener acceso a cualquiera de esos recursos desde cualquier terminal (computadora) que se encuentre

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

conectado a dicha red. También conocemos que la redes no tienen estándares de tamaño; debido a que una red puede estar compuesta como mínimo por dos computaras de un mismo ambiente o de ambientes diferentes, o varias computadoras de varios sectores de una mima organización, denominando a este tipo de red como una red LAN; en otro caso existen redes que se extienden más halla se una organización, ciudad o país, y este tipo de red se la llama red WAN

La tecnología de red más usual es “Ethernet” y “Fast Ethernet”, en la cuales comparten un modo similar, y su principal diferencia entre ambas es la velocidad en la que transmiten r intercambian la información.

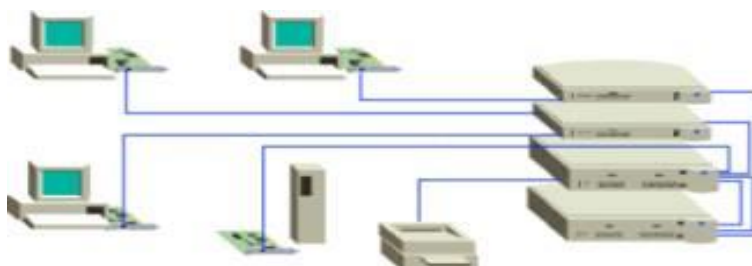
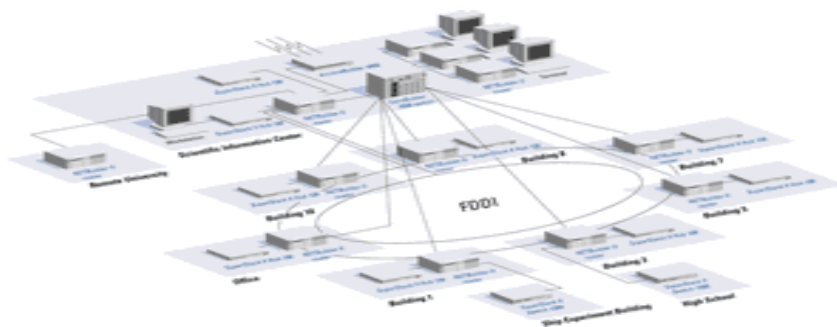
Ethernet opera a 10 Megabits x Segundo (Mbps)

Fast Ethernet opera a 100 Megabits x Segundo (Mbps).

La transmisión de datos, información y recursos por medio de un computador a otros dispositivos constituyen una red, trasmitiendo a través de paquetes, lo cuales al margen de contener la información a trasmitir también contiene la dirección del equipo destino.

Es importante para las redes definir el tipo de protocolo que utilizara, por ejemplo, las redes Fast Ethernet usan el protocolo de Acceso Múltiple del Sentido de Portadora con Detección de Colisión, el cual trabajar con un mismo dispositivo parlamente(al mismo tiempo), con la opción de que si al momento de la transferencia ocurre un problema(atasco de transmisión) entre los paquetes que se están trasmitiendo, este problema es detectado por los componentes de transmisión y esperan antes de trasmitir el sigu8ente paquete .

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA



Diagramas - Red

¿Qué importancia tiene las redes?

El operar datos o recursos se realizan mediante unas solas computadoras y las redes cumplen la función de compartir estas operaciones o recursos entre dos o más computadores más, en forma rápida y seguro

Sin duda su mayor importancia es que nos permite compartir e intercambiar datos y recursos entras más computadores acoplados al mismo sistema de red que se tiene.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Propósitos de las redes:

Permite las transferencias de recursos (datos, aplicaciones, etc.)

Permite entre personas distanciadas por el lugar, que se puedan comunicar o compartir información

Los procesos pueden estar interactuados.

Se tiene la seguridad de un acceso rápido y único a los recursos de la red

Acceso a realizar juegos en línea entre múltiples usuarios

Podemos normalizar las aplicaciones basándose en el tipo de red.

¿Qué significa “Groupware”?

Herramienta para dar el soporte a múltiples usuarios(personas) para realizar trabajos en la red. (Los correos electrónicos se pueden mencionar como ejemplo a lo citado).

Las Ventajas más resaltantes es el ahorro en los costos de implementos informáticos gracias que nos permite compartir recursos; además de la unificación de los programas, al mismo tiempo nos permite el acceso a los recursos en el tiempo estipulado.

Podemos decir que el Internet, ha permitido unificar las redes.

Objetivos de las redes

Podemos citar las mayores importancia como:

- Sin duda la utilización del compartimiento de datos y recursos es la finalidad de todas las redes, independientemente en el lugar donde se encuentre físicamente el “cliente”, “el servidor”, lo importante es hacer uso de dicha información o recurso se esté donde de este.
- A la par de permitir el compartimiento de los datos, una gran fiabilidad y confianza de tener acceso a lo que se solicita, y sin estar sujetos que otro “cliente” que a la par requiere la información se encuentre o no funcionando dicho “cliente”.
- Otro rol importante que juega una red es que nos permite costo mínimo, ya que nos permita ahorrar en la adquisición de muchos hardware, ya que basta que un equipo que realice una función se comparta con todos los “clientes” que lo requieran

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Es importante tener en claro las siguientes definiciones:

¿Qué es el HUB?

Palabra en inglés que se refiere como al núcleo de los enlaces de una red.

Es el componente principal por ser el punto de conexión entre los componentes consecutivos de una red.

Por este componente conseguimos que diversos componentes físicos de la red puedan estar conectados en la misma red, por lo que su estructura física cuenta con más de dos puertos que permiten repartir la información. Es sencillo describir que el conjunto de datos entra por uno de sus puertos y son difundidos por los demás puertos que forman parte del Hub.

Importa la velocidad con el que un Hub transmite, además de su facultad de almacenamiento temporal hasta que los datos logren viajar las veces que se necesitan (mediante la retransmisión)

En la figura física los Hub son idénticos diferenciándose por el número de puertos que lo conforman



Hub



Diseño De “HUB”

“Definamos el termino SWITCH”

Denominado receptor y a su vez es un transmisor de toda una red.

Es importante saber que, de acuerdo al tipo o calidad de este dispositivo, puede apresurar considerablemente el lapso de tiempo de la emisión y a su vez de la recepción de paquetes de datos; paralelamente puede agregar mayor ancho de banda, hasta la de acelerar la salida de los paquetes de datos y por ende disminuyó el lapso de tiempo de aguardar el proceso, y a su vez disminuye el presupuesto de lo que nos puede demandar monetariamente.

Este componente no se estructuro con el objetivo de brindar una alta seguridad, ya que su preocupación es exclusivamente la de emitir y recepción de información

Dividir una red en segmentos reunidos hace que disminuya el ancho de banda de cada paquete.

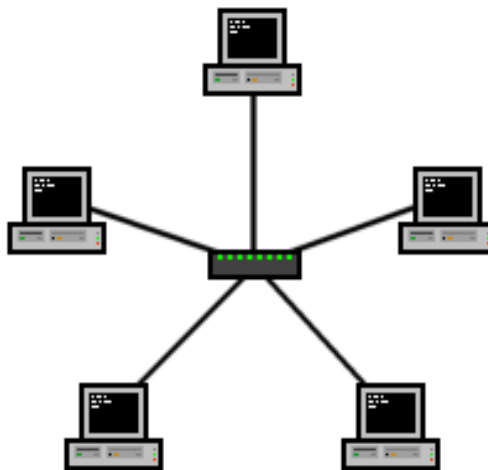
Todo “SWITCH) trabaja exclusivamente en la segunda capa de la regla “OSI”, que

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

representa el grado de la unión de información(datos), cumpliendo la función de almacenar las rutas de acceso, yendo desde el nodo de origen directamente al de llegada



Switch



Diseño De “SWITCH”

“Concepto de un ROUTER”

Se puede definir como el que dirige los paquetes de datos de una red, teniendo la cualidad de ejecutarse en la capa tres de la regla “OSI”, concediéndonos que múltiples competidores o redes se vinculen (intercambiando datos) entre sí.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Su nombre lo expresa; Enruta los paquetes de información (datos), partiendo desde el nodo del emisor hasta el del receptor y recíprocamente; funcionando en si como un mecanismo que une componentes de una red, inclusive redes; capturando determinaciones lógicas para inducir a las mejores direcciones para le emisión de dichos datos, partiendo de los mejores parámetros que orienten dicho proceso; tomando la tendencia de saber direccionar el destino donde viajare esos paquetes, valiéndose para esto de un protocolo de direccionamiento.

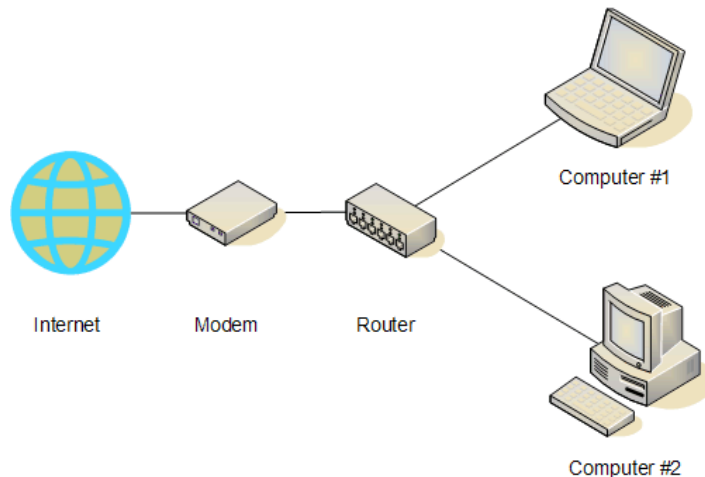
Sin duda este dispositivo puedes servir para un sin número de usos, simples o engorrosos, operando como un emisor o como receptor de pequeños o grandes paquetes de datos(información).

