

**UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO**

**FACULTAD DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA**

**CARRERA DE INGENIERIA INFORMATICA**



**“MEJORAR LA COMERCIALIZACION DE LOS PRODUCTOS EN LA EMPRESA DE JUGUETES DINOMAR”**

**Por:**

**Abigail Raquel Condori Vidaurre**

Trabajo Final presentado a consideración de la “**UNIVERSIDAD AUTONOMA JUAN MISAEL SARACHO**”, como requisito para optar el grado académico de Licenciatura en Ingeniería Informática.

**DICIEMBRE 2012**

# **DECANO Y VICEDECANO DE LA F. C. Y T.**

---

**Ing. Luis Alberto Yurquina Flores**

**Decano F. C. Y T.**

---

**Lic. Gustavo Clovis Succi Aguirre**

**Vicedecano F. C. Y T.**

# **APROBADO POR EL TRIBUNAL**

---

**Lic. Efrain Torrejon**

---

**Lic. Deysi Arancibia**

---

**Ing. Ronald Leon**

El Tribunal Calificador no se solidariza con la forma, términos, modos y expresiones vertidas en el presente trabajo, siendo únicamente responsabilidad del autor.

## DEDICATORIA

A mi familia porque de una o de otra manera me apoyaron incondicionalmente.

A mis amigos porque me apoyaron en todo momento.

A ese amigo especial, que no lo nombro, pero sin embargo su ánimo y apoyo fue siempre constante. Gracias

## AGRADECIMIENTO

A Dios, creador del universo, que me dio su sabiduría, paciencia, perseverancia, voluntad y más que todo...esa frase:” Seguir adelante...siempre adelante” Gracias Dios Mío.

A mis padres, por su apoyo y paciencia.

A mis hermanos, por su paciencia.

A mis amigos, por su ánimo

A todos GRACIAS

<b>INDICE DE TABLAS .....</b>	<b>24</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>28</b>
<b>ICapítulo I: El Proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.1Presentación del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.2Titulo del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.3Carrera/unidad .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.4Facultad .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.5Duración del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.6Área/línea de investigación priorizado .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.7Responsable del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.8Entidad asociada(s) .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.9Personal vinculado al proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.9.1Director del proyecto.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.9.2Participantes del equipo de trabajo .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.10Equipo de trabajo de: empresas/instituciones/organizacionesparticipantes/cooperantes</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.11Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.11.1Unidades de gestión: organigrama del equipo del proyecto....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.12Resumen ejecutivo del proyecto.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.13Descripción, fundamentación y justificación del proyecto</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.14Sistema de marco lógico .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.14.1Análisis de involucrados.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.14.2Análisis de causas del problema.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.14.3Análisis de objetivos .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.14.4Matriz de marco lógico.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.14.5Calendario del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.15Objetivos.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.15.1Objetivo general .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.15.2Objetivos específicos.....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>I.16Metodología .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

I.16.1	Metodología para el desarrollo de las aplicaciones...	¡Error! Marcador no definido.
I.16.2	Metodología para la socialización del proyecto .....	¡Error! Marcador no definido.
I.17	Bibliografía consultada .....	¡Error! Marcador no definido.
I.18	Resultados esperados.....	¡Error! Marcador no definido.
I.19	Transferencia de resultado.....	¡Error! Marcador no definido.
I.19.1	Medios y estrategias para la transferencia de los resultados ..	¡Error! Marcador no definido.
I.19.2	Grupo de beneficiarios de los resultados .....	¡Error! Marcador no definido.
I.20	Presupuesto/justificación.....	¡Error! Marcador no definido.
I.20.1	Sub grupo 21000. Descripción de los gastos de servicios básicos .	¡Error! Marcador no definido.
I.20.2	Subgrupo 22000. Descripción de los gastos de viajes y transporte de personal	¡Error! Marcador no definido.
I.20.3	Subgrupo 23000. Descripción de los gastos por concepto de alquileres de equipos y maquinarias .....	¡Error! Marcador no definido.
I.20.4	subgrupo 25000. Descripción de los gastos y servicios profesionales y comerciales	¡Error! Marcador no definido.
I.20.5.	subgrupo 31000. Descripción de los gastos alimentos y productos agroforestales	¡Error! Marcador no definido.
I.20.6	Subgrupo 32000. Descripción de gastos de productos de papel, cartón e impresos	¡Error! Marcador no definido.
I.20.7	Subgrupo 39000. Descripción del gasto en productos varios .	¡Error! Marcador no definido.
I.21	Curriculum vitae .....	¡Error! Marcador no definido.
I.21.1	Antecedentes personales.....	¡Error! Marcador no definido.
I.21.2	Antecedentes académicos .....	¡Error! Marcador no definido.
CAPITULO II	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.....	Componente 1: “ sistema automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa” .....	¡Error! Marcador no definido.
II.1	Marco teórico .....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.1	Antecedentes .....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.2	Metodología de Desarrollo del proyecto.....	¡Error! Marcador no definido.
II.1.3	Organigrama administrativo de la empresa .....	¡Error! Marcador no definido.
II.2	Metodología de desarrollo .....	¡Error! Marcador no definido.

II.2.1	Metodología RUP( rational unified process)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.2	UML( lenguaje unificado de modelado)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3	Tipo de diagramas utilizados	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3.1	Modelado del negocio	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3.2	Diagramas de clases	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3.3	Diagramas de casos de uso	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3.4	Especificación de casos de uso	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3.5	Diagramas de actividades	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.2.3.6	Diagramas de secuencia	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3	Herramientas de construcción de software	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.1	Eclipse	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.2	Postgres	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.3	Apache Tomcat 6.0	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.4	Enterprise Architect	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.5	Ireport	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.6	Java	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.7	Hibernate	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.8	Spring	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.9	Mvc (modelo vista controlador)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.10	Java script	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.11	Técnica	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.11.1	Html( HyperText Markup Lenguaje)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.11.2	Xml(Markup Lenguaje)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.11.3	Ccs(Cascade Style Sheets)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.12	Base de datos	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.3.13	Sistemas webs	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4	Definición de conceptos generales	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4.1	El internet	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4.2	La world wide web o la web(www)	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4.3	Sistemas webs	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4.4	Redes sociales	.....	¡Error! Marcador no definido.
II.4.5	Desarrollo empresarial en la web	.....	¡Error! Marcador no definido.

