

Universidad Autónoma Juan Misael Saracho
Facultad de Ciencias y Tecnología
Programa Ing. Informática



**“FORTALECER LA INFORMACION DE
COMPRAS, VENTAS E INVENTARIO DE
PRODUCTOS PARA LA COMERCIAL
AUTOMOTIVOS TOYOVOL”**

Por:

CESAR GONZALES GUTIERREZ

Proyecto presentado a consideración de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” como requisito para aprobar la materia de Taller III y obtener el grado de Licenciatura en Ingeniería Informática

Agosto de 2012

Tarija-Bolivia

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mi familia, que siempre me apoyo, deposito su confianza en mí, por los días de sacrificio logrando así sea posible este momento.

AGRADECIMIENTO

A Dios por darnos luz en la oscuridad, fortaleza en la debilidad, alegría en la tristeza por amarnos y protegernos en los buenos y malos momentos.

A mi familia por sacrificarse, porque siempre estuvieron a mi lado brindándome todo su apoyo.

Contenido

I.1.- PRESENTACION DEL PROYECTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

I.1.1 TITULO..... ¡Error! Marcador no definido.

I.1.2 AREA DEL PROYECTO..... ¡Error! Marcador no definido.

I.1.3 RESPONSABLE DEL PROYECTO..... ¡Error! Marcador no definido.

I.1.4 ENTIDADES ASOCIADAS ¡Error! Marcador no definido.

I.1.5 COMPROMISO DEL DIRECTOR DEL PROYECTO..... ¡Error! Marcador no definido.

I.1.6 GRUPO RESPONSABLE DEL PROYECTO ¡Error! Marcador no definido.

I.1.7 DURACION..... ¡Error! Marcador no definido.

I.1.8 DIRECTOR RESPONSABLE DEL PROYECTO ¡Error! Marcador no definido.

I.1.9.- PARTICIPANTES EQUIPO DE TRABAJO ¡Error! Marcador no definido.

I.1.11 RESUMEN DEL PROYECTO..... ¡Error! Marcador no definido.

I.2 PLAN ESTRATEGICO DE LA UNIDAD ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

I.2.1.- MISIÓN..... ¡Error! Marcador no definido.

I.2.2.- CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS FODA (DE LOS FACTORES EXTERNOS E INTERNOS)..... ¡Error! Marcador no definido.

I.2.3 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN (BENEFICIARIA) ¡Error! Marcador no definido.

I.3 VINCULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO Y DEL PROYECTO ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

I.3.1 COHERENCIA DEL PROYECTO CON EL CONTEXTO ¡Error! Marcador no definido.

I.3.2 VINCULACION DE LOS PROBLEMAS QUE RECONOCE LA ENTIDAD Y LOS PROBLEMAS QUE BUSCA RESOLVER EL PROYECTO..... ¡Error! Marcador no definido.

I.4.- EL PROYECTO..... ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.

I.4.1.- OBJETIVO GENERAL, ESPECÍFICO E INDICADORES DE RESULTADOS. ¡Error! Marcador no definido.

I.4.1.1.- OBJETIVO GENERAL. ¡Error! Marcador no definido.

I.4.1.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS..... ¡Error! Marcador no definido.

- I.4.1.3 VINCULACIÓN DE OBJETIVOS ESPECIFICOS E INDICADORES DE RESULTADOS **¡Error! Marcador no definido.**
- I.4.2 EQUIPO DEL PROYECTO, ACTIVIDADES Y RECURSOS..** **¡Error! Marcador no definido.**
 - I.4.2.1.- EQUIPOS DE PROYECTOS..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - I.4.2.2.- ACTIVIDADES..... **¡Error! Marcador no definido.**
- I.4.3 RECURSOS.....** **¡Error! Marcador no definido.**
 - I.4.3.1 RECURSOS SEGÚN FUENTES, USOS Y AÑOS **¡Error! Marcador no definido.**
 - I.4.3.2 JUSTIFICACIÓN DE RECURSOS SEGÚN OBJETIVOS . **¡Error! Marcador no definido.**
- I.5.1 ANALISIS DE INVOLUCRADOS** **¡Error! Marcador no definido.**
 - I.5.1.1 CUADRO DE INVOLUCRADOS..... **¡Error! Marcador no definido.**
- 1.5.2 ARBOL DE PROBLEMAS.....** **¡Error! Marcador no definido.**
- 1.5.3 ARBOL DE OBJETIVOS.....** **¡Error! Marcador no definido.**