El tema de los costos de estos dispositivos dependerá del modelo y marca, sabiendo que su diseño también contempla la plataforma en la que se desarrollará además de un tema importante, saber que soporte para múltiples plataformas.

En la actualidad ya están implementados los “ROUTER Inalámbricos”



Router



Diseño De “ROUTER”

Diferencia entre "Router" – “Switch” y "Hub"

Podemos enumerar las siguientes diferencias por conectividad y generalidad:

- El “Router” es un dispositivo en la que según la estructura “OSI”, trabaja en las tres capas, debido a que los ordenadores deben tener su IP atribuido, para poder tener la dirección de acceso a dicho ordenador por medio del servicio de internet.
- En el “Router” necesariamente se necesita trabajar bajo un entorno de Internet.
- El “Switch” sin embargo es un componente de una red que según la estructura “OSI”, trabaja en las dos capas, ya que trabaja bajo las direcciones físicas de la tarjeta de red de cada ordenador (la MAC).
- En el “Switch” se puede trabar bajo una red simple, sin la necesidad de tener el acceso a internet, aunque si lo tenemos también trabaja bajo esta condición, claro

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

suministrado del servicio de internet por el “Router “.

- Un “HUBS” funciona básicamente como un Repetidor, ya que nos puede permitir extender una o múltiples Redes

¿Cuáles son las principales diferencias entre “HUB” y “SWITCH”?

La mayor predominante diferencia entre estos dos componentes es que el “Hub” trabaja como un repetidor o amplificador en algunos casos, de los paquetes de datos que se transmiten por una red; entretanto un “Switch” es en sí múltiples puertos en los que se transmiten los paquetes de datos.

Un “Switch” adquiere una determinación de transferir basándose en la ruta de la “MAC”, y capaces de tomar sus propias determinaciones, caso contrario ocurre en un “HUB”, ya que este emite información(datos) por medio de todos los puertos siendo incapaz de ser él el que determinar a qué puerto en si solo se transmitiría la información(paquetes de datos) o quienes en si solo requiere de este paquete de datos, dejando esa decisión a cada puerto de decidir qué información toma o que no.

En el aspecto físico de estos dispositivos en ocasiones no tienen mucha diferencia ya que ambos están compuestos por puertos.

Topologías de Red

Configura la manera en la que una red está distribuida; además su definición se asemeja al de un plano de un edificio. Y Sin duda otros toman el concepto como una secuencia de comunicación en los terminales que son parte de una red y que sirven para la comunicación entre sí.

Como ejemplos puntuales podemos nombrar la de la topología de árbol (llamada decorativamente así pero que su función se inicia en la solicitud del servicio por internet, viajando por el Reuter, quien a su vez lo direcciona el switch o en ocasiones directamente a la estación de trabajo. Podemos percatarnos que desde el swith de inicio se distribuye el internet a otro componente haciendo la figura de la creación de otra red dentro de la red principal).

Podemos tener la certeza de que una topología de red esta ceñida exclusivamente por las conexiones, la distancia, el acoplamiento físico, tasas de comunicación, y la clase de las señales entre los nodos

Podemos decir con seguridad que la palabra arquitectura es un término para referirnos de la disposición y distribución física del cableado y de la manera de que lo considera el protocolo que se usara para establecer las pautas de le red.,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Los Tipos de topología de red:

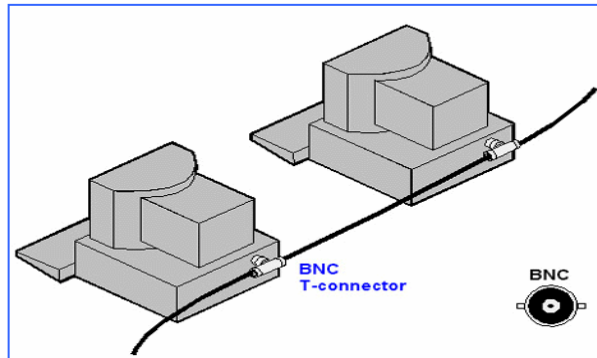
Hay dos tipos; la topología física y la topología lógica.

En la topología de una red es muy importante tener en claro que debemos considerar cableado, cliente, servidor, recursos y las estaciones como los componentes de la topología.

Topología Física de Red

Significa la forma física en la que los componentes de una red están conectados

a) Topología física bus:



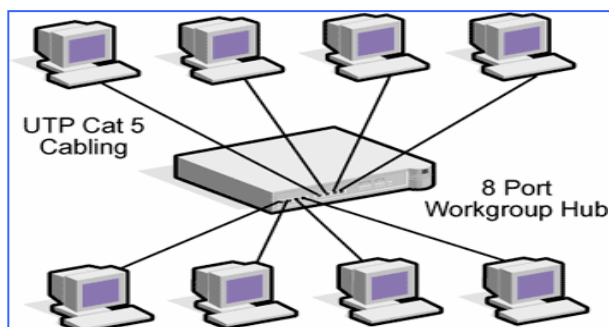
Como se muestra la imagen es una clase de red en la que sus componentes de la red están unidos(conectados) por un solo cable corto o intenso de longitud (dependiendo del número de computadoras conectadas). A dicho cable se le denomina” backbone”, que es por donde la información viaja simulando la ruta de un autobús, debido a que están conectados a un solo canal, y es el que opta por transportar los paquetes de datos por cada nodo que circula, dejando dicha información en el nodo que la solicita, con la ventaja de que todos los nodos pueden ver y hacer uso de dicha información.

Su gran ventaja consiste en la simpleza de su diseño, y de su estructura.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Sus desventajas son múltiples entre las cuales sobresale la de que siempre será de tamaño limitado, su funcionamiento se verá mermado al adherirse más clientes(usuarios).

b) Topología física estrella



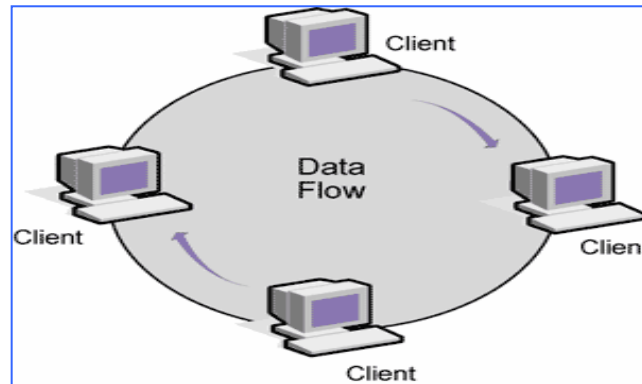
En esta imagen nos muestra que dicha topología utiliza un componente principal(central) del que se ramifica múltiples cables orientados a varios sentidos, pero que cada cable nos conlleva solo a una estación exclusiva. En esta topología se realiza la conexión de servidor a estación de manera directa, sin que visite otras estaciones o terminales, evitando la réplica innecesaria de los paquetes de datos en otros nodos si estos no lo solicitan. Podemos apreciar que cada nodo no se conecta entre sí, ya que solo con el ordenador principal tiene conexión cada nodo(estación).

Tiene la ventaja de organizar mucho mejor la seguridad ya que los paquetes de datos no suelen viajar de estación en estación, debido a que está concentrada en un solo componente, quien es el que se responsabiliza de la emisión información solo al terminal que lo solicita, evitando sin duda la réplica de la información (paquete de datos).

Permite que la conexión entre los estacones sea más segura y supervisad por el componente principal(servidor)

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

c) Topología física anillo



Como se visualiza en la imagen se aprecia que esta estructura se asemeja a la de un anillo(circunferencia); describiéndose como la de una estructura circular, donde la conexión entre los componentes es cerrada, y en la cual las estaciones(receptor) y el transmisor se conectan pasando de estación entre estación; las cuales también tienden a llegar a cumplir la función de receptor y emisor simultáneamente. También se aprecia que todas las estaciones no se entrelazan entre si ya que solo la primera estación se conecta con la última y la otras con su siguiente o anterior estación,

Su mayor ventaja es que nos permite un crecimiento simple de la red, aunque nos debemos limitar a un número reducido de estaciones para evitar lentitud en el tráfico.

Topologías Lógica De Red

Se describe como el modo lógico en que los paquetes de datos circulan(viajan) por la red, detallándolo como el esquema lógico.

La manera en que la sangre circula por las venas y llega al corazón, puede ser ejemplo ilustrativo a una topología lógica. Es importante entender en esta topología lo que se quiere decir cuando se menciona una que en el tráfico de red (circulación de los paquetes de datos), se está originando colisiones, y este término no es más que los choques o interrupciones que puede sufrir el tráfico del o de los paquetes de información en una red.