<b>II.5</b>	<b>Plan de desarrollo de software .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.5.1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.5.2</b>	<b>Propósito .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.5.3</b>	<b>Alcance .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.5.4</b>	<b>Resumen .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.6</b>	<b>Vista general del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.6.1</b>	<b>Propósito, alcance y objetivos .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.6.1.1</b>	<b>Propósito .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.6.1.2</b>	<b>Alcance .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.7</b>	<b>Objetivos .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.7.1</b>	<b>Objetivo general .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.7.2</b>	<b>Objetivos específicos .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.8</b>	<b>Suposiciones y restricciones .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.8.1</b>	<b>Suposiciones .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.8.2</b>	<b>Restricciones .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9</b>	<b>Entregables del proyecto .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.1</b>	<b>Plan de desarrollo de Software .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.2</b>	<b>Modelo De Casos De Uso Del Negocio .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.3</b>	<b>Modelo de Caso de Uso .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.4</b>	<b>Especificación de Casos de Uso .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.5</b>	<b>Prototipo de Interfaces de Usuario .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.6</b>	<b>Modelo de Análisis y Diseño .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.7</b>	<b>Modelo de Datos .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.8</b>	<b>Modelo de Implementación .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.9</b>	<b>Manual de Instalación .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10</b>	<b>Glosario .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10.1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10.2</b>	<b>Propósito .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10.3</b>	<b>Alcance .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10.4</b>	<b>Organización del glosario .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10.5</b>	<b>Definiciones .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
<b>II.9.10.5.1</b>	<b>Administrador .....</b>	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>

II.9.10.5.2	Análisis.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.3	Backup .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.4	Base de datos .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.5	Beneficiarios .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.6	Carrera de Ingeniería Informática .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.7	Código fuente.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.8	Servidor .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.9	Diagrama .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.10	Ente gestor .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.11	Interfaz de usuario .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.12	Ocupación .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.13	Paquete .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.14	Password.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.15	Protocolo.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.16	Requerimientos funcionales .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.17	Requerimientos no funcionales .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.18	Sistema Operativo .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.5.19	Usuario.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.6	Términos.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.7	Abreviaturas.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.7.1	BDDD, BD.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.7.2	RUP.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.7.3	SQL.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.7.4	URL .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.10.7.5	WEB.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11	Modelo de casos de uso del negocio .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.1	Introducción .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.2	Propósito.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.3	Alcance .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.4	Modelado del negocio .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.4.1.1	Diagrama del Modelo del negocio general	¡Error! Marcador no definido.

II.9.11.4.2	Diagrama de Modelo del negocio control del almacén ...	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.4.3	Diagrama del Modelo del negocio registro del pagos	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.4.4	Diagrama del Modelo del negocio registro de pedidos..	¡Error! Marcador no definido.
II.9.11.4.5	Diagrama del Modelo del negocio registro del ventas	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12	Modelo de casos de uso	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.1	Introducción	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.2	Propósito	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.3	Alcance	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4	Diagramas de caso de uso	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.1	Caso de uso General	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2	Casos de uso específicos	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.1	Caso de uso gestión de almacén	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.2	Caso de uso gestión de pagos	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.3	Caso de uso gestión de ventas	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.4	Caso de uso Adm. Sistema	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.5	Caso de uso gestión de pedidos	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.6	Caso de uso gestión de reportes	¡Error! Marcador no definido.
II.9.12.4.2.7	Caso de uso ingresar al sistema	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13	Especificaciones de casos de uso	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.1	Introducción	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.2	Propósito	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.3	Alcance	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.4	Especificaciones de los casos de uso	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.4.1	Especificación del caso de uso ingresar al sistema	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.4.2	Especificación del caso uso adicionar usuario	¡Error! Marcador no definido.
II.9.13.4.3	Especificación del caso de uso modificar usuario	¡Error! Marcador no definido.

- II.9.13.4.4** Especificación del caso de uso actualizar estado usuario ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.5** Especificación del caso de uso ver datos del usuario . ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.6** Especificación del caso de uso adicionar bloques ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.7** Especificación del caso de uso modificar bloques ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.8** Especificación del caso de uso actualizar estado bloque. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.9** Especificación del caso de uso ver datos bloque ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.10** Especificación del caso de uso adicionar procesos... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.11** Especificación del caso de uso modificar procesos .. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.12** Especificación del caso de uso actualizar estado procesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.13** Especificación del caso de uso ver datos procesos ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.14** Especificación del caso de uso adicionar subprocessos .. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.15** Especificación del caso de uso modificar subprocessos.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.16** Especificación del caso de uso actualizar estado subprocessos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.17** Especificación del caso de uso ver datos subprocessos.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.18** Especificación del caso de uso adicionar rol ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.19** Especificación del caso de uso modificar rol ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.20** Especificación del caso de uso actualizar estado rol ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.21** Especificación del caso de uso ver datos rol ..... ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.13.4.22** Especificación del caso de uso adicionar pagos..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.23** Especificación del caso de uso modificar pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.24** Especificación del caso de uso actualizar estado pagos ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.25** Especificación del caso de uso ver detalle del pagos ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.26** Especificación del caso de uso adicionar proveedor ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.27** Especificación del caso de uso modificar proveedor ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.28** Especificación del caso de uso actualizar estado proveedor ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.29** Especificación del caso de uso ver datos del proveedor ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.30** Especificación del caso de uso adicionar pedidos .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.31** Especificación del caso de uso modificar pedidos.... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.32** Especificación del caso de uso actualizar estado pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.33** Especificación del caso de uso ver detalle pedidos. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.34** Especificación del caso de uso adicionar clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.35** Especificación del caso de uso modificar clientes .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.36** Especificación del caso de uso actualizar estado clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.37** Especificación del caso de uso ver datos clientes .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.38** Especificación del caso de uso listar usuarios ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.39** Especificación del caso de uso listar bloques ..... ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.13.4.40** Especificación del caso de uso listar procesos..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.41** Especificación del caso de uso listar subprocesos .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.42** Especificación del caso de uso listar pagos ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.43** Especificación del caso de uso listar proveedores .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.44** Especificación del caso de uso listar pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.45** Especificación del caso de uso listar clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.46** Especificación del caso de uso listar roles. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.47** Especificación del caso de uso adicionar ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.48** Especificación del caso de uso modificar ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.49** Especificación del caso de uso actualizar estado ventas ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.50** Especificación del caso de uso ver detalle ventas..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.51** Especificación del caso de uso listar ventas..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.52** Especificación del caso de uso adicionar categoría.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.53** Especificación del caso de uso modificar categoría . ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.54** Especificación del caso de uso actualizar estado categoría..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.55** Especificación del caso de uso ver datos categoría .. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.56** Especificación del caso de uso listar categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.57** Especificación del caso de uso adicionar productos. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.58** Especificación del caso de uso modificar productos ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.13.4.59** Especificación del caso de uso actualizar estado productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.60** Especificación del caso de uso ver datos productos . ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.61** Especificación del caso de uso listar productos..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.62** Especificación del caso de uso adicionar personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.63** Especificación del caso de uso modificar personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.64** Especificación del caso de uso actualizar estado personal operativo ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.65** Especificación del caso de uso ver datos personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.66** Especificación del caso de uso listar personal operativo ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.67** Especificación del caso de uso adicionar producción ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.68** Especificación del caso de uso modificar producción ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.69** Especificación del caso de uso ver detalle producción.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.70** Especificación del caso de uso listar producción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.71** Especificación del caso de uso adicionar devolución ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.72** Especificación del caso de uso ver detalle devolución... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.73** Especificación del casos de uso listar devolución.... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.74** Especificación del casos de uso reporte de ventas detallado por clientes ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.75** Especificación del casos de uso reporte de pedidos detallado por cliente ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.76** Especificación del casos de uso reporte de pagos realizados a un proveedor ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.13.4.77 Especificación del caso de uso reporte de producción por cada personal ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.78 Especificación del casos de uso reporte de ventas diario ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.79 Especificación del casos de uso reporte de pedidos diario ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.80 Especificación del casos de uso reporte de producción mensual .. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.81 Especificación del casos de uso reporte de productos más vendidos ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.82 Especificación del casos de uso reporte de productos vendidos según su categoría ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.83 Especificación del casos de uso listado de productos con menor cantidad ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.84 Especificación del casos de uso listado gestionable, entre rango del fechas de pagos realizados ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.85 Especificación del casos de uso estado de cuenta con un proveedor ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.86 Especificación del casos de uso listado alerta de pedidos que están por cumplirse ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.13.4.87 Especificación del casos de uso listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14 Modelo de análisis y diseño ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1 Modelado de diagrama de actividades ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.1 Introducción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.2 Propósito ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.3 Alcance ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4 Diagramas de actividades ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.1 Diagrama de actividad: ingresar al sistema ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.2 Diagrama de actividad: Actualizar estado Bloque... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.3 Diagrama de actividad: Actualizar estado Categoría ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.4 Diagrama de actividad: Actualizar estado Clientes ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.14.1.4.5 Diagrama de actividad: Actualizar estado de los Pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.6 Diagrama de actividad: Actualizar estado del Proceso ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.7 Diagrama de actividad: Actualizar estado del Rol . ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.8 Diagrama de actividad: Actualizar estado del Usuario ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.9 Diagrama de actividad: Actualizar estado Pedidos ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.10 Diagrama de actividad: Actualizar estado Producción ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.11 Diagrama de actividad: Actualizar estado Productos ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.12 Diagrama de actividad: actualizar estado proveedores ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.13 Diagrama de actividad: Actualizar estado Subproceso ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.14 Diagrama de actividad: Actualizar estado Ventas ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.15 Diagrama de actividad: Adicionar Bloques ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.16 Diagrama de actividad: Adicionar Categorías..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.17 Diagrama de actividad: Adicionar Clientes ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.18 Diagrama de actividad: Adicionar Devolución..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.19 Diagrama de actividad: Adicionar Pagos ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.20 Diagrama de actividad: Adicionar Pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.21 Diagrama de actividad: Adicionar Procesos ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.22 Diagrama de actividad: Adicionar Producción .... ¡Error! Marcador no definido.**