II COMPONENTES DEL PROYECTO **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

II.1 TÍTULO: **¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.**

- II.1.1 PLAN DEL SOFTWARE** **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.1.1 Introducción..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.1.2 Propósito..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.1.3 Alcance.....** **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.1.3 Resumen **¡Error! Marcador no definido.**
- II.1.2 VISTA GENERAL DEL PROYECTO.....** **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.2.1 Propósito, Alcance y Objetivos..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.2.2 Suposiciones y Restricciones..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.2.3 Entregables del proyecto **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.2.4 Evolución del Plan de Desarrollo del Software..... **¡Error! Marcador no definido.**
- II.1.3 ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO** **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.3.1 Participantes del Proyecto..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.3.2 Interfaces Externas..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.3.3 Roles y Responsabilidades **¡Error! Marcador no definido.**
- II.1.4 GESTIÓN DEL PROCESO.....** **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.4.1 Estimaciones del Proyecto..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.4.2 Plan del Proyecto **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.4.2.1 Plan de Fases..... **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.4.3 SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO..... **¡Error! Marcador no definido.**
- II.1.5 REFERENCIAS.....** **¡Error! Marcador no definido.**
- II.1.6 VISIÓN.....** **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.6.1 INTRODUCCIÓN **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.6.2 POSICIONAMIENTO **¡Error! Marcador no definido.**
 - II.1.6.3 DESCRIPCION DE LOS PARTICIPANTES EN EL DESARROLLO DEL SISTEMA Y USUARIOS. **¡Error! Marcador no definido.**

II.1.6.4 DESCRIPCION GLOBAL DEL PRODUCTO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.7.1 INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.7.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO DEL NEGOCIO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.8 MODELO DE OBJETOS DEL NEGOCIO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.8.1 INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.8.2 MODELO DEL OBJETOS DEL NEGOCIO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.9 MODELO DE CASOS DE USO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.9.1 INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.9.2 DIAGRAMA DE CASOS DE USO.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.9.3 Diagrama de Casos de Uso Específico.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10 ESPECIFICACIONES DE CASOS DE USO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.1 INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2 Especificaciones de Casos de Uso	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.1 Especificación Caso de Uso: Ingresar al Sistema	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.2 Especificación Caso de Uso: Adicionar Usuario	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.3 Especificación Caso de Uso: Listar Usuario	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.4 Especificación Caso de Uso: Modificar Usuario	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.5 Especificación Caso de Uso: Borrar Usuario	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.6 Especificación Caso de Uso: Adicionar Persona	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.7 Especificación Caso de Uso: Listar Persona	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.8 Especificación Caso de Uso: Modificar Persona	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.9 Especificación Caso de Uso: Borrar Persona	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.10 Especificación Caso de Uso: Adicionar Rol.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.11 Especificación Caso de Uso: Listar Rol.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.12 Especificación Caso de Uso: Modificar Rol.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.13 Especificación Caso de Uso: Borrar Rol.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.14 Especificación Caso de Uso: Permisos	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.15 Especificación Caso de Uso: Adicionar Marca	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.16 Especificación Caso de Uso: Listar Marca	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.17 Especificación Caso de Uso: Modificar Marca	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.18 Especificación Caso de Uso: Borrar Marca.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.19 Especificación Caso de Uso: Adicionar Industria.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.20 Especificación Caso de Uso: Listar Industria.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.21 Especificación Caso de Uso: Modificar Industria.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.22 Especificación Caso de Uso: Borrar Industria.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.23 Especificación Caso de Uso: Adicionar Categoría	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.24 Especificación Caso de Uso: Listar Categorías.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.25 Especificación Caso de Uso: Modificar Categoría.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.26 Especificación Caso de Uso: Borrar Categoría.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.27 Especificación Caso de Uso: Adicionar Unidad.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.28 Especificación Caso de Uso: Listar Unidad	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.29 Especificación Caso de Uso: Modificar Unidad.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.30 Especificación Caso de Uso: Borrar Unidad	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.31 Especificación Caso de Uso: Adicionar Producto	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.32 Especificación Caso de Uso: Listar Producto.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.33 Especificación Caso de Uso: Modificar Producto	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.34 Especificación Caso de Uso: Borrar Producto.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.35 Especificación Caso de uso: Actualizar Precio.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.36 Especificación Caso de Uso: Adicionar Proveedor.	¡Error! Marcador no definido.