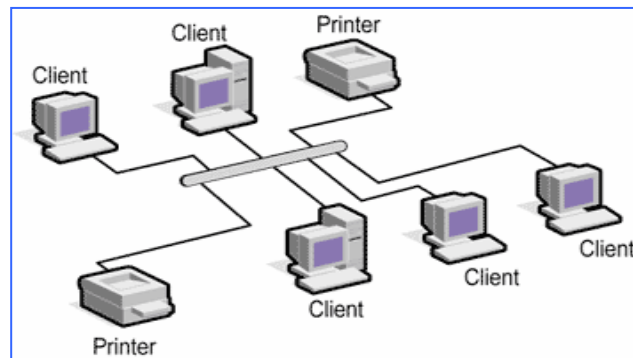
Podemos nombrar las siguientes clases de topologías lógicas:

Teniendo como las topologías más comunes la de Bus y la de Anillo

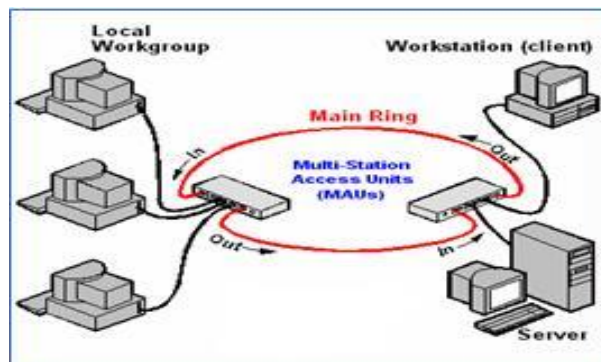
Topología Lógica Bus. 802.3 “Ethernet”

Como su nombre lo expresa, es la manera que se regular el transporte de datos, mediante el establecimiento de normas o estándares; sin duda podemos espesarla como topología parecida a la física con la excepción que la figura se plasma en señales lógicas que se transmiten para transportar los paquetes de datos. En un principio se estableció para transportar 10 Megabytes por segundo, pero en el transcurso del tiempo el ancho de banda se ha extendido hasta superar los Gigabytes por segundo, hasta la actualidad. Son las redes LAN las que utilizan esta topología para citar un ejemplo. Ethernet hoy en días es la topología de mayor uso por organizaciones grandes para conectar las computadoras de todos sus departamentos, haciendo uso desde el cable coaxial, hasta la fibra óptica que hoy se suele usar más, manteniéndose si los conectores RJ45 tanto para la recepción y emisión del paquete de información en una computadora determinada.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Topología Lógica Anillo

El pulso de señales se transporta como la ruta en un cartero que pasa transitando y dejando los paquetes de información en un nodo determinado, y así evitamos la perdida de los datos que se transmitirán. los anillos dobles son los que nos pueden dar mayor seguridad ya que si hay colisiones o fallas en uno de los anillos contamos con el otro para transmitir.



TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Los tipos de redes:

De las que podemos mencionar:

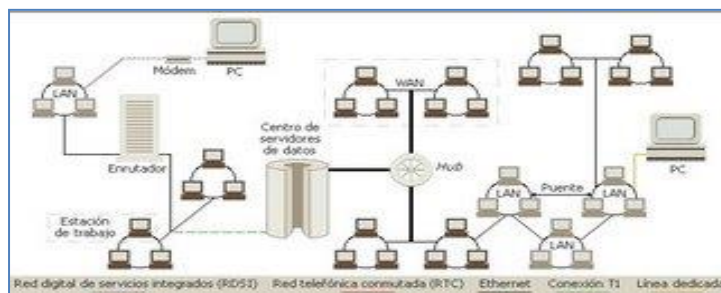
- **LAN** (“*Local Area Network*”, “redes de área local”)

Aquellas que usualmente se requiere en un domicilio, edificio, organizaciones pequeñas; por la única causal de que estas redes son pequeñas tanto su forma de estructura y en como en la extensión que puede sufrir

Su rapidez es de 10 a 100 Mbps. Y que podemos también conceptuarla como un recurso compartido que intercambian información por medio de un cable coaxial, cable UTP o fibra óptica, que es el medio de conexión de todos los elementos que constituyen una red. Sin duda el permitir al cliente contar con una multitud de funciones avanzadas y administrar los paquetes de información y los recursos de la red.

Su proforma se plasma en múltiples clientes dispongan de distintos servidores

Entre sus principales características podemos nombrar que los terminales son de los usuarios, transmiten a un alta velocidad, y los terminales equidistan de manera corta permitiendo que no halla retrasos ni perdidas en la información.



TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

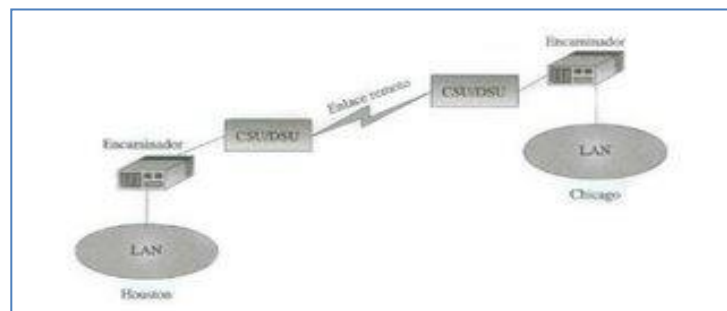
- **MAN** (“*Metropolitana Área Network*”, “redes de área metropolitana”)

Otorgando la definición podemos referirnos a que son las redes que abarcan geografías grandes e intensas, que pueden ir desde dos o más empresas (privadas o estatales), empresas de las mismas ciudades o hasta organizaciones municipalidades de una misma ciudad. Una de sus ventajas es que cuenta con canales unidireccionales e independientes en su transmisión.

¿Qué significa QDB?

Poseer buenos canales unidireccionales, que permita que todos los clientes estén conectados, y estos canales cada uno tiene una cabecera y un propósito.

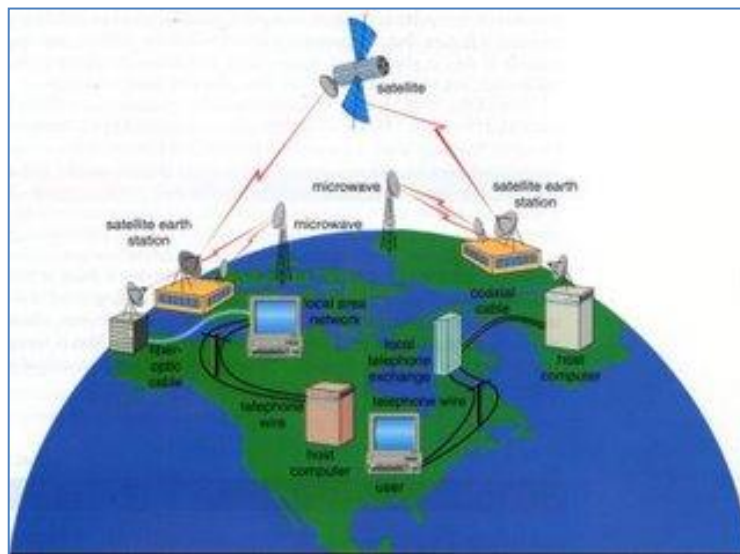
La transmisión de un Pc a otra, si esta se localiza a la izquierda usa el canal superior, caso contrario el inferior.



TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

- **WAN** (“*Wide Area Network*”, “de área extensa”)

Sin duda este término lo podemos expresar cuando se requiere unir o extender una o más redes “LAN” o “MAN” a grandes y equidistantes distancias, como países, continentes, o mundial, por lo cual al realizar este proceso estas redes se convertirán en redes “WAN”, dando el ejemplo más simple que es el de Internet.



Definiciones de términos:Visual Basic:

Sin duda es el lenguaje de programación de entorno grafico más simple y fácil de manejo que existe. Se desprende del” BASIC (“Código de instrucciones simbólico para todos los propósitos para principiantes”), y que fue creado para programadores principiantes.

Suele tener una gran afinidad con la plataforma Windows y con la única que es compatible; ya que es la que única plataforma sobre la que se puede ejecutar y bajo cualquier nivel, siempre y cuando se desarrolle en esta plataforma, por ser justo un lenguaje de modo gráfico que usa los recursos de la plataforma de Windows.

Es ideal para programadores que están iniciando en ese ámbito, ya que la base del modo gráfico sobre el que se desempeña, permite una gran facilidad al momento de programar.

Este tipo de lenguaje de programación se caracteriza por permitir que trabajemos con “objetos” y “eventos”, aclarando que o son los mismo del lenguaje C++; también por estar compuesto por un código auténtico que están relacionados a los objetos que componen el entorno grafico; otra de sus mayores virtudes es sin duda la orientación a objetos sobre el que trabaja; además de la sencillez que tiene para ser utilizado por los programadores; y tiene la opción e generar librerías estáticas y dinámicas .

Es importante tener bien definido lo que se refiere el término “Propiedades” que no es más que los atributos que nos concede administrar nombre, color, longitud, condición, etc., de los objetos que intervinieran en la programación. Al mismo tiempo conozcamos que el término “evento”, no es más que una acción que puede sufrir un objeto, y de loa cuales se les asocia un “método” es decir el cómo se consigue dicha acción.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

En la actualidad existen lenguajes que han surgido bajo esta plataforma de Visual Basic, como Visual Basic para aplicaciones el mismo .Net.

SQLSERVER

Es un motor de base de datos que se utiliza para aplicaciones web en resumidas palabras; las transacciones que se manejan en este motor pueden ser múltiples, seguras, escalonadas, estables y en donde los procesos para solicitar y recibir estos datos, se distribuyen en las locales que se procesan en el mismo motor de base de datos y las que viajan por la web y llegan y son solicitadas por cada terminal. Es sin duda el motor de base de datos de mayor aceptación para el entorno de internet, siendo el único motor de base de datos que se integra a este contexto.

Sin duda podemos decir que este motor brinda una seguridad de protección de la información (brindando seguridad y auditoría constante); nos otorga la certeza de garantizar la continuidad de la organización (ofrece extraer el mayor provecho a las aplicaciones); también permite la integridad de los datos (teniendo mejora en la consulta de los datos), ofreciendo respuestas predecibles; acotando que cuentan con una recopilación más íntegra de los datos (los alberga en un estable repositorio);

Sobresale por permitir trabajar en el modelo Cliente – servidor.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

UML – Lenguaje Unificado de Modelamiento

Un modelo que permite contraer las pautas específicas para poder elaborar, edificar, los sistemas basándonos en el manejo de información que se requerirá. En si no es exclusivamente un lenguaje de programación, pero sobre él se basa la forma de la orientación a objetos y eventos, permitiendo una configuración de una serie de objetos que se interaccionan para realizar un proceso. También permite comportarse como un causante de la creación e eventos para una pluralidad de los mismos.