- II.9.14.1.4.23 Diagrama de actividad: Adicionar Producto ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.24 Diagrama de actividad: Adicionar Proveedores... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.25 Diagrama de actividad: Adicionar Rol .. ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.26 Diagrama de actividad: Adicionar Subprocesos... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.27 Diagrama de actividad: Adicionar Usuarios..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.28 Diagrama de actividad: Adicionar Ventas..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.29 Diagrama de actividad: Modificar Bloques ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.30 Diagrama de actividad: Modificar Categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.31 Diagrama de actividad: Modificar Clientes..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.32 Diagrama de actividad: Modificar Pagos¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.33 Diagrama de actividad: Modificar Pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.34 Diagrama de actividad: Modificar Procesos..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.35 Diagrama de actividad: Modificar Producción .... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.36 Diagrama de actividad: Modificar Productos..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.37 Diagrama de actividad: Modificar Proveedores... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.38 Diagrama de actividad: Modificar Rol .. ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.39 Diagrama de actividad: Modificar Subprocesos... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.40 Diagrama de actividad: Modificar Usuarios..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.41 Diagrama de actividad: Modificar Ventas..... ¡Error! Marcador no definido.**

- II.9.14.1.4.42 Diagrama de actividad: Ver datos Usuario..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.43 Diagrama de actividad: Ver Datos Bloques ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.44 Diagrama de actividad: Ver Datos Categoría ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.45 Diagrama de actividad: Ver Datos Clientes ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.46 Diagrama de actividad: Ver datos Proceso ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.47 Diagrama de actividad: Ver datos Producto..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.48 Diagrama de actividad: Ver Datos Proveedor ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.49 Diagrama de actividad: Ver Datos Rol .. ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.50 Diagrama de actividad: Ver Datos Subprocesos... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.51 Diagrama de actividad: Ver Detalle Devolución... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.52 Diagrama de actividad: Ver Detalle Pago..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.53 Diagrama de actividad: Ver Detalle Pedido..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.54 Diagrama de actividad: Ver Detalle Producción .. ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.55 Diagrama de actividad: Ver Detalle Venta ..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.56 Diagrama de actividad: Reporte de ventas detallado cliente..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.57 Diagrama de actividad: reporte de pedidos detallado cliente..... ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.58 Diagrama de actividad: Reporte de productos vendidos según su categoría ¡Error! Marcador no definido.**
- II.9.14.1.4.59 Diagrama de actividad: Reporte de producción por personal. ¡Error! Marcador no definido.**