II.1.10.2.37	Especificación Caso de Uso: Listar Proveedor.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.38	Especificación Caso de uso: Modificar Proveedor	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.39	Especificación Caso de uso: Borrar Proveedor.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.40	Especificación Caso de Uso: Adicionar Cliente.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.41	Especificación Caso de Uso: Listar Cliente.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.42	Especificación Caso de uso: Modificar Cliente.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.43	Especificación Caso de uso: Borrar Cliente.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.44	Especificación Caso de Uso: Adicionar Venta.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.45	Especificación Caso de Uso: Listar Venta.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.46	Especificación Caso de Uso: Modificar Venta.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.47	Especificación Casos de Uso: Borrar Venta.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.48	Especificación Casos de Uso: Ver Venta.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.49	Especificación Casos de Uso: Registrar Pago.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.50	Especificación Caso de Uso: Adicionar Compra.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.51	Especificación Caso de Uso: Listar Compra.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.52	Especificación Caso de Uso: Modificar Compra.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.53	Especificación Casos de Uso: Borrar Compra.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.54	Especificación Casos de Uso: Ver Compra.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.55	Especificación Casos de Uso: Registrar Pago Compra.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.56	Especificación Casos de Uso: Configurar Base de Datos.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.57	Especificación Casos de Uso: Datos de la Empresa.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.58	Especificación Casos de Uso: Menús	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.59	Especificación Casos de Uso: Definir IVA.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.60	Especificación Casos de Uso: Contenidos de Ayuda....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.61	Especificación Casos de Uso: Ayuda en Línea.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.62	Especificación Casos de Uso: Reporte Compras.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.63	Especificación Casos de Uso: Reporte Ventas.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.64	Especificación Casos de Uso: Reporte Productos en Stock.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.65	Especificación Casos de Uso: Reporte Clientes.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.66	Especificación Casos de Uso: Resguardar BD.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.10.2.67	Especificación Casos de Uso: Restaurar BD.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.11	DIAGRAMA DE ACTIVIDADES.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.11.1	INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.11.2	DIAGRAMAS DE ACTIVIDADES.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.12	DIAGRAMA DE SECUENCIA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.12.1	INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.12.2	DIAGRAMAS DE SECUENCIA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.13	MODELO DE DATOS.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.13.1	INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.13.2	MODELO DIAGRAMA ENTIDAD RELACION.	¡Error! Marcador no definido.
II.1.13.3	TABLAS DE LA BASE DE DATOS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.1	INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2	PROTOTIPO INTERFACES DE USUARIO.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.1	PANTALLA INGRESAR AL SISTEMA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.2	PANTALLA PRINCIPAL.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.3	PANTALLA ADICIONAR CLIENTE	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.4	PANTALLA LISTA DE CLIENTES.....	¡Error! Marcador no definido.