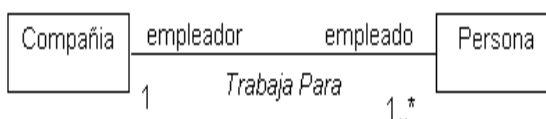
Sus principales propósitos de este tipo de modelo es en primer lugar que se puede decir que es de propósito general, introduce procesos actuales reiterativos que nos conlleva a edificar una arquitectura para dar solución a requisitos por caso de uso; debe ser simple capas de modelar una serie de sistemas que se pueden requerir; además es de uso universal.

Diagramas en UML

Los componentes elementales en un diagrama de estructura estática nos plasman un grupo de objetos y clases importantes que son parte de un sistema, al mismo tiempo de la interrelación entre estas partes. Podemos decir que nos presenta la estructura de los datos(información) del sistema en una forma estática.

Es importante mencionar que una “Clase” es toda una agrupación de objetos con iguales atributos y desempeño. Al mismo tiempo podemos describir que un “Atributo”, muestra las cualidades o características de una clase; y mayormente son del modelo simple ya que los complejos son asociaciones con distintas clases.

Es importante también conocer que el término “Asociación” es la unión de uno o más representaciones, siendo los tipos más concurrentes entre las clases en un diagrama UML son las asociaciones binarias, estática, de generalización y refinamiento por enumerar solo algunas. Al mismo tiempo estas asociaciones pueden contemplar roles, multiplicidad, Debemos también tener definido que una asociación binaria se representa como hilera solida que une dos clases, al mismo tiempo se comporta como una conexión entre dos tipos de clases. Para ser más descriptivos mostramos la imagen de la relación de una organización y sus trabajadores.



TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Es importante saber que una “Composición” es como que una corporación sólida que comprende dependencia existencial, pertenencia firme y objetos que no son compartidos.

Una Generalización es la que denota un vínculo de herencia de clases, donde una subclase hereda las propiedades de la superclase.

¿Que es un paquete?

No es más que la manera de agrupar elementos, objetos o clases en patrones grandes

Diagrama de Casos de Uso:

Es el contexto en el que un “cliente” interactúa con el sistema en desarrollo.,

Está constituido por un actor, un caso de uso y una relación de uso.

Un Actor no es más que el papel o rol que el usuario desempeña respecto al sistema

La terminología de un Caso de uso, no es más que una acción o tarea que desempeña tras una disposición externa

Es importante saber que el llamado de un caso de uso a otra operación viene a ser una asociación entre estos dos agentes.

El proceso de relación entre clases, donde se resalta la dependencia de una clase sobre otra, se describe como instanciación.

Para sumergirnos más en el tema es importante que sepamos que una Generalización es un tipo de relación que cumple una función de uso o de herencia.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

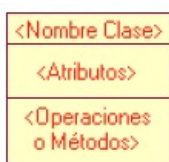
Diagrama de Clases

No es más que la representación de la relación entre clases que forman parte del sistema

Los elementos que componen un diagrama de clases son las clase y relaciones:

La clase no es mas que la unidad básica que engloba la información de un objeto. Un objeto no viene a ser más que una instancia de clase.

Ejemplo grafica de la estructura de una clase:



Podemos observar que la parte superior de la imagen representa el nombre de la Clase; mientras que la parte Intermedia describe los atributos que identifica a la Clase; y por último la parte inferior alberga las operaciones o métodos, el método no es más que la manera que el objeto interactúa con el sistema.

Es importante definir algunos términos que conforman un diagrama como:

Atributos: no es más que la propiedad de una clase, y que de acuerdo a su grado de comunicación pueden ser, público (atributos son visible dentro y fuera de la clase), privados (atributos son visible dentro de la clase) y protegido (atributos visibles solo dentro de la clase y fuera solo con atributos).

Métodos: Implica el contexto como una clase interactúa con su entorno, y al igual que los atributos los métodos pueden sr públicos, privados y protegidos, tomando casi la misma definición,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Para establecer la relación entre las clases hay que conocer primero que la cardinalidad de relaciones revela el escalón de dependencia entre una o más clases

Diagrama de Estados: Las fases de un objeto en su existencia de los procesos de un programa o aplicación, se denomina “estado”, lo cual en si no viene a ser más que un ciclo de tiempo en el cual un objeto aguarda algún proceso. Su representación gráfica suele ser la de la figura de un rectángulo el cual está integrado por tres tramos: el nombre, el atributo y las actuaciones.

Otra fase de este diagrama a de un “evento”, que no es el acto consecuente originado por una transacción o proceso; donde estas consecuencias pueden estar regida por índole de verdad o falsedad u otra condición.

Diagrama de Actividades: No es más que un diagrama de estado en la que todos los estados cumplen un rol de acción, es decir se lleva a cabo enviando las transacciones el terminal el proceso realizado en el estado anterior.

Diagrama de Secuencia: Permite establecer y examinar la existencia de los objetos, el orden que se invocan los procesos, y hasta los errores. Aquí visualizamos la consigna de las llamadas en el sistema, quien se constituye con los objetos.

Diagrama de Colaboración: Viene a ser la manera de plasmar la correspondencia y cooperación entre los objetos, turnando una secuencia de diagrama. Permite visualizar el ambiente del proceso.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

2.1.2 PROBLEMA.

Definamos el termino Problema: Donde nos preguntamos cómo realizamos la implementación del sistema.

2.1.3 HIPOTESI.

Contaremos con tecnologías nuevas que harán posible que implementemos sofisticados procesos, contenciones, simulaciones de instalación y ejecución del sistema, permitiendo tener una perspectiva de su adaptación en la organización y poder sacar el mayor provecho al ser desarrollado para la empresa.

2.1.4 OBJETIVOS

Al implementar el sistema la meta será que optimizar, reportar y ejercer un mayor control sobre las transacciones, que nos permita la mayor eficiencia en los procesos de ventas y el crecimiento de la organización. Dentro de los Objetivos Específicos podremos citar: Interconectar a través de una red, las tiendas de la ciudad de Chiclayo, utilizando los componentes adecuados. Optimizar los procesos de la venta de productos. Reporta un detalle de las ventas diarias, semanales, mensuales y anuales. Configurar los productos, código, costos e imágenes. Crea, actualizar y eliminar productos. Controla el estado y stock diario de cada producto. Emite la solicitud de ventas comparando el stock, registrando los datos del cliente; al igual que comprobantes de pago como facturas o boletas de forma automática. Brinda de manera oportuna los reportes de ventas y almacén.

2.1.5 JUSTIFICACION

Dicho proceso de consultas y transacciones de productos no deben ser ajeno al avance tecnológico que hoy estamos experimentando debido al surgimiento de los ordenadores y del servicio que nos proporciona la informática. Hemos optado por desarrollar este la actual tesis porque somos capaces de implementar un sistema de información que comprenda más de un proceso reduciendo el tiempo de consultas y transacciones por parte de los usuarios, porque buscamos la manera de innovar el tratamiento de la información a través de procesos que desarrollaremos como parte de la implementación de nuestra tesis, porque estamos interesados en investigar más a fondo sobre la tecnología que vamos a emplear para la implementación de nuestro sistema. Y para generar un cambio tecnológico en el manejo de la información de cada proceso y consulta que están involucradas en esta tesis

2.1.6 DEFINIICON DE TERMINOS Y CONCEPTOS

Sistema: Es un conjunto de elementos organizados que se encuentran en interacción, que buscan metas comunes, operando para ello sobre datos o información, sobre energía o materia en una referencia temporal, para producir como la salida información, energía o materia.

Sistema de Información: se les denomina a los procedimientos, información, datos, que actúan agrupados.

La conceptualización de este tipo de Sistema se expresa como los diversos componentes que se orientan a un fin común, dando el apoyo a las actividades de la empresa,

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

incluyendo las actividades de cada día, Es bueno acotar que un Sistema de Información puede ser manual o automatizado.

Cuando un Sistema de Información es automatizado, nos encontramos ante un Sistema Informático, o también llamado Sistema Automatizado, el cual lo definimos como: El conjunto de elementos necesarios para la realización y explotación de aplicaciones informáticas, cuyas componentes son: Hardware + Software + Recursos Humanos + Datos + Procedimientos.

Lógica de Negocios: La solicitud de un usuario para ejecutar un proceso y cuando este proceso requiere interactuar con la información de la base de datos, a esta regulación de dicha acción de le denota lógica de negocio, mantiene al margen al usuario de la actividad de interactuar del proceso con la base de datos.

Lógica de Aplicación: La acción y el entorno de la interacción del sistema con el usuario de realiza a la aplicación en sí, es por eso que debemos considerar. Es importante el entendimiento del sistema que permita interactuar con. simpleza con el usuario.

Dirección MAC: Dirección física que se lo aloja en cada una de las tarjetas NIC ("Network Interface Card") o tarjetas de Red. La dirección MAC es única y universal y es proporcionada por el fabricante de la NIC.

Interfaz de Usuario: Es una pantalla que se le muestra al usuario para indicarle alguna acción del sistema, puede ser un formulario o simplemente una imagen programada para un objetivo de la aplicación.

BMS: Data Base Management System – Sistema Manejador de Base de datos.

Transacciones: Es una operación generada por el usuario que implica un cambio en la

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

base de datos. Las transacciones pueden ser desechadas en cualquier momento antes de que finalicen tanto por el usuario como por el propio sistema.

Protocolo TCP (*Transmisión Control Protocol*, Protocolo de Control de Transmisión).:

Establece y enrumba los mecanismos para hacer posible la comunicación entre dos sistemas o programas.

UTP (Unshielded Twisted Pair o pares trenzados sin pantalla): Para montar una red se necesita una conexión física. El cable de cobre UTP de par trenzado es la solución que se suele utilizar. Se dice de par trenzado por que consta de 8 hilos conductores de cobre trenzados por pares.