- II.9.14.1.4.60 Diagrama de actividad: Reporte de ventas diario ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.61 Diagrama de actividad: Reporte de pedidos diario ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.62 Diagrama de actividad: Reporte de productos más vendidos .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.63 Diagrama de actividad: Reporte de pagos por proveedor ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.64 Diagrama de actividad: Reporte de producción mensual..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.65 Diagrama de actividad: Listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.66 Diagrama de actividad: Listado alerta de pedidos ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.67 Diagrama de actividad: listado de productos con menor cantidad ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.68 Diagrama de actividad: listado de pagos entre rango de fechas. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.1.4.69 Diagrama de actividad: estado de cuenta con un proveedor ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2 Modelado de diagramas de secuencia ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.1 Introducción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.2 Propósito..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.3 Alcance ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4 Diagramas de secuencia..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.1 Diagrama de secuencia: Actualizar estado bloque . ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.2 Diagrama de secuencia: Actualizar estado categorías. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.3 Diagrama de secuencia: Actualizar estado personal operativo .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.4 Diagrama de secuencia: Actualizar estado producción ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.5 Diagrama de secuencia: Actualizar estado producto... ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.14.2.4.6 Diagrama de secuencia: Adicionar Bloque ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.7 Diagrama de secuencia: Adicionar categoría..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.8 Diagrama de secuencia: Adicionar devoluciones .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.9 Diagrama de secuencia: Adicionar personal operativo ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.10 Diagrama de secuencia: Adicionar producción .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.11 Diagrama de secuencia: Adicionar Producto..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.12 Diagrama de secuencia: Lista producto. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.13 Diagrama de secuencia: Listar bloques.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.14 Diagrama de secuencia: Listar categorías..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.15 Diagrama de secuencia: Listar devoluciones ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.16 Diagrama de secuencia: Listar personal operativo¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.17 Diagrama de secuencia: Listar producción..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.18 Diagrama de secuencia: Modificar Bloques..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.19 Diagrama de secuencia: Modificar Categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.20 Diagrama de secuencia: Modificar personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.21 Diagrama de secuencia: Modificar producción .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.22 Diagrama de secuencia: Modificar producto..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.23 Diagrama de secuencia: Ver bloques .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.24 Diagrama de secuencia: Ver categoría... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.25 Diagrama de secuencia: Ver detalle devolución ... ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.14.2.4.26 Diagrama de secuencia: Ver personal operativo .. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.27 Diagrama de actividad: Ver detalle producción ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.28 Diagrama de secuencia: Ver datos producto ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.29 Diagrama de secuencia: Actualizar estado pagos . ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.30 Diagrama de secuencia: Actualizar estado proveedores..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.31 Diagrama de secuencia: Adicionar pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.32 Diagrama de secuencia: Adicionar proveedores... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.33 Diagrama de secuencia: Listar clientes.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.34 Diagrama de secuencia: Listar pedidos.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.35 Diagrama de secuencia: Modificar pago ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.36 Diagrama de secuencia: Modificar proveedores... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.37 Diagrama de secuencia: Listado pagos realizado a Proveedor específico ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.38 Diagrama de secuencia: Ver detalle pago ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.39 Diagrama de secuencia: Ver datos proveedores ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.40 Diagrama de secuencia: Actualizar estado cliente ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.41 Diagrama de secuencia: Actualizar estado pedido ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.42 Diagrama de secuencia: Adicionar cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.43 Diagrama de secuencia: Adicionar pedido..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.44 Diagrama de pedidos: Listado gestionable de pedidos por los próximos 2 meses ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.45 Diagrama de secuencia: Listar clientes.. ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.14.2.4.46 Diagrama de secuencia: Listar pedidos.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.47 Diagrama de secuencia: Modificar cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.48 Diagrama de secuencia: Modificar pedido..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.49 Diagrama de secuencia: Ver datos cliente..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.50 Diagrama de secuencia: Ver detalle pedido ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.51 Diagrama de secuencia: Actualizar estado proceso ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.52 Diagrama de secuencia: Actualizar estado rol ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.53 Diagrama de secuencia: Actualizar estado subproceso ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.54 Diagrama de secuencia: Actualizar estado usuario ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.55 Diagrama de secuencia: Adicionar Procesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.56 Diagrama de secuencia: Adicionar rol.... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.57 Diagrama de secuencia: Adicionar Subproceso .... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.58 Diagrama de secuencia: Adicionar usuario ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.59 Diagrama de secuencia: Ingresar al sistema ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.60 Diagrama de secuencia: Listar proceso.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.61 Diagrama de secuencia: Listar rol ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.62 Diagrama de secuencia: Listar Subproceso ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.63 Diagrama de secuencia: Listar usuarios ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.64 Diagrama de secuencia: Modificar Procesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.65 Diagrama de secuencia: Modificar Rol .. ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.14.2.4.66 Diagrama de secuencia: Modificar Subproceso.... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.67 Diagrama de secuencia: Modificar usuarios..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.68 Diagrama de secuencia: Ver proceso ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.69 Diagrama de secuencia: Ver rol ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.70 Diagrama de secuencia: Ver subproceso ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.71 Diagrama de secuencia: Ver datos usuario..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.72 Diagrama de secuencia: Adicionar Venta ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.73 Diagrama de secuencia: Listar ventas.... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.74 Diagrama de secuencia: Modificar ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.75 Diagrama de secuencia: Ver detalle ventas..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.76 Diagrama de secuencia: Listado alerta de pedidos¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.77 Diagrama de secuencia: Listar pagos..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.78 Diagrama de secuencia: Listar proveedores ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.79 Diagrama de secuencia: Listado de productos con menor cantidad ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.80 Diagrama de secuencia: Listado de pagos entre fechas determinadas ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.81 Diagrama de secuencia: Reporte de ventas detallado por clientes ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.82 Diagrama de secuencia: Reporte de ventas diario ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.83 Diagrama de secuencia: Reporte de pedidos detallado por clientes ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.84 Diagrama de secuencia: Reporte de pedidos diario... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.14.2.4.85 Diagrama de secuencia: Reporte de pagos a un proveedor ..... ¡Error! Marcador no definido.

II.9.14.2.4.86	Diagrama de secuencia: Reporte de producción por personal ...	¡Error! Marcador no definido.
II.9.14.2.4.87	Diagrama de secuencia: Reporte de producción mensual .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.14.2.4.88	Diagrama de secuencia: Reporte de productos vendidos según su categoría	¡Error! Marcador no definido.
II.9.14.2.4.89	Diagrama de secuencia: Reporte de productos más vendidos....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15	Prototipos de interfaces de usuario .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.1	Introducción .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.2	Propósito.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.3	Alcance .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4	Prototipo de pantallas .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.1	Pantalla ingresar al sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.2	Pantalla menú del sistema .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.3	Pantalla Listar Usuarios.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.4	Pantalla Adicionar Usuarios .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.5	Pantalla Modificar Usuarios .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.6	Pantalla Actualizar estado Usuarios .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.7	Pantalla ver datos Usuarios.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.8	Pantalla Listar Roles .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.9	Pantalla Adicionar Rol .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.10	Pantalla Modificar Rol .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.11	Pantalla Actualizar estado Rol.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.12	Pantalla ver datos Rol.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.13	Pantalla Listar Bloques .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.14	Pantalla Adicionar Bloques.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.15	Pantalla Modificar Bloques.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.16	Pantalla actualizar estado Bloques.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.17	Pantalla ver datos Bloques .....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.18	Pantalla Listar Procesos.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.19	Pantalla Adicionar Procesos.....	¡Error! Marcador no definido.
II.9.15.4.20	Pantalla Modificar Procesos.....	¡Error! Marcador no definido.