II.1.14.2.5 PANTALLA MODIFICAR CLIENTE	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.6 PANTALLA ADICIONAR VENTA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.7 PANTALLA LISTA DE VENTAS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.9 PANTALLA VER VENTA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.10 PANTALLA LISTA DE MARCAS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.11 PANTALLA ADICIONAR MARCA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.12 PANTALLA MODIFICAR MARCA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.13 PANTALLA LISTA DE INDUSTRIAS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.14 PANTALLA MODIFICAR INDUSTRIA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.15 PANTALLA LISTA DE CATEGORIAS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.16 PANTALLA MODIFICAR CATEGORIA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.17 PANTALLA LISTA DE UNIDAD	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.18 PANTALLA LISTA DE PRODUCTOS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.19 PANTALLA ADICIONAR PRODUCTO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.20 PANTALLA MODIFICAR PRODUCTO	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.21 PANTALLA ADICIONAR USUARIO.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.22 PANTALLA LISTAR USUARIO.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.23 PANTALLA MODIFICAR USUARIO.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.24 PANTALLA ADICIONAR COMPRA	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.25 PANTALLA LISTAR COMPRAS	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.28 PANTALLA ADICIONAR PROVEEDOR.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.29 PANTALLA LISTAR PROVEEDOR.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.30 PANTALLA MODIFICAR PROVEEDOR.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.31 PANTALLA RESGUARDAR BD.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.32 PANTALLA RESTAURAR BD.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.33 PANTALLA ADICIONAR PERSONA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.34 PANTALLA LISTAR PERSONA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.35 PANTALLA MODIFICAR PERSONA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.36 PANTALLA BORRAR PERSONA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.37 PANTALLA ADICIONAR ROL.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.38 PANTALLA LISTA DE ROLES.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.39 PANTALLA MODIFICAR ROL.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.40 PANTALLA BORRAR ROL.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.14.2.41 PANTALLA PERMISOS.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.15. CASOS DE PRUEBA.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.15.1.1 Introducción	¡Error! Marcador no definido.
II.1.15.1.2 Propósito.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.15.1.3 Metodología de Particiones Equivalentes	¡Error! Marcador no definido.
II.1.15.2 Casos de Prueba	¡Error! Marcador no definido.
II.1.16 MEDIOS DE VERIFICACION.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.16.1 Medio de Verificación del Componente 1: “Sistema de información de compras, ventas e inventario de productos”	¡Error! Marcador no definido.
II.2 CAPACITACIÓN AL PERSONAL	¡Error! Marcador no definido.
II.2.1 INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.2.1.1 Planteamiento del problema.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.1.2 Propósito.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.1.3 Objetivo.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.1.4 Alcance y limitaciones	¡Error! Marcador no definido.
II.2.2 Metodología.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.2.1 Definición del público	¡Error! Marcador no definido.

II.2.2.2 Ambiente	¡Error! Marcador no definido.
II.2.2.3 Material para la capacitación	¡Error! Marcador no definido.
II.3.1 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN	¡Error! Marcador no definido.
II.3.1.1 Capacitación para el manejo del Sistema de Gestión para los procesos e información de la Comercial.	¡Error! Marcador no definido.
II.4 MEDIOS DE VERIFICACIÓN.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4.1 Medios de Verificación del Componente 2: “Programa de Capacitación”. ..	¡Error! Marcador no definido.
III. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
III.1. CONCLUSIONES	¡Error! Marcador no definido.
IV.2. RECOMENDACIONES.....	¡Error! Marcador no definido.
III.3. BIBLIOGRAFIAS	¡Error! Marcador no definido.
III.4. REFERENCIAS WEB.....	¡Error! Marcador no definido.

INDICE DE TABLAS.

Tabla N° 1: Compromiso del Director del Proyecto. . ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 2: Director Responsable del Proyecto ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 3: Participantes Equipo de Trabajo..... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 4: Equipo de Trabajo que cooperará con el Proyecto. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 5: Síntesis Vinculación entre Componentes y Recursos. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 6: Conclusiones del análisis FODA (de los factores internos y externos)
..... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 7: Vinculación de los Problemas que Reconoce la Entidad y los Problemas que busca resolver el Proyecto..... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 8: Vinculación de objetivos específicos (componentes) e indicadores de resultados ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 9: Recursos según fuentes, usos y años. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 10: Justificación de los Recursos según Objetos. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 11: Cuadro de Involucrados. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 12: Matriz de Marco Lógico. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 13: Roles y Responsabilidades ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 14: Plan de Fases..... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 15: Hitos ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 16: Calendario del Proyecto..... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 17: Sentencia que define el problema ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 18: Sentencia que define la posición del Producto. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 19: Resumen de los Stakeholdres..... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 20: Resumen de Usuarios. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 21: Resumen de Características ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 22: Especificación de Caso de Uso: Ingresar al Sistema . ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 23: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Usuario .. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 24: Especificación de Caso de Uso: Listar Usuario ... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 25: Especificación de Caso de Uso: Modificar Usuario.... ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 26: Especificación de Caso de Uso: Borrar Usuario. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 27: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Persona. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 28: Especificación de Caso de Uso: Listar Persona. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 29: Especificación de Caso de Uso: Modificar Persona. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 30: Especificación de Caso de Uso: Borrar Persona. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 31: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Rol. ... ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 32: Especificación de Casos de Uso: Listar Rol ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 33: Especificación de Casos de Uso: Modificar Rol .. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 34: Especificación de Casos de Uso: Borrar Rol. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 35: Especificación de Casos de Uso: Permisos..... ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 36: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Marca;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 37: Especificación de Casos de Uso: Listar Marca.... ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 38: Especificación de Caso de Uso: Modificar Marca;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 39: Especificación de Caso de Uso: Borrar Marca.... ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 40: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Industria. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 41: Especificación de Casos de Uso: Listar Industria.;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 42: Especificación de Caso de Uso: Modificar Industria. ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 43: Especificación de Caso de Uso: Borrar Industria.;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 44: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Categoría..... ;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 45: Especificación de Casos de Uso: Listar Categoría. ...;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 46: Especificación de Caso de Uso: Modificar Categoría;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 47: Especificación de Caso de Uso: Borrar Categoría;Error! Marcador no definido.