Ofimática. – hace posible gestionar, organización y reportar informes, documentos, etc.; al mismo tiempo hace que en una Hojas de cálculo realicemos cálculos matemáticos; al igual que nos brinda herramientas para realizar presentaciones en un entorno gráfico.

¿Qué es Broadcast??

Es un modelo de redes en el cual todos sus terminales cuentan con acceso a los paquetes de datos(información) que recorren por el conducto que permite la trasmutación.

2.2 MARCO METODOLOGICO

2.2.1 Modo de Investigación.

Interdisciplinario, porque solucionaremos el problema contribuyendo al desarrollo general.

2.2.2 Tipo de Investigación.

El tipo de investigación es **Tecnológica Formal** ya que el sistema informático a desarrollar, será muy confiable y la Tecnología a usar demostrará que la eficiencia aumentará sustancialmente a diferencia de llevar un sistema manual.

2.2.3 Materiales de laboratorio o de campo.

Materiales a usar:

- 03 computadoras Compatibles con Procesador Intel Pentium IV, con velocidad de 1.8 GHz, impresoras de inyección de tinta.
- Software de Modelamiento para el análisis y diseño.
- Software de programación dinámica.
- Bibliografía especializada.

Contexto Técnico:

Para la etapa de implementación de este sistema que involucra la tesis se ha considerado realizar el sistema bajo un lenguaje de programación que este orientado a objetos y eventos como lo es Visual Basic, además su programación se base en un entorno completamente gráfico y que pertenece a la plataforma Microsoft,

DBMS a utilizar

El software que estará a cargo de administrar la base de datos será Sal Server.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Software para el Modelamiento del Sistema

Rational Rose 2003

S.O. de Red

El sistema operativo de red a usar será Microsoft Windows 2003 Server, cuyos principales beneficios se pueden destacar:

Se caracteriza por su rapidez; por proporcionar una seguridad en las aplicaciones e información.

Sin embargo, al mismo tiempo sobresale por que nos brinda una arquitectura integrada; incluso nos asegura una confiabilidad, flexibilidad a sus usuarios; además de que nos otorga las herramientas que nos brinde ayuda para el desarrollo del o los sistemas a implementar.

El aspecto Económico:

Para la puesta en marcha total de la tesis se necesita realizar una pequeña inversión en la compra de algunos dispositivos como son:

Compra de cable de red UTP categoría 5; Compra de conectores RJ-45. y

Compra de un Switch para la implementación de la red.

Las licencias de Software serán proveídas por la empresa para la instalación en las computadoras que formarán parte del Sistema.

Aspecto Operativa

Una vez culminado e implementado la tesis en su totalidad se necesitará de:

- De una persona que verifique paulatinamente las actualizaciones realizadas en dicha aplicación.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

- Una persona (Administrador del Sistema) que maneje el sistema desde el servidor para llevar el control total del Sistema.

2.2.4 Técnica o instrumento de recolección de datos.

Para la recolección de la información se utilizarán, entrevistas y revisión de documentos.

2.2.5 Comunicación de resultados (a los beneficios de la tesis).

El Sistema contará con los siguientes beneficios a nivel de información:

Automatización en el procesamiento de la información de cada producto optimizando las consultas y el desarrollo de los procesos.

Múltiples usuarios podrán interactuar con el sistema simultáneamente ofreciendo mayor eficiencia.

3 CAPÍTULO III

ELABORACION DEL SISTEMA

3.1 PLANIFICACION DEL SISTEMA

3.1.1 Objetivos del Sistema

| | |
|----------------|---|
| OBJ- 01 | Automatizar la gestión del departamento de Ventas y Almacén de Supermercados “Metro” |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo Desarrollador de la tesis. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y de los de ventas |
| Descripción | El sistema estará orientado a sustituir todas aquellas tareas manuales que se realizan dentro de la empresa, y que pueden ser desarrolladas de manera rápida, eficiente y segura. |
| Subobjetivos | <ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de procesos repetitivos. - Mejorar el rendimiento del área de almacén y departamento de ventas. - Llevar un mejor control de las ventas diarias. - Lograr que la empresa se adecue al uso de tecnología moderna ya que ésta permite el mejoramiento de procesos. |
| Característica | Resultados válidos e inmediatos |

| | |
|----------------|--|
| OBJ- 02 | Mejorar el control de almacén. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo Desarrollador de la tesis. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y el área de almacén |
| Descripción | El sistema deberá gestionar la información correspondiente a las operaciones propias del almacén: stocks, Kardex por producto. Así como también la distribución del producto del almacén general a sus distintos supermercados. |
| Subobjetivos | <ul style="list-style-type: none"> -Eliminación de procesos repetitivos. -Mejorar el rendimiento del área de almacén. -Identificar al producto con sus respectivos proveedores. - Conocer el stock de cada producto. |
| Característica | Obtener la información de inmediato, y que sea valida |

| | |
|----------------|--|
| OBJ- 03 | Optimizar el proceso de distribución de producto, del almacén general a sus supermercados. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo Desarrollador de la tesis. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y el área de almacén |
| Descripción | El sistema deberá reducir procesos largos de entrega de producto del almacén general a los supermercados tanto de Chiclayo como de Cajamarca, permitiendo registrar dicha entrega de manera más rápida. |
| Subobjetivos | <ul style="list-style-type: none"> -Eliminación de procesos repetitivos. -Mejorar el rendimiento del área de almacén. -Eliminar la búsqueda innecesaria por parte de la vendedora al no tener el producto que el cliente requiere, permitiéndole conocer en que supermercado se encuentra el producto. - Conocer el stock de cada producto por supermercado. |
| Característica | Es confiable, rápido y seguro. |

| | |
|----------------|---|
| OBJ- 04 | Optimizar el proceso de ventas. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo Desarrollador de la tesis, |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y el área de ventas |
| Descripción | El sistema deberá lograr que el proceso de venta sea más eficiente y rápido logrando así mejor atención al cliente. |
| Subobjetivos | -Mejorar el rendimiento del departamento de ventas. -Emitir comprobantes de pago como tickets, facturas o boletas de forma automática. |
| Característica | Permite un procesos rápido, seguro y eficaz. |

OBJETIVO DE LA RED

| | |
|----------------|---|
| OBJ- 05 | Optimizar el proceso de interconexión entre las sucursales de Cajamarca y Chiclayo. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo Desarrollador de la tesis. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y Gerencia |
| Descripción | La red deberá lograr que el manejo de Información entre sucursales sea optima ayudando a tomar mejores decisiones a la empresa para ello utilizaremos el modelo de red privada virtual. |
| Subobjetivos | <ul style="list-style-type: none"> - Permitir realizar consultas entre sucursales. - Brindar confiabilidad a la información que se maneja a través de la red. |
| Característica | Es importante pro brindar buenos resultados |

3.1.2 Requisitos de Información del Sistema

| | |
|----------------------|---|
| IRQ-01 | La empresa. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y Recurso Humanos |
| Objetivos | OBJ-01: Automatizar la gestión del área de ventas |
| Requisitos Asociados | IRQ-02: Información de los Producto. IRQ-03: Información de los Supermercados IRQ-06: Información de Proveedores |
| Descripción | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los supermercados de cada una de las sucursales de la empresa y de esta manera conocer la ubicación de cada una ellas. |
| Datos Específicos | - Código de la empresa, - Razón Social, RUC, Fecha de Registro, Descripción, Responsable |
| Tiempo Vida | De acuerdo al tiempo de uso y de sus actualizaciones |
| Característica | Es importante pro brindar buenos resultados |

| | |
|----------------------|---|
| IRQ-02 | Los productos. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y el área de almacén |
| Objetivos Asociados | OBJ-02: Mejorar el control de Almacén. OBJ-04: Optimizar el proceso de ventas. |
| Requisitos Asociados | IRQ-03: Información de los Supermercados IRQ-06: Información de Proveedores. |
| Descripción | El sistema deberá almacenar la información correspondiente al producto teniendo en cuenta las características que éste presenta. |
| Datos Específicos | - Código del producto, Categoría, Código Tipo de producto, Código marca de producto, Fabricante, Fecha de Compra, Precio de Compra, Color |
| Tiempo de Vida | Según el tiempo y la demanda |

| | |
|-------------------------|---|
| IRQ-03 | Información de los Supermercados. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y Gerencia. |
| Objetivos Asociados | OBJ-03: Optimizar el proceso de distribución de productos, del almacén general a sus supermercados. |
| Requisitos Asociados | IRQ-04: Información del Empleado. IRQ-01: Información de la Empresa. |
| Descripción | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los supermercados de cada una de las sucursales de la empresa y de esta manera conocer la ubicación de cada una ellas. |
| Datos Específicos | - Nombre, Dirección, Distrito, Provincia, Departamento, Ciudad |
| Característica | Es importante pro brindar buenos resultados |

| IRQ-04 | Información de los Empleados. |
|------------------------|--|
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | OBJ-04: Optimizar el proceso de ventas según por empleado que la procesa |
| Requisitos | IRQ-01: Información e la Empresa. |
| Descripción | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los empleados de cada una de los supermercados de ambas sucursales de la Empresa. |
| Datos Específicos | - Código del Empleado, DNI, Nombres, Apellido Paterno, Apellido Materno, Fecha de Nacimiento, Teléfono, Dirección, Sexo, Tipo de Empleado, Salario, Ingreso. |
| Característica | Permite la consulta de los datos de los empleados de la empresa |

| IRQ-05 | Información del Cliente. |
|-------------------------|---|
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | OBJ-04: Optimizar el proceso de ventas. |
| Requisitos Asociados | IRQ-01: Información de la Empresa. IRQ-03: Información de los Supermercados. |
| Descripción | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los clientes de cada una de los supermercados de ambas sucursales de la Empresa. |
| Datos Específicos | - Ruc, DNI, Nombres, Apellido Paterno, Apellido Materno, Teléfono, Dirección, Sexo, Fecha de Ingreso |
| Característica | Permite la consulta de los datos del cliente que visitan de le empresa |

| IRQ-06 | Información del Proveedor. |
|-------------------------|---|
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | OBJ-02: Mejorar el control de almacén. |
| Requisitos Asociados | IRQ-01: Información de la Empresa. IRQ-02: Información del Producto. IRQ-03: Información de los Supermercados. |
| Descripción | El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los Proveedores de los diferentes tipos de producto que ofrece la empresa. |
| Datos Específicos | -Ruc, Razón Social, Descripción, Dirección. |
| Característica | Permite la consulta de proveedores |