- II.9.15.4.21 Pantalla Actualizar estado Procesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.22 Pantalla ver datos Procesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.23 Pantalla Listar Subprocesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.24 Pantalla Adicionar Subprocesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.25 Pantalla Modificar Subprocesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.26 Pantalla Actualizar estado Subprocesos ... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.27 Pantalla ver datos Subprocesos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.28 Pantalla Listar personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.29 Pantalla Adicionar personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.30 Pantalla Modificar personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.31 Pantalla Actualizar estado personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.32 Pantalla Ver datos personal operativo ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.33 Pantalla Listar devoluciones ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.34 Pantalla Adicionar devolución ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.35 Pantalla Ver detalle devolución ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.36 Pantalla Listar categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.37 Pantalla Adicionar categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.38 Pantalla Modificar categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.39 Pantalla Actualizar estado categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.40 Pantalla Ver datos categorías ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.41 Pantalla Listar producción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.42 Pantalla Adicionar producción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.43 Pantalla Modificar producción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.44 Pantalla Actualizar estado producción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.45 Pantalla Ver detalle producción ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.46 Pantalla Listar productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.47 Pantalla Adicionar productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.48 Pantalla Modificar productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.49 Pantalla Actualizar estado productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.50 Pantalla Ver datos productos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.51 Pantalla Listar pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.15.4.52 Pantalla Adicionar pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.53 Pantalla Modificar pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.54 Pantalla Actualizar estado pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.55 Pantalla Ver detalle pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.56 Pantalla Listado gestionable..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.57 Pantalla estado de cuenta con un proveedor específico ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.58 Pantalla Listar proveedores ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.59 Pantalla Adicionar proveedores..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.60 Pantalla Modificar proveedores..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.61 Pantalla Actualizar estado proveedores.... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.62 Pantalla Ver datos proveedores ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.63 Pantalla Listar ventas..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.64 Pantalla Adicionar ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.65 Pantalla Modificar ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.66 Pantalla Actualizar estado ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.67 Pantalla Ver detalle de venta..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.68 Pantalla Listar Pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.69 Pantalla Adicionar Pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.70 Pantalla Modificar Pedido..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.71 Pantalla Actualizar Estado Pedido..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.72 Pantalla Ver Detalle Pedido ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.73 Pantalla Listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.74 Pantalla Listar Clientes ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.75 Pantalla Adicionar Clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.76 Pantalla Modificar Clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.77 Pantalla Actualizar Estado Clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.78 Pantalla Ver Datos Clientes..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.79 Pantalla Reporte Vendidos Según Categoría..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.80 Pantalla Reporte De Producción Por Personal..... ¡Error! Marcador no definido.

- II.9.15.4.81 Pantalla Reporte Pedidos Detallado Por Cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.82 Pantalla Reporte De Ventas Detallado Por Cliente . ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.83 Pantalla Reporte De Ventas Diario ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.84 Pantalla Reporte De Pedidos Diario..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.85 Pantalla Reporte De Producción Mensual ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.86 Pantalla Reporte De Pagos a un proveedor ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.87 Pantalla Reporte De Productos más vendidos ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.88 Pantalla principal desde la vista del cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.89 Pantalla nosotros desde la vista del cliente ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.90 Pantalla Productos Desde La Vista Del Cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.91 Pantalla Juegos Desde La Vista Del Cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.92 Pantalla Juguetes Desde La Vista Del Cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.93 Pantalla Contactos Desde La Vista Del Cliente ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.94 Pantalla listado alerta de pedidos..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.15.4.95 Pantalla listado de productos con menor cantidad.. ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.16 .....Modelo de datos  
¡Error! Marcador no definido.
- II.9.16.1 Modelado de diagrama de clases..... ¡Error! Marcador no definido.
  - II.9.16.1.1 Introducción ..... ¡Error! Marcador no definido.
  - II.9.16.1.2 Mecanismos de abstracción ..... ¡Error! Marcador no definido.
  - II.9.16.1.3 Diagrama de clases ..... ¡Error! Marcador no definido.
- II.9.16.2 Modelo de implementación despliegue de la base de datos . ¡Error! Marcador no definido.
  - II.9.16.2.1 Lista de tablas ..... ¡Error! Marcador no definido.
    - II.9.16.2.1.1 Creación de la base de datos..... ¡Error! Marcador no definido.

**II.10 Medios de verificación de componente 1: sistema automatizado para la administración y difusión de los productos de la empresa ¡Error! Marcador no definido.**

**IIICOMPONENTE 2: ESTRATEGIAS DE SOCIALIZACION REFERENTE AL PROYECTO ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1Capacitación del Personal ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.1Introducción ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.2Objetivos ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.3Alcances ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.4Metodología de Capacitación utilizada ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.4.1Definición del publico ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.4.2Ambiente ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.1.4.3Material para la capacitación ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**III.2Conceptos importantes ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**IVCAPITULO III : CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ¡Error! Marcador no definido.**

**IV.1Conclusiones ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**IV.2Recomendaciones ..... ¡Error! Marcador no definido.**

## **MEDIOS DE VERIFICACION**

## **ANEXOS**

## **INDICE DE TABLAS**

**Tabla 1Director del Proyecto ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 2 Participantes del equipo de trabajo ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 3 Equipo de Trabajo ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 4 Actividades previstas para los integrantes del equipo de investigación ... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 5 Análisis de involucrados ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 6 Matriz de marco lógico ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 7Calendario del proyecto ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 8Presupuesto/Justificación ..... ¡Error! Marcador no definido.**

**Tabla 9 Servicios Básicos** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 10 Viajes y Transporte personal**..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 11 Alquileres de equipos y maquinarias** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 12 Gastos y servicios profesionales** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 13 Gastos alimentos y productos agroforestales** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 14 Gastos de papel** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 15 Gastos productos varios** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 16 Antecedentes Personales** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 17 Antecedentes Académico**..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 18 Especificación del caso de uso ingresar sistema...** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 19 Especificación del caso de uso adicionar usuario** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 20 Especificación del caso de uso modificar usuario** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 21 Especificación de caso d uso actualizar estado del usuario** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 22 Especificación del caso de uso ver datos usuario .** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 23 Especificación del caso de uso adicionar bloques** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 24 Especificación del caso de uso modificar bloque .** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 25 Especificación del caso de uso actualizar estado bloque....** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 26 Especificación del caso de uso ver datos bloque ..** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 27 Especificación del caso de uso adicionar procesos.....** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 28 Especificación del caso de uso modificar procesos** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 29 Especificación del caso de uso actualizar estado procesos.** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 30 Especificación del caso de uso ver datos procesos** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 31 Especificación del caso de uso adicionar subprocesos.....** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 32 Especificación del caso de uso modificar subprocesos** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 33 Especificación del caso de uso actualizar estado subprocesos** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 34 Especificación del caso de uso ver datos subprocesos** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 35 Especificación del caso de adicionar rol** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 36 Especificación del caso de modificar rol**..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 37 Especificación del caso de actualizar estado rol .** ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 38 Especificación del caso de ver datos rol**..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 39 Especificación del caso de adicionar pagos** ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 40 Especificación del caso de modificar pagos**..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 41** Especificación del caso de actualizar estado pagos..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 42** Especificación del caso de ver detalle del pagos... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 43** Especificación del caso de adicionar proveedor... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 44** Especificación del caso de modificar proveedor .. ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 45** Especificación del caso de actualizar estado proveedor..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 46** Especificación del caso de ver datos del proveedor ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 47** Especificación del caso de adicionar pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 48** Especificación del caso de modificar pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 49** Especificación del caso de actualizar estado pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 50** Especificación del caso de ver detalle pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 51** Especificación del caso de adicionar clientes ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 52** Especificación del caso de modificar clientes ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 53** Especificación del caso de actualizar estado clientes..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 54** Especificación del caso de ver datos clientes ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 55** Especificación del caso de listar usuarios ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 56** Especificación del caso de listar bloques ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 57** Especificación del caso de listar procesos..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 58** Especificación del caso de listar subprocessos..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 59** Especificación del caso de listar pagos..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 60** Especificación del caso de listar proveedores ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 61** Especificación del caso de listar pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 62** Especificación del caso de listar clientes..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 63** Especificación del caso de listar roles ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 64** Especificación del caso de adicionar ventas ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 65** Especificación del caso de modificar ventas..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 66** Especificación del caso de actualizar estado ventas ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 67** Especificación del caso de ver detalle ventas..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 68** Especificación del caso de listar ventas ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 69** Especificación del caso de uso adicionar categoría ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 70** Especificación del caso de uso modificar categoría ..... ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 71** Especificación del caso de uso actualizar estado categoría ;Error! Marcador no definido.