Tabla N° 48: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Unidad....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 49: Especificación de Caso de Uso: Listar Unidad. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 50: Especificación de Caso de Uso: Modificar Unidad....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 51: Especificación de Caso de Uso: Borrar Unidad. . **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 52: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Producto.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 53: Especificación de Casos de Uso: Listar Producto.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 54: Especificación de Caso de Uso: Modificar Producto.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 55: Especificación de Caso de Uso: Borrar Producto.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 56: Especificación de Caso de Uso: Modificar Precio.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 57: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Proveedor. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 58: Especificación de Caso de Uso: Listar Proveedor.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 59: Especificación de Caso de Uso: Modificar Proveedor. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 60: Especificación de Caso de Uso: Borrar Proveedor....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 61: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Cliente.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 62: Especificación de Caso de Uso: Listar Clientes. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 63: Especificación de Caso de Uso: Modificar Cliente.;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 64: Especificación de Caso de Uso: Borrar Cliente. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 65: Especificación de Caso de Uso: Adicionar Venta. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 66: Especificación de Caso de Uso: Listar Ventas. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 67: Especificación de Casos de Uso: Modificar Venta.....;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 68: Especificación de Casos de Uso: Borrar Venta. .. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 69: Especificación de Casos de Uso: Ver ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 70: Especificación de Casos de Uso: Registrar Pago. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 71: Especificación Caso de Uso: Adicionar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 72: Especificación Caso de Uso: Listar Compras. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 73: Especificación de Casos de Uso: Modificar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 74: Especificación de Casos de Uso: Borrar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 75: Especificación de Casos de Uso: Ver Compra..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 76: Especificación de Casos de Uso: Registrar Pago Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 77: Especificación de Casos de Uso: Configurar Base de Datos. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 78: Especificación de Casos de Uso: Datos de la Empresa..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 79: Especificación de Casos de Uso: Menús..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 80: Especificación de Casos de Uso: Definir IVA. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 81: Especificación de Casos de Uso: Contenidos de Ayuda. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 82: Especificación de Casos de Uso: Ayuda en Línea. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 83: Especificación Casos de Uso: Reporte Compras. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 84: Especificación Casos de Uso: Reporte Ventas. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 85: Especificación de Casos de Uso: Reporte Productos en Stock. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 86: Especificación de Casos de Uso: Reporte Clientes. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 87: Especificación de Casos de Uso: Resguardar BD. **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 88: Especificación de Casos de Uso: Restaurar BD... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 89: Descripción de tabla Categoría..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 90: Descripción de tabla Cliente **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 91: Descripción de tabla Contacto **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 92: Descripción de tabla Det_compra **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 93: Descripción de tabla Det_venta **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 94: Descripción de tabla Fotos..... **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 95: Descripción de tabla Indus_marca **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 96: Descripción de tabla Industria **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 97: Descripción de Tabla Iva **¡Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 98: Descripción de tabla Marca ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 99: Descripción de tabla Menú..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 100: Descripción de tabla Pagos_venta ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 101: Descripción de tabla Persona..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 102: Descripción de tabla Producto. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 103: Descripción de tabla Producto_precio ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 104: Descripción de tabla Proveedor ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 105: Descripción de tabla Reg_compra..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 106: Descripción de tabla Pago_compra.... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 107: Descripción de tabla Reg_venta ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 108: Descripción de tabla Rol..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 109: Descripción de tabla Unidad..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 110: Descripción de tabla Usuario ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 111: Descripción de tabla tipo_cambio ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 112: Descripción de tabla tipo_moneda ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 113: Descripción de tabla stock ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 114: Descripción de tabla almacen ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 115: Descripción de tabla movimiento ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 116: Entrada de Datos: Ingresar al Sistema. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 117: Entrada de Datos: Adicionar Persona. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 118: Entrada de Datos: Modificar Persona ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 119: Entrada de Datos: Adicionar Usuario ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 120: Entrada de Datos: Modificar Usuario ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 121: Entrada de Datos: Adicionar Rol ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 122: Entrada de Datos Modificar Rol..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 123: Entrada de Datos: Adicionar Cliente. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 124: Entrada de Datos: Modificar Cliente. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 125: Entrada de Datos: Adicionar Contacto..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 126: Entrada de Datos: Adicionar Proveedor. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 127: Entrada de Datos: Modificar Proveedor. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 128: Entrada de Datos: Adicionar Categoría ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 129: Entrada de Datos: Modificar Categoría ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 130: Entrada de Datos: Adicionar Industria..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 131: Entrada de Datos: Modificar Industria..... ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 132: Entrada de Datos: Adicionar Marca .. ;**Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 133: Entrada de Datos: Modificar Marca .. ;**Error! Marcador no definido.**