3.1.3 Requisitos Funcionales del Sistema

| | |
|----------------|--|
| FRQ-01 | Registrar Empresa. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática y de la Organización. |
| Objetivos | OBJ-01: Automatizar la gestión del departamento de |
| Asociados | Ventas y Almacén de Supermercados “Metro”. |
| Requisitos | IRQ-01: Información de la empresa. |
| Asociados | |
| Descripción | El sistema deberá permitir el registro correcto de los datos de la empresa. |
| Característica | Trata de Situar a la empresa en una de las líderes |

| | |
|-------------------------|---|
| FRQ-02 | Registrar Supermercados. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | OBJ-03: Optimizar el proceso de distribución de Producto, del almacén general a sus supermercados. |
| Requisitos Asociados | IRQ-03: Información de los Supermercados. |
| Descripción | El sistema deberá permitir el registro correcto de los datos de los supermercados. |
| Característica | Permitir conocer las semejanzas con los sistemas de ventas de otros supermercados |

3.1.4 Requisitos No Funcionales del Sistema

| | |
|-------------------------|--|
| NFR-01 | Copias de seguridad. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | Permita los procesos para contemplar las copias de seguridad de manera periódica |
| Característica | Permitir crear las copias de seguridad |

| | |
|-------------------------|---|
| NFR-02 | Obtener licencia de Software. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | La importancia de contar con las licencias necesarias a fin de anticipar los problemas legales. |
| Característica | Contempla la necesidad importante de las licencias |

| | |
|-------------------------|--|
| NFR-03 | Implementación de una Red. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | Su implementación nos automatizara y facilitara el acceso de la información de y por medio de toda la red. |
| Característica | Contemplar elección de los equipos más sofisticados para la implementación de la red |

| | |
|-------------------------|--|
| NFR-04 | Portabilidad. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | El sistema necesariamente tiene que desarrollarse en cualquier plataforma de Windows, como el 95/98/ NT /2000/ XP. |
| Característica | El sistema debe desarrollarse en cualquier sistema de Windows y de ser posible en otra plataforma. |

| | |
|-------------------------|---|
| NFR-05 | Actualización de antivirus. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | Se debe contra en todas las computadoras con un software de antivirus, confiable y actualizable |
| Característica | Necesario comprar un antivirus para todas las computadoras |

| | |
|----------------------|---|
| NFR-06 | Seguridad de acceso a datos. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | El sistema debe permitir un rápido y seguro acceso de la información de todos los productos |
| Característica | Su importancia es preponderante en la empresa |

| | |
|----------------------|---|
| NFR-07 | La empresa cuenta con dispositivos de entradas. |
| Versión | 1.0. |
| Autores | Grupo desarrollador del sistema. |
| Fuentes | Jefa del área de Informática |
| Objetivos Asociados | Ninguno |
| Requisitos Asociados | Ninguno |
| Descripción | Es muy importante informar que cada área de la empresa cuenta con sus propias computadoras e impresoras |

3.2 Estudio de factibilidad

3.2.1 Factibilidad Operativa

Pese a que actualmente el personal si utiliza sistemas informativos será necesario una previa capacitación de estos.

El sistema permite reducir el tiempo de los procesos el cual hará que la empresa sea más eficiente, rápida y precisa. Reducción del margen de error en el procesamiento de las operaciones propias del sistema.

Proporcionar métodos de búsqueda para obtener solo la información solicitada por el usuario.

3.2.2 Factibilidad Técnica

Esta tesis nos presenta restricciones que pueda entorpecer su desarrollo, dado que cuenta con el hardware y software necesario.

Se cuenta con la capacidad para desarrollar la tesis y la metodología elegida se ajusta a las necesidades de este.

3.2.3 Factibilidad Económica

La empresa Supermercados Metro, está dispuesta asumir los costos que implican el análisis, diseño y desarrollo del sistema, ya que contribuirá al desarrollo económico, social e institucional de la empresa.

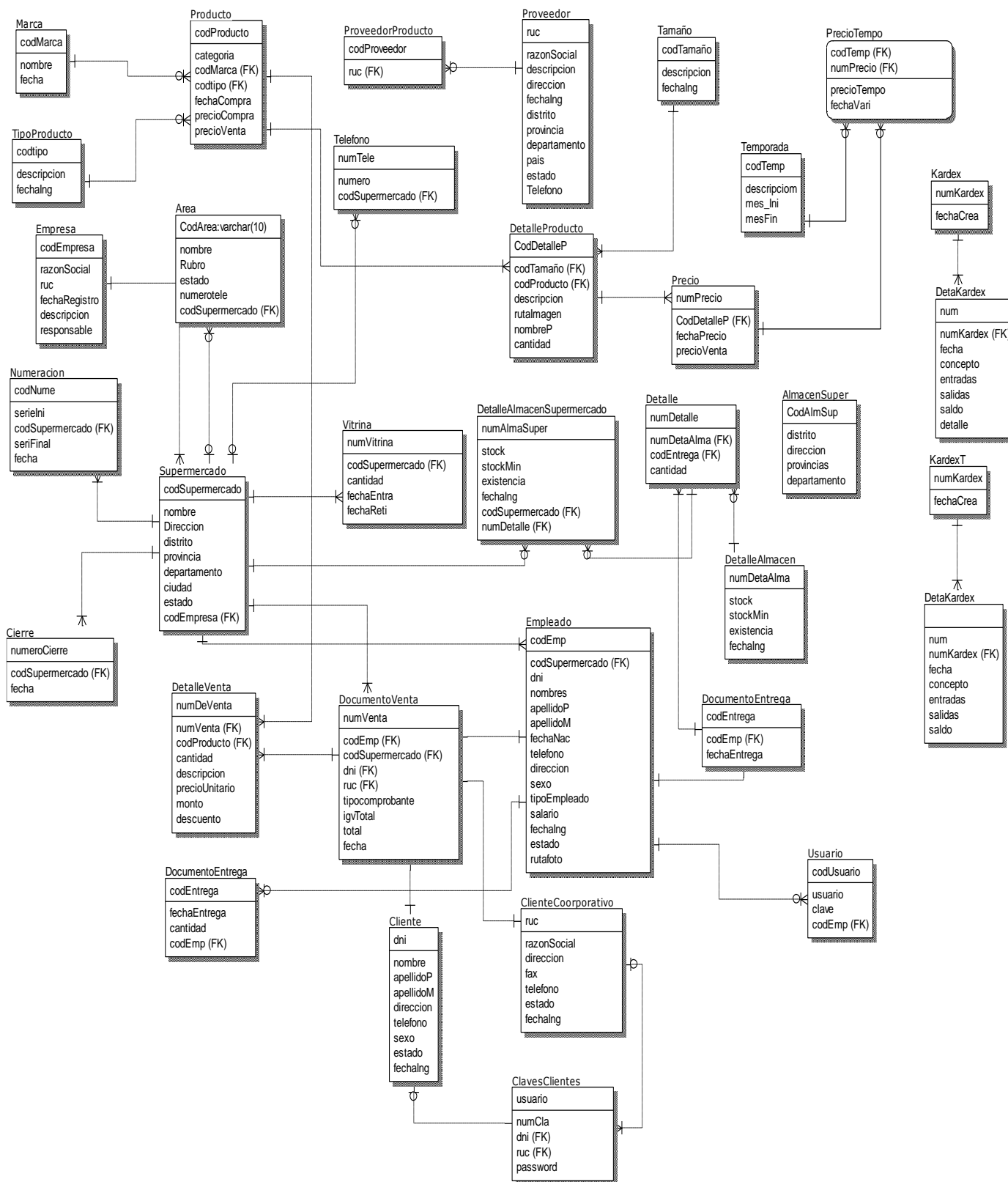
Luego de realizar el análisis de factibilidad tanto operativa, técnica y económica se puede concluir que el sistema a desarrollar es factible en sus distintos aspectos.