**Tabla 72 Especificación del caso de uso ver datos categoría .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 73 Especificación del caso de uso listar categorías ..** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 74 Especificación del caso de uso adicionar productos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 75 Especificación del caso de uso modificar producto .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 76 Especificación del caso de uso actualizar estado productos ..** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 77 Especificación del caso de uso ver datos productos.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 78 Especificación del caso de uso listar productos....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 79 Especificación del caso de uso adicionar personal operativo .** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 80 Especificación del caso de uso modificar personal operativo** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 81 Especificación del caso de uso actualizar estado personal operativo.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 82 Especificación del caso de uso ver datos personal operativo..** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 83 Especificación del caso de uso listar personal operativo....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 84 Especificación del caso de uso adicionar producción .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 85 Especificación del caso de uso modificar producción .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 86 Especificación del caso de uso ver detalle producción .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 87 Especificación del caso de uso listar producción .** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 88 Especificación del caso de uso adicionar devolución.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 89 Especificación del caso de uso ver detalle devolución .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 90 Especificación del caso de uso listar devolución .** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 91 Especificación del caso de uso reporte de ventas detallado por clientes** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 92 Especificación del caso de uso reporte de pedidos detallado por clientes .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 93 Especificación del caso de uso reporte de pagos realizados a un proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 94 Especificación del caso de uso reporte de producción por cada personal**  
..... ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 95 Especificación del caso de uso Reporte de ventas diario....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 96 Especificación del caso de uso Reporte de pedidos diario** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 97 Especificación del caso de uso Reporte de producción mensual.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 98 Especificación del caso de uso Reporte de productos más vendidos.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 99 Especificación del caso de uso reporte de productos vendidos según su categoría** ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 100 Especificación del caso de uso listado de productos con menor cantidad**  
..... ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 101 Especificación del caso de uso listado gestionable entre rango de fechas de pagos realizados** ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 102 Especificación del caso de uso estado de cuenta con un proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 103 Especificación del caso de uso listado alerta de pedidos que están por cumplirse** ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Tabla 104 Especificación del caso de uso listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses** ..... ¡Error! Marcador no definido.

## INDICE DE FIGURAS

**Figura 1 Organigrama del equipo del proyecto.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 2 Análisis de causas de problemas.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura3 Análisis de objetivos.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 4** RUP ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 5** Fases de hitos de un Proyecto ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 6** Fases, iteraciones y disciplinas ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 7** Disciplinas ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 8** Eclipse ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 9** PostgreSQL ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 10** Apache Tomcat..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 11** Enterprise Architect ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 12** Java..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 13** Diagrama del Modelo del negocio general..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 14** Diagrama del Modelo del negocio control del almacén .... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 15** Diagrama del Modelo del negocio registro del pagos ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 16** Diagrama del Modelo del negocio registro de pedidos... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 17** Diagrama del Modelo del negocio registro de ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 18** Caso de uso general..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 19** Caso de uso gestión almacén ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 20** Caso de uso gestión pagos..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 21** Caso de uso gestión de ventas ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 22** Caso de uso Adm. Sistema..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 23** Caso de uso gestión de pedidos ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 24** Caso de uso gestión reportes ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 25** Caso de uso ingresar al sistema ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 26** Diagrama de actividad: CU ingresar al sistema. ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 27** Diagrama de actividad: CU actualizar estado bloque ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 28** Diagrama de actividad: CU actualizar estado categoría.. ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 29** Diagrama de actividad: CU actualizar estado clientes ..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 30** Diagrama de actividad: CU actualizar estado de los pagos .. ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 31** Diagrama de actividad: CU actualizar estado procesos... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 32** Diagrama de actividad: CU actualizar estado rol..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 33** Diagrama de actividad: CU actualizar estado usuario..... ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 34 Diagrama de actividad: CU actualizar estado pedidos ....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 35 Diagrama de actividad: CU actualizar estado producción ...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 36 Diagrama de actividad: CU actualizar estado productos** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 37 Diagrama de actividad: CU actualizar estado proveedores..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 38 Diagrama de actividad: CU actualizar estado subprocesos..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 39 Diagrama de actividad: CU actualizar estado ventas.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 40 Diagrama de actividad: CU adicionar bloques .** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 41 Diagrama de actividad: CU adicionar categorías .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 42 Diagrama de actividad: CU adicionar clientes...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 43 Diagrama de actividad: CU adicionar devolución .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 44 Diagrama de actividad: CU adicionar pagos.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 45 Diagrama de actividad: CU adicionar pedidos ..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 46 Diagrama de actividad: CU adicionar procesos.** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 47 Diagrama de actividad: CU adicionar producción .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 48 Diagrama de actividad: CU adicionar producto** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 49 Diagrama de actividad: CU adicionar proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 50 Diagrama de actividad: CU adicionar rol .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 51 Diagrama de actividad: CU adicionar subprocesos.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 52 Diagrama de actividad: CU adicionar usuarios .** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 53 Diagrama de actividad: CU adicionar ventas ....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 54 Diagrama de actividad: CU modificar bloques..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 55 Diagrama de actividad: CU modificar categorías.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 56 Diagrama de actividad: CU modificar clientes .** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 57 Diagrama de actividad: CU modificar pagos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 58 Diagrama de actividad: CU modificar pedidos..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 59 Diagrama de actividad: CU modificar procesos** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 60 Diagrama de actividad: CU modificar producción.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 61 Diagrama de actividad: CU modificar productos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 62 Diagrama de actividad: CU modificar proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 63 Diagrama de actividad: CU modificar rol .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 64 Diagrama de actividad: CU modificar subprocesos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 65 Diagrama de actividad: CU modificar usuarios** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 66 Diagrama de actividad: CU modificar ventas ....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 67 Diagrama de actividad: CU ver datos usuario ...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 68 Diagrama de actividad: CU ver datos bloques...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 69 Diagrama de actividad: CU ver datos categoría** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 70 Diagrama de actividad: CU ver datos clientes ...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 71 Diagrama de actividad: CU ver datos proceso...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 72 Diagrama de actividad: CU ver datos producto** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 73 Diagrama de actividad: CU ver datos proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 74 Diagrama de actividad: CU ver datos rol .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 75 Diagrama de actividad: CU ver datos subprocesos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 76 Diagrama de actividad: CU ver detalle devolución .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 77 Diagrama de actividad: CU ver detalle pago .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 78 Diagrama de actividad: CU ver detalle pedido ..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 79 Diagrama de actividad: CU ver detalle producción .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 80 Diagrama de actividad: CU ver detalle venta ....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 81 Diagrama de actividad: CU reporte de ventas detallado cliente .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 82 Diagrama de actividad: CU reporte de pedidos detallado cliente .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 83 Diagrama de actividad: CU reporte de productos vendidos según su categoría .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 84 Diagrama de actividad: CU reporte de producción por personal .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 85 Diagrama de actividad: CU reporte de ventas diario .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 86 Diagrama de actividad: CU reporte de pedidos diario .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 87 Diagrama de actividad: CU reporte de productos más vendidos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 88**Diagrama de actividad: CU reporte de pagos por proveedor ;Error! Marcador no definido.