Tabla N° 134: Entrada de Datos: Adicionar Unidad . **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 135: Entrada de Datos: Modificar Unidad . **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 136: Entrada de Datos: Adicionar Producto **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 137: Entrada de Datos: Modificar Producto **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 138: Entrada de Datos: Actualizar Precio.. **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 139: Entrada de Datos: Registrar Venta..... **¡Error! Marcador no definido.**
Tabla N° 140: Entrada de Datos: Registrar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

INDICE DE FIGURAS.

Fig. N° 1: Árbol de Problemas. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 2: Árbol de Objetivo..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 3: Modelo de Objetos Caso de Uso del Negocio. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 4: Modelo de Objetos Recibir Informes del Gerente Propietario. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 5: Modelo de Objetos Recepcionar Informes al Gerente Propietario... ¡Error! Marcador no definido.
Fig. N° 6: Modelo de Objetos Vender Producto..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 7: Modelo de Objetos Entregar Producto. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 8: Modelo de Objetos Solicitar Pedido. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 9: Modelo de Objetos Registrar Compra de Materia Prima. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 10: Modelo de Objetos Cobro de Venta..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 11: Diagramas de Caso de Uso General. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 12: Diagrama de Caso de Uso Ingresar al Sistema. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 13: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Miembros. ... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 14: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Producto..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 15: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Negocio. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 16: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Comercial. ... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 17: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Configuración. .. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 18: Diagrama de Caso de Uso Ayuda. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 19: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Reportes. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 20: Diagrama de Caso de Uso Gestionar Utilidades. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 21: Diagrama de Actividad: Ingresar al Sistema. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 22: Diagrama de Actividad: Adicionar Usuario. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 23: Diagrama de Actividad: Modificar Usuario. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 24: Diagrama de Actividad: Borrar Usuario. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 25: Diagrama de Actividad: Listar Usuario .. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 26: Diagrama de Actividad: Adicionar Proveedor. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 27: Diagrama de Actividad: Modificar Proveedor. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 28: Diagrama de Actividad: Borrar Proveedor. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 29: Diagrama de Actividad: Listar Proveedor. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 30: Diagrama de Actividad: Adicionar Cliente. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 31: Diagrama de Actividad: Modificar Cliente. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 32: Diagrama de Actividad: Eliminar Cliente. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 33: Diagrama de Actividad: Listar Cliente.... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 34: Diagrama de Actividad: Adicionar Categoría. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 35: Diagrama de Actividad: Modificar Categoría. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 36: Diagrama de Actividad: Borrar Categoría..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 37: Diagrama de Actividad: Adicionar Industria. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 38: Diagrama de Actividad: Modificar Industria. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 39: Diagrama de Actividad: Borrar Industria. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 40: Diagrama de Actividad: Adicionar Marca. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 41: Diagrama de Actividad: Modificar Marca. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 42: Diagrama de Actividad: Borrar Marca. .. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 43: Diagrama de Actividad: Adicionar Unidad. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 44: Diagrama de Actividad: Modificar Unidad. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 45: Diagrama de Actividad: Borrar Unidad. . **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 46: Diagrama de Actividad: Adicionar Producto. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 47: Diagrama de Actividad: Modificar Producto. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 48: Diagrama de Actividad: Borrar Producto. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 49: Diagrama de Actividad: Listar Productos. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 50: Diagrama de Actividad: Actualizar Precio. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 51: Diagrama de Actividad: Adicionar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 52: Diagrama de Actividad: Modificar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 53: Diagrama de Actividad: Borrar Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 54: Diagrama de Actividad: Listar Compra. . **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 55: Diagrama de Actividad: Ver Compra. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 56: Diagrama de Actividad: Registrar Pago de Compra. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 57: Diagrama de Actividad: Adicionar Venta **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 58: Diagrama de Actividad: Modificar Venta. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 59: Diagrama de Actividad: Borrar Venta. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 60: Diagrama de Actividad: Ver Venta **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 61: Diagrama de Actividad: Registrar Pago Venta. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 62: Diagrama de Actividad: Reporte de Clientes. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 63: Diagrama de Actividad: Reporte de Compras. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 64: Diagrama de Actividad: Productos en Stock. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 65: Diagrama de Actividad: Reporte de Ventas. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 66: Diagrama de Actividad: Resguardar BD. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 67: Diagrama de Actividad: Restaurar BD. .. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 68: Diagrama de Actividad: Adicionar Persona. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 69: Diagrama de Actividad: Modificar Persona. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 70: Diagrama de Actividad: Borrar Persona. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 71: Diagrama de Actividad: Adicionar Rol. .. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 72: Diagrama de Actividad: Modificar Rol. ... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 73: Diagrama de Actividad: Borrar Rol. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 74: Diagrama de Actividad: Permisos. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 75: Diagrama de Actividad: Configurar Base de Datos. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 76: Diagrama de Actividad: Datos de la Empresa. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 77: Diagrama de Actividad: Menú. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 78: Diagrama de Actividad: Definir IVA. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 79: Diagrama de Actividad: Contenidos de Ayuda. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 80: Diagrama de Actividad: Asistencia y Documentación en Línea. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 81: Diagramas de Secuencia: Ingresar al sistema. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 82: Diagramas de Secuencia Adicionar Usuario **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 83: Diagramas de Secuencia Modificar Usuario **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 84: Diagramas de Secuencia Borrar Usuario **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 85: Diagramas de Secuencia Listar Usuario . **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 86: Diagramas de Secuencia Adicionar Persona. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 87: Diagramas de Secuencia: Modificar Persona. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 88: Diagrama de Secuencia: Borrar Persona **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 89: Diagramas de Secuencia: Listar Persona. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 90: Diagramas de Secuencia: Adicionar Proveedor **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 91 Diagramas de Secuencia: Modificar Proveedor **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 92 Diagramas de Secuencia: Borrar Proveedor **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 93 Diagramas de Secuencia: Listar Proveedor **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 94 Diagramas de Secuencia: Adicionar Cliente **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 95 Diagramas de Secuencia: Modificar Cliente **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 96 Diagramas de Secuencia: Borrar Cliente . **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 97 Diagramas de Secuencia: Listar Cliente... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 98 Diagramas de Secuencia: Adicionar Categoría **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 99 Diagramas de Secuencia: Modificar Categoría..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 100 Diagramas de Secuencia: Borrar Categoría..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 101 Diagramas de Secuencia: Adicionar Industria **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 102 Diagramas de Secuencia: Modificar Industria **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 103 Diagramas de Secuencia: Borrar Industria **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 104 Diagramas de Secuencia: Adicionar Marca **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 105 Diagramas de Secuencia: Modificar Marca **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 106 Diagramas de Secuencia: Borrar Marca **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 107 Diagramas de Secuencia: Adicionar Unidad..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 108 Diagramas de Secuencia: Modificar Unidad..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 109 Diagramas de Secuencia: Borrar Unidad..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 110 Diagramas de Secuencia: Adicionar Producto **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 111 Diagramas de Secuencia: Modificar Producto **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 112 Diagramas de Secuencia Borrar Producto **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 113 Diagramas de Secuencia: Listar Producto **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 114 Diagramas de Secuencia: Actualizar Precio..