4 CAPÍTULO IV

ESQUEMA LOGICO Y FISICO

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

4.1 ESQUEMA LOGICO



El diagrama de bases de datos de un supermercado define las siguientes entidades y sus atributos:

- Marca:** codMarca: int, nombre: varchar(50), fecha: smalldatetime.
- Producto:** codProducto: char(6), categoria: char(1), codMarca: int (FK), codtipo: int (FK), fechaCompra: smalldatetime, precioCompra: smallmoney, precioVenta: int.
- Proveedor:** ruc: varchar(11), razonSocial: varchar(50), descripcion: varchar(50), direccion: varchar(30), fechahg: smalldatetime, distrito: varchar(30), provincia: varchar(30), departamento: varchar(30), pais: varchar(15), estado: char(1), Telefono: char(11).
- ProveedorProducto:** codProveedor: char(6) (FK), ruc: char(11).
- Telefono:** numTele: int, numero: varchar(11), codSupermercado: char(6).
- Tamaño:** codTamañoP: tinyint, descripcion: varchar(35), fechahg: smalldatetime.
- PrecioTempo:** codTemp: tinyint (FK), numPrecio: tinyint (FK), precioTempo: int, fechaVar: smalldatetime.
- Temporada:** codTemp: tinyint, descripcion: varchar(20), mesIni: varchar(15), mesFin: varchar(15).
- Kardex:** numKardex: tinyint, fechaCrea: smalldatetime.
- DetaKardex:** num: tinyint, numKardex: tinyint (FK), fecha: smalldatetime, concepto: varchar(50), entradas: tinyint, salidas: tinyint, detalle: varchar(50).
- Kardex T:** numKardex: int, fechaCrea: smalldatetime.
- DetaKardex T:** num: int, numKardex: int (FK), fecha: smalldatetime, concepto: varchar(50), entradas: int, salidas: int, saldo: int.
- Empresa:** codEmpresa: tinyint, razonSocial: varchar(35), ruc: varchar(11), fechaRegistro: smalldatetime, descripcion: varchar(70), responsable: varchar(50).
- Area:** CodArea: varchar(10), nombre: varchar(20), Rubro: varchar(20), estado: varchar(20), numerotele: varchar(11), codSupermercado: char(6).
- Numeracion:** codNum: int, serieIni: varchar(10), codSupermercado: char(6) (FK), seriFinal: varchar(10), fecha: smalldatetime.
- Supermercado:** codSupermercado: char(6), nombre: varchar(30), Direccion: varchar(50), distrito: varchar(15), provincia: varchar(15), departamento: varchar(15), ciudad: varchar(25), estado: char(1), codEmpresa: tinyint (FK).
- Cierre:** numeroCierre: varchar(10), codSupermercado: char(6) (FK), fecha: smalldatetime.
- DetalleVenta:** numerodetalleventa: tinyint, numeroVenta: varchar(10) (FK), codProducto: char(6) (FK), cantidad: int, descripcion: varchar(50), precioUnitario: float, monto: float, descuento: float.
- DocumentoVenta:** numVenta: varchar(10), codEmp: char(10) (FK), codSupermercado: char(6) (FK), dni: char(8) (FK), ruc: char(11) (FK), tipocomprobante: char(1), igtTotal: float, total: float, fecha: smalldatetime.
- DocumentoEntrega:** codEntrega: tinyint, fechaEntrega: smalldatetime, cantidad: tinyint, codEmp: char(10) (FK).
- Empleado:** codEmp: char(10), codSupermercado: char(6) (FK), dni: char(8), nombres: varchar(15), apellidoP: varchar(25), apellidoM: varchar(25), fechaNac: smalldatetime, telefono: varchar(11), direccion: varchar(30), sexo: char(1), tipoEmpleado: varchar(50), salario: int, fechahg: smalldatetime, estado: char(1), rutafoto: varchar(50).
- DetalleAlmacenSupermercado:** numAlmaSup: int, stock: tinyint, stockMin: tinyint, existencia: tinyint, fechahg: smalldatetime, codSupermercado: char(6) (FK), numDetalle: char(18) (FK).
- DetalleAlmacen:** numDetaAlma: tinyint, stock: tinyint, stockMin: tinyint, existencia: tinyint, fechahg: smalldatetime.
- AlmacenSuper:** codAlmSup: tinyint, distrito: varchar(15), direccion: varchar(20), provincias: varchar(15), departamento: varchar(15).
- DetalleAlmacenSuper:** numDetaAlma: tinyint, stock: tinyint, stockMin: tinyint, existencia: tinyint, fechahg: smalldatetime.
- DocumentoEntrega:** codEntrega: tinyint, fechaEntrega: smalldatetime, codEmp: char(10) (FK).
- Cliente:** dni: char(8), nombre: varchar(15), apellidoP: varchar(20), apellidoM: varchar(20), direccion: varchar(25), telefono: varchar(10), sexo: char(1), estado: char(1), fechahg: smalldatetime.
- ClienteCooperativo:** ruc: char(11), razonSocial: varchar(25), direccion: varchar(30), fax: varchar(10), telefono: varchar(10), estado: char(1), fechahg: smalldatetime.
- ClavesClientes:** usuario: char(18), numCia: int, dni: char(8) (FK), ruc: char(11) (FK), password: char(11).
- Usuario:** codUsuario: int, usuario: varchar(20), clave: varchar(10), codEmp: char(10) (FK).

Las relaciones entre entidades se definen mediante líneas con guiones y símbolos de cardinalidad (1, N, 0, 1).

5 CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Una simple implementación y representación de nuestro sistema se debe al uso de las herramientas que nos ofrece el UML.
- Permite que realicemos un inventario y un control de los productos ceñido a la realidad
- Las operaciones involucradas en la adquisición y ventas de productos son realizadas en tiempos más cortos.
- El acceso a la información(datos) se plasma con detalle gracias al motor de base de datos que usamos
- La seguridad del sistema a nivel de base de datos, resulta una técnica muy eficiente, pese a que nos permite desarrollar aplicaciones las cuales cumplirán su función dependiendo de los permisos de acceso que tenga asignado el usuario de cada aplicación. Esto simplifica al desarrollador de sistema tener que codificar nuevamente una aplicación para restringir o permitir accesos a determinadas funciones u opciones del sistema.
- Se basa en una arquitectura en la cual la programación, hace posible que mediante el uso de los servicios del Modelo Objeto Componente – COM, que nos ofrece Microsoft, nuestro sistema pueda ser distribuido remotamente a la base de datos, el cual obtendrá y procesará la información para luego ser almacenada en su origen; al mismo tiempo permite el fácil mantenimiento y crecimiento del sistema y esto se debe gracias a que la aplicación se divide en tres componentes funcionales, cada uno independicen del otro.

5.2 RECOMENDACIONES

- El encargado de conceder o restringir los permisos de acceso a los usuarios, en la base de datos de sistema, debe ser una persona con pleno conocimiento del manejo de SQL Server.
- Como el sistema soporta un funcionamiento distribuido, se recomienda que su implantación sea de esta manera, para así obtener un rendimiento óptimo de la aplicación.
- La adquisición de equipo(s) se suministró ininterrumpido de fluido eléctrico los cuales proveerán éste en caso de escasez o falta, con el fin de evitar caídas del sistema e inconsistencias de datos.
- Si el sistema se implanta en forma distribuida, se recomienda un sistema operativo de red en el servidor de componentes.

BIBLIOGRAFÍA**Libros**

- ✓ Martín James, México 1994, **“Análisis y Diseño Orientado a Objetos”**.
- ✓ Pearson Educación, S.A., Madrid, 2000 **“El Proceso Unificado de Desarrollo de Software”**.
- ✓ Jacobson, G. Booch, J. Rumbaugh **“UML El Lenguaje Unificado de Modelado”**.
- ✓ Cesar Liza Avila, Principios y Aplicaciones. Primera Edición, agosto 2001 **“Modelado con UML”**.
- ✓ Pressman, Roger S., Editorial McGraw Hill, España, Quinta Edición, 1993, 824pp **“Ingeniería del Software un enfoque práctico”**
- ✓ Senn, James A., Editorial McGraw Hill, España, Segunda Edición, 1991, 635 pp **“Análisis y Diseño de Sistemas de Información”**
- ✓ Elmasri Ramez, Navathe B. Shamkant, México, Editorial Addison-Wesley Iberoamericana, 1997 **“Sistema de Base De Datos”**.
- ✓ Jeffrey P. McManus, Editorial Prentice Hall – Madrid 1999, **“Base de Datos con visual Basic”**.
- ✓ Kalen Delaney, Editorial McGraw – Hill, **“A fondo SQL Server 2000”**.
- ✓ Douglas. México 1997, **“Todo acerca de Redes de Computadoras”**.
- ✓ Siler, Brian & Spotts, Jef, Edición Especial, Prentice Hall Iberia S.R.L., Madrid – España, 1999, 949 pp, **“Visual Basic 6.0”**

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Páginas web

- ✓ <http://www.htmlweb.net/redes/topologia/topologia.html>
- ✓ http://www.osmosislatina.com/conectividad/hubs_switches.htm
- ✓ <http://www.microshopnet.net>
- ✓ <http://www.dsic.upv.es/>
- ✓ <http://www.ilustrados.com/publicaciones/EEulAEIAkEqXKvENvW.php>
- ✓ http://es.tldp.org/Manuales-Lucas/manual_PHP/manual_PHP/mysql/mysql.htm
- ✓ <http://www.mysql-hispano.org/page.php>
- ✓ http://www.elguille.info/colabora/NET2005/Sagara_AplicacionesDistribuidas3Ca

pas.htm

- ✓ <http://www.aplushosting.com/spanish/tutorials/mysql.phtml>
- ✓ <http://www.miltoncbtis22informatica4q.blogspot.com>
- ✓ <http://www.saapy.com>
- ✓ <http://www.buenastareas.com>
- ✓ <http://www.repositorio.esp.edu.ec>
- ✓ <http://www.neuronsrl.com.ar>
- ✓ <http://www.wwwvirtual.usalesiana.edu.bo>
- ✓ <http://www.logicaguillprogramacion.blogspot.com>
- ✓ <http://www.inf163poryectohotel.blogspot.com>
- ✓ <http://www.repositorio.espe.edu.ec>
- ✓ <http://www.dc.inictel.gob.pe>
- ✓ <http://www.iciem.com>

RESUMEN DE LA TESIS

La actual tesis desarrollada por mi persona, estuvo evocada al desarrollo de un sistema para ventas y almacén de productos, para poder desarrollar dicho sistema de tomo como la plataforma de programación la aplicación de visual básica como la aplicación de programación que se utilizó, con el propósito de ingresar, procesar y reportar toda la información de las ventas y todos los productos en sí que alberga y ofrece dicho supermercado.