**Figura 89**Diagrama de actividad: CU reporte de producción mensual .....;Error! Marcador no definido.

**Figura 90**Diagrama de actividad: CU listado gestionable de pedidos por los próximos dos meses ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 91**Diagrama de actividad: CU listado alerta de pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 92**Diagrama de actividad: CU listado de productos con menor cantidad;Error! Marcador no definido.

**Figura 93**Diagrama de actividad: CU listado de pagos entre rango de fechas ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 94**Diagrama de actividad: CU estado de cuenta con un proveedor ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 95** Diagrama de secuencia: CU actualizar estado bloque..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 96** Diagrama de secuencia: CU actualizar estado categorías ;Error! Marcador no definido.

**Figura 97** Diagrama de secuencia: CU actualizar estado personal operativo ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 98** Diagrama de secuencia: CU actualizar estado producción... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 99** Diagrama de secuencia: CU actualizar estado producto.. ;Error! Marcador no definido.

**Figura 100** Diagrama de secuencia: CU adicionar bloque . ;Error! Marcador no definido.

**Figura 101** Diagrama de secuencia: CU adicionar categoría ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 102** Diagrama de secuencia: CU adicionar devolución ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 103** Diagrama de secuencia: CU adicionar personal operativo . ;Error! Marcador no definido.

**Figura 104** Diagrama de secuencia: CU adicionar producción..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 105** Diagrama de secuencia: CU adicionar producto ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 106** Diagrama de secuencia: CU listar producto..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 107** Diagrama de secuencia: CU listar bloques ..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 108** Diagrama de secuencia: CU listar categorías ... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 109** Diagrama de secuencia: CU listar devoluciones..... ;Error! Marcador no definido.

**Figura 110 Diagrama de secuencia: CU listar devoluciones.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 111 Diagrama de secuencia: CU listar producción.** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 112 Diagrama de secuencia: CU modificar bloques** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 113 Diagrama de secuencia: CU modificar categorías .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 114 Diagrama de secuencia: CU modificar personal operativo.** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 115 Diagrama de secuencia: CU modificar producción .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 116 Diagrama de secuencia: CU modificar producto .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 117 Diagrama de secuencia: CU ver datos bloque..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 118 Diagrama de secuencia: CU ver datos categoría.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 119 Diagrama de secuencia: CU ver detalle devolución.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 120 Diagrama de secuencia: CU ver datos personal operativo..** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 121 Diagrama de secuencia: CU ver detalle producción.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 122 Diagrama de secuencia: CU ver datos producto .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 123 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado pagos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 124 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado proveedor...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 125 Diagrama de secuencia: CU adicionar pagos ...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 126 Diagrama de secuencia: CU adicionar proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 127 Diagrama de secuencia: CU listar clientes.....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 128 Diagrama de secuencia: CU listar pedidos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 129 Diagrama de secuencia: CU modificar pagos...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 130 Diagrama de secuencia: CU modificar proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 131 Diagrama de secuencia: CU listado ges. De pagos .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 132 Diagrama de secuencia: CU ver detalle pago ...** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 133 Diagrama de secuencia: CU ver datos proveedor .....** ¡Error! Marcador no definido.

**Figura 134 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado cliente ....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 135 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado pedido....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 136 Diagrama de secuencia: CU adicionar cliente..** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 137 Diagrama de secuencia: CU adicionar pedido .** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 138 Diagrama de secuencia: CU listado gestionable .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 139 Diagrama de secuencia: CU listar clientes.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 140 Diagrama de secuencia: CU listado gestionable .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 141 Diagrama de secuencia: CU modificar clientes** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 142 Diagrama de secuencia: CU modificar pedidos** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 143 Diagrama de secuencia: CU ver datos clientes.** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 144 Diagrama de secuencia: CU ver detalle pedido** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 145 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado pedido....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 146 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado rol .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 147 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado subprocesso .** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 148 Diagrama de secuencia: CU actualizar estado usuario ..** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 149 Diagrama de secuencia: CU adicionar procesos .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 150 Diagrama de secuencia: CU adicionar rol .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 151 Diagrama de secuencia: CU adicionar subprocesso.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 152 Diagrama de secuencia: CU adicionar usuario** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 153 Diagrama de secuencia: CU ingresar al sistema .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 154 Diagrama de secuencia: CU listar procesos.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 155 Diagrama de secuencia: CU listar procesos.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 156 Diagrama de secuencia: CU listar subprocessos** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 157 Diagrama de secuencia: CU listar usuarios.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 158 Diagrama de secuencia: CU modificar procesos .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 159 Diagrama de secuencia: CU modificar rol.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 160 Diagrama de secuencia: CU modificar subprocesso .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 161 Diagrama de secuencia: CU modificar usuario** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 162 Diagrama de secuencia: CU ver datos proceso** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 163 Diagrama de secuencia: CU ver datos rol.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 164 Diagrama de secuencia: CU ver datos subprocesso .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 165 Diagrama de secuencia: CU ver datos usuarios;**Error! Marcador no definido.