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 115 Diagramas de Secuencia: Adicionar Compra..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 116 Diagramas de Secuencia: Modificar Compra..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 117 Diagramas de Secuencia: Borrar Compra..... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 118 Diagramas de Secuencia Listar Compra **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 119 Diagramas de Secuencia: Ver compra.... **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 120 Diagramas de Secuencia: Registrar Pago Compra **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 121 Diagrama de Secuencia: Adicionar Venta. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 122: Diagrama de Secuencia: Modificar Venta. **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 123: Diagrama de Secuencia: Borrar Venta.. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 124: Diagrama de Secuencia: Ver Venta..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 125 Diagramas de Secuencia: Adicionar Pago Venta .. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 126 Diagramas de Secuencia Reporte de Clientes..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 127 Diagramas de Secuencia Reporte de Compras **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 128 Diagramas de Secuencia Productos en Stock **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 129 Diagramas de Secuencia Reporte de Ventas **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 130: Diagramas de Secuencia: Copia de Seguridad..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 131 Diagramas de Secuencia Restaurar Base de Datos **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 132: Diagrama de Secuencia: Adicionar Rol. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 133: Diagrama de Secuencia: Modificar Rol. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 134: Diagrama de Secuencia: Borrar Rol. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 135: Diagrama de Secuencia: Permisos. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 136 Modelo de Diagrama entidad relación ... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 137: Representación del modelo del diseñador. **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 138: Pantalla ingresar al sistema..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 139: Pantalla Principal..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 140: Pantalla Adicionar Cliente..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 141: Pantalla Listar Clientes **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 142: Pantalla Modificar Clientes **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 143: Pantalla Adicionar Ventas **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 144: Pantalla Lista de Ventas **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 145: Pantalla Modificar Ventas **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 146: Pantalla Ver Ventas **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 147: Pantalla Lista de Marcas **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 148: Pantalla Adicionar Marca **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 149: Pantalla Modificar Marca **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 150: Pantalla Lista de Industria..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 151: Pantalla Modificar Industria..... **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 152: Pantalla Lista de Categoría **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 153: Pantalla Modificar Categoría **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 154: Pantalla Lista de Unidad **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 155: Pantalla Lista de Productos **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 156: Pantalla Adicionar Producto **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 157: Pantalla Modificar Producto **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 158: Pantalla Adicionar Usuario **¡Error! Marcador no definido.**
Fig. N° 159: Pantalla Listar Usuario **¡Error! Marcador no definido.**

Fig. N° 160: Pantalla Modificar Usuario ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 161: Pantalla Adicionar Compra ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 162: Pantalla Listar Compra ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 163: Pantalla actualizar precios de compra.. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 164: Pantalla Ver Compra ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 165: Pantalla Adicionar Proveedor ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 166: Pantalla Listar Proveedor..... ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 167: Pantalla Modificar Proveedor ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 168: Pantalla Resguardar BD..... ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 169: Pantalla Restaurar Base de Datos ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 170: Pantalla Adicionar Persona. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 171: Pantalla Listar Persona. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 172: Pantalla Modificar Persona ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 173: Pantalla Borrar Persona..... ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 174: Pantalla Adicionar Rol. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 175: Pantalla Lista de Roles. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 176: Pantalla Modificar Rol. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 177: Pantalla Borrar Rol. ;Error! Marcador no definido.
Fig. N° 178: Pantalla Permisos..... ;Error! Marcador no definido.