Utilizamos le herramienta de programación VISUAL BASIC y un motor de base de datos SQL Server, para así desarrollar un sistema que optimice los procesos de las ventas de productos que se desarrollan a diario en dicho almacén, además de llevar el control de sus productos que ofrecen y que alberga en sus almacenes.

Para ellos hemos estudiado con detalle su antecedente organizacional, en donde realizamos el estudio detallado de su actividad económica tanto de la empresa principal como de las diferentes localidades donde tiene sus sucursales, se desarrolló la investigación detallada del desarrollo que tiene dicha empresa y las diversas sucursales con la que cuenta en esta ciudad y en otra.

Abarcamos con detalle la organización en sí, el manual de organización y se sus funciones de forma detallada y de cada área específica, iniciando con la realización del estudio de manera detalladamente de sus estructura lógica y física que tiene dicha entidad y sus diversas sucursales.

Hemos profundizado en el aspecto de la investigación del cómo desarrollan sus procesos las entidades que compiten con le entidad investigada y para quien se realzo el sistema de ventas y almacén; para que de esta manera dicho supermercado optimice sus funciones de ventas de sus

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA


productos y el control del almacén de los mismos; y si bien en la actualidad todas las empresas dedicadas al rubro de dicho supermercado cuentan con uno o más de un sistema que les permite controlar, y validar todos sus procesos, desarrollamos este tesis para que pueda tener las herramientas con quien competir.

El principal objetivo de nuestros estudios fue simplificar el manejo de sus procesos de ventas y almacén de sus productos con un sistema estable y optimo, para lo cual decidimos utilizar una de las herramientas de programación más estable en el tiempo que desarrollamos dicho estudio, que como manifesté anteriormente fue VISUAL BASIC, y el cual logra en los sistemas desarrollados con dicho aplicación de programación un trabajo aceptable y optimo con la base de datos desarrollada con el motor de SQL Server.


La presente tesis está desarrollada para optimizar el funcionamiento de las ventas de productos y almacén, para que de esta forma sus procesos estén mejor automatizados y tengan un mayor y eficiente control.

TESIS – IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Resolución de Asignación de Jurado



UNIVERSIDAD NACIONAL "PEDRO RUIZ GALLO"
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DECANATO
 Ciudad Universitaria - Lambayeque - Telefex 074 - 283404



AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERÚ

RESOLUCION N° 977-2010-D/FACFyM
 Lambayeque, 19 de Noviembre 2010.

VISTO:
 El expediente N° 2968-2010-FACFyM, mediante el cual se propone al jurado para revisión y aprobación de Proyecto de Tesis presentado por los Bachilleres, Gonzales Túllume Delia y Medina Olivos Dennys Raúl.

CONSIDERANDO:

- Que, los Bachilleres en Computación e Informática Gonzales Túllume Delia y Medina Olivos Dennys Raúl, solicitan se les designe a los miembros del jurado que tendrán a cargo la revisión y aprobación de su proyecto de tesis, "Implementación del Sistema de Ventas de Productos y Control de Almacén en el Supermercado Metro".
- Que mediante Oficio N° 285-2010-EPICI-FACFyM, el Director de la Escuela Profesional de Computación e Informática, Ing. Freddy Campos Flores, comunica que de acuerdo a lo estipulado por el Artículo 29 del Reglamento de Grados y Títulos propone a los miembros del jurado que tendrán a cargo la revisión y aprobación del Proyecto de Tesis "Implementación del Sistema de Ventas de Productos y Control de Almacén en el Supermercado Metro" los mismos que se precisan en la parte resolutive
- Que, el citado proyecto de tesis cuenta con el Informe del Centro de Investigación de la FACFyM (Oficio N° 198-2010-CIFIME-FACFyM)
- El artículo 24 de la Ley Universitaria 23733.

En uso de las atribuciones que le confiere al señor Decano el artículo 36° del Estatuto de nuestra Universidad.

SE RESUELVE:


1º **NOMBRAR**, como miembros del jurado para la Revisión y Aprobación del Proyecto de Tesis **"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE VENTAS DE PRODUCTOS Y CONTROL DE ALMACÉN EN EL SUPERMERCADO METRO"** que será desarrollado por los Bachilleres en Computación e Informática, **González Túllume Delia y Medina Olivos Dennys Raúl** a los docentes:

| | |
|-------------------------------|------------|
| Fís. Jaime Sotero Solís | Presidente |
| M.sc. Pedro Fiestas Rodríguez | Secretario |
| Ing. Luis Reyes Lescano | Vocal |


2º El jurado designado deberá revisar el proyecto, e informar al Decanato en un plazo no mayor de (15) quince días hábiles.

3º Comunicar la presente resolución a la Escuela Profesional de Computación e Informática, Centro de Investigación FACFyM, Ing. Nilton Germán Reyes (Asesor), docentes: Fís. Jaime Sotero Solís, M.Sc. Pedro Fiestas Rodríguez, Ing. Luis Reyes Lescano (jurado), Interesados y Archivo.

REGISTRESE, COMUNIQUESE, ARCHIVESE.



Jesús Luciano Lozano Alvarado
 Secretario Docente



Fís. Jaime Héctor Sotero Solís
 Decano (e)

9/12/10 12:50 pm

Gonzales Túllume Delia/ Medina Olivos Dennys

TESIS - IMPLEMENTACION DE UN SISTEMA

Acta de Sustentación



Acta N° 009 - 2011 - D/FACFyM

En la ciudad de Lambayeque, siendo las 12:30pm del día 18 de Agosto del 2011, se reunieron en la Sala de Sustentaciones de la FACFyM, los miembros del jurado designados mediante Resolución N° 977-2010-D/FACFyM: Fis. Jaime Héctor Sotero Solís (Presidente), M.Sc. Segundo Pedro Fiestas Rodríguez (Secretario) y el Ing. Luis Reyes Liscano (Vocal), para recibir el trabajo de Tesis titulado:

"Implementación del Sistema de Ventas de Productos y Control de Almacén en el Supermercado Metro"; desarrollado por los bachilleres Gonzales Tállume Delia y Medina Olivos Dennyys Raúl.

Después de escuchar la exposición y las respuestas a las preguntas formuladas por los miembros del Jurado, se acordó APROBAR el trabajo por UNANIMIDAD con el calificativo de Muy BUENO.

En consecuencia los bachilleres en referencia queda apta para recibir el título profesional de Ingeniero en Computación e Informática de acuerdo a la Ley Universitaria, el Estatuto y Reglamento de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo de Lambayeque.

Para constancia del hecho firman:

Fis. Jaime Héctor Sotero Solís
Presidente

M.Sc. Segundo Pedro Fiestas Rodríguez
Secretario

Ing. Luis Reyes Liscano
Vocal



Gonzales Tállume Delia / Medina Olivos Dennyys

ANEXO 01

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, NILTON CESAR GERMAN REYES, usuario revisor del documento titulado:

Implementación del sistema de ventas de productos y control de almacén en el supermercado metro

Cuyo autor es **Dennys Raúl Medina Olivos**, Identificado con documento de identidad DNI 16769474, declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, ha arrojado un porcentaje de similitud de 6%, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 16 de junio del 2022



Nilton César Germán Reyes

DNI: 19079848

ASESOR

(Precisar si es docente, asesor, docente investigador, administrativo u otro)

Se adjunta:

*Resumen del Reporte automatizado de similitudes

*Recibo Digital

Implementación del sistema de ventas de productos y control de almacén en el supermercado metro

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%

INDICE DE SIMILITUD

6%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

repositorio.uladech.edu.pe

Fuente de Internet

2%

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

1%

3

uvadoc.uva.es

Fuente de Internet

<1%

4

repositorio.upla.edu.pe

Fuente de Internet

<1%

5

terminologiabasicaderedes.blogspot.com

Fuente de Internet

<1%

6

pabloacastillo.wordpress.com

Fuente de Internet

<1%

7

Submitted to Pontificia Universidad Catolica
del Peru

Trabajo del estudiante

<1%

8

www.munipiura.gob.pe

Fuente de Internet

<1%

| | | |
|----|---|------|
| 9 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante | <1 % |
| 10 | empiezoinformatica.wordpress.com Fuente de Internet | <1 % |
| 11 | Submitted to Universidad de Valladolid Trabajo del estudiante | <1 % |
| 12 | Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante | <1 % |
| 13 | www.minem.gob.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | www.monografias.com Fuente de Internet | <1 % |
| 15 | repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 16 | pisuerga.inf.ubu.es Fuente de Internet | <1 % |
| 17 | Submitted to National University College - Online Trabajo del estudiante | <1 % |
| 18 | www.cienciaysalud.edu.ar Fuente de Internet | <1 % |
| 19 | dokumen.pub Fuente de Internet | <1 % |

| | | |
|----|--|------|
| 20 | Submitted to Escuela Politecnica Nacional Trabajo del estudiante | <1 % |
| 21 | Submitted to Universidad Carlos III de Madrid Trabajo del estudiante | <1 % |
| 22 | repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 23 | www.muniferrenafe.gob.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 24 | www.munisayan.gob.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 25 | repositorio.unprg.edu.pe:8080 Fuente de Internet | <1 % |
| 26 | www.coursehero.com Fuente de Internet | <1 % |
| 27 | Submitted to Universidad Nacional Abierta y a Distancia, UNAD,UNAD Trabajo del estudiante | <1 % |
| 28 | www.lucidchart.com Fuente de Internet | <1 % |

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Dennys Medina Olivos
Título del ejercicio: Tesis
Título de la entrega: Implementación del sistema de ventas de productos y contr...
Nombre del archivo: DENNYS_MEDINA_OLIVOS_GONZALES_TULLUME_DELIA_TESIS...
Tamaño del archivo: 2M
Total páginas: 161
Total de palabras: 26,110
Total de caracteres: 147,967
Fecha de entrega: 16-jun.-2022 09:12a. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega... 1857948431