**Figura 166 Diagrama de secuencia: CU adicionar ventas..** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 167 Diagrama de secuencia: CU listar ventas .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 168 Diagrama de secuencia: CU modificar ventas..** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 169 Diagrama de secuencia: CU ver detalle ventas** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 170Diagrama de secuencia: CU listado alerta de pedidos.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 171 Diagrama de secuencia: CU listar pagos.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 172Diagrama de secuencia: CU listar proveedor...** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 173Diagrama de secuencia: CU listar productos con menor cantidad .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 174Diagrama de secuencia: CU listar pagos entre rango de fechas determinadas.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 175Diagrama de secuencia: CU reporte de ventas detallado por clientes** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 176Diagrama de secuencia: CU reporte de ventas diario ....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 177Diagrama de secuencia: CU reporte de pedidos detallado por clientes .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 178Diagrama de secuencia: CU reporte de pedidos diario ..** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 179Diagrama de secuencia: CU reporte de pagos a un proveedor.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 180Diagrama de secuencia: CU reporte de producción por personal .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 181Diagrama de secuencia: CU reporte de producción mensual.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 182Diagrama de secuencia: CU reporte de productos vendidos según su categoría .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 183Diagrama de secuencia: CU reporte de productos más vendidos .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 184 Pantalla ingresar al sistema .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 185 Pantalla menú del sistema .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 186 Pantalla listar usuarios .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 187 Pantalla adicionar usuarios.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 188 Pantalla modificar usuarios .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 189 Pantalla actualizar estado usuarios .....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 190 Pantalla ver datos usuarios ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 191 Pantalla listar roles ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 192 Pantalla adicionar rol ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 193 Pantalla modificar rol..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 194 Pantalla actualizar estado rol..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 195 Pantalla ver datos rol..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 196 Pantalla listar bloques ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 197 Pantalla adicionar bloque..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 198 Pantalla modificar bloques..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 199 Pantalla actualizar estado bloque..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 200 Pantalla ver datos bloques..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 201 Pantalla listar procesos..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 202 Pantalla adicionar procesos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 203 Pantalla modificar procesos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 204 Pantalla actualizar estado procesos..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 205 Pantalla ver datos procesos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 206 Pantalla listar subprocessos..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 207 Pantalla adicionar subprocessos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 208 Pantalla modificar subprocessos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 209 Pantalla actualizar estado subprocessos..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 210 Pantalla ver datos subprocessos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 211 Pantalla listar personal operativo..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 212 Pantalla adicionar personal operativo ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 213 Pantalla modificar personal operativo..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 214 Pantalla Actualizar estado personal operativo. ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 215 Pantalla ver datos personal operativo..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 216 Pantalla listar devoluciones..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 217 Pantalla adicionar devolución..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 218 Pantalla ver detalle devolución ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 219 Pantalla listar categorías ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 220 Pantalla adicionar categorías..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 221 Pantalla modificar categorías ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 222 Pantalla actualizar estado categorías ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 223 Pantalla ver datos categorías ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 224 Pantalla listar producción ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 225 Pantalla adicionar producción..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 226 Pantalla modificar producción ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 227 Pantalla actualizar estado producción ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 228 Pantalla ver detalle producción ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 229 Pantalla listar productos ..... ;Error! Marcador no definido.**  
**Figura 230 Pantalla adicionar productos..... ;Error! Marcador no definido.**

**Figura 231 Pantalla modificar productos.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 232 Pantalla listar productos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 233 Pantalla ver datos productos.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 234 Pantalla listar pagos.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 235 Pantalla adicionar pagos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 236 Pantalla modificar pagos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 237 Pantalla actualizar estado pagos.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 238 Pantalla ver detalle pagos.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 239 Pantalla listado gestionable entre rango de fechas de pagos realizados**  
..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 240 Pantalla estado de cuenta con un proveedor en específico..** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 241 Pantalla listar proveedores.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 242 Pantalla adicionar proveedor.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 243 Pantalla modificar proveedor .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 244 Pantalla actualizar estado proveedores .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 245 Pantalla ver datos proveedor .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 246 Pantalla listar ventas.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 247 Pantalla adicionar ventas .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 248 Pantalla modificar ventas.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 249 Pantalla actualizar estado ventas.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 250 Pantalla ver detalle ventas.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 251 Pantalla listar pedidos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 252 Pantalla adicionar pedidos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 253 Pantalla modificar pedidos.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 254 Pantalla actualizar estado pedidos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 255 Pantalla ver detalle pedidos .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 256 Pantalla listado gestionable de pedidos por los próximos 2 meses .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 257 Pantalla listar clientes .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 258 Pantalla adicionar clientes.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 259 Pantalla modificar clientes .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 260 Pantalla actualizar estado clientes.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 261 Pantalla ver datos clientes .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 262 Pantalla reporte productos vendidos según categoría .....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 263 Pantalla reporte producción por personal.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 264 Pantalla reporte pedidos detallado por clientes** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 265 Pantalla reporte ventas detallado por clientes ..** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 266 Pantalla reporte ventas diario.....** ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 267 Pantalla reporte pedidos diarios.....** ;Error! Marcador no definido.

**Figura 268** Pantalla reporte de producción mensual ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 269** Pantalla reporte pagos a un proveedor ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 270** Pantalla reporte de productos más vendidos..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 271** Pantalla principal vista de clientes ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 272** Pantalla nosotros vista de clientes ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 273** Pantalla productos vista de clientes..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 274** Pantalla juegos vista de clientes..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 275** Pantalla juegos vista de clientes..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 276** Pantalla contactos vista de clientes..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 277** Pantalla alerta de pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 278** Pantalla listado de productos con menor cantidad ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 280** Diagrama clases..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 281** Modelo de despliegue de la Base de datos..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 282** Tabla bloque\_rol ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 283** Tabla bloques ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 284** Tabla categorías ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 285** Tabla clientes ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 286** Tabla detalle\_devolucion..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 287** Tabla datos ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 288** Tabla consumo ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 289** Tabla detalle venta ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 290** Tabla detalle\_produccion\_personal ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 291** Tabla detalle\_produccion ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 292** Tabla devolución ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 293** Tabla pagos ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 294** Tabla procesos ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 295** Tabla personal\_operativo..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 296** Tabla pedidos ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 297** Tabla producción ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 298** Tabla producto ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 299** Tabla producto\_pedido ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 300** Tabla proveedores..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 301** Tabla producto\_personal ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 302** Tabla rol..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 303** Tabla subprocesos ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 304** Tabla usuarios ..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 305** Tabla ventas..... ;Error! Marcador no definido.  
**Figura 306** Tabla usurol..... ;Error! Marcador no definido.

