



UNIVERSIDAD VERACRUZANA
FACULTAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA



PROGRAMA EDUCATIVO

LIC. EN INFORMÁTICA

EXPERIENCIA EDUCATIVA

ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

DOCENTE

JUAN CARLOS PÉREZ ARRIAGA

PROYECTO

**SISTEMA PARA CONTROL DE VENTAS DE PLAYERAS,
SUDADERAS Y GORRAS**

AUTORES

**ARACELI TLAXCALTECO RUIZ
FRANCISCO ANTONIO GUEVARA LLERA
EDUARDO JIMAREZ**

Xalapa, Ver. A 03 de marzo de 2015.



Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2.1 MODELO AMBIENTAL	4
2.1.1 DECLARACION DE PROPOSITOS	4
2.1.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO.	4
2.1.3 LISTA DE ACONTECIMIENTOS.....	5
2.2 MODELO DE COMPORTAMIENTO.....	6
2.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS NIVEL 0.....	6
2.2.2 DFD NIVEL 1	7
2.2.3 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN	8
2.2.4 MODELO RELACIONAL	9
2.2.5 DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS	10
3. CASOS DE PRUEBA DEL SISTEMA.	11
3.1 DOMINIOS DE CADA VARIABLE.....	11
3.2 SUBDOMINIOS DE CADA VARIABLE.	11
3.3 CASOS DE PRUEBA POR FUNCIÓN.....	14
4. MÉTRICAS DE ESTIMACIÓN	15
4.1 PUNTOS DE CASOS DE USO.	15
4.2 Métrica BANG	20
5. MODELO DE DISEÑO	21
5.1 MODELO DE PROCESADOR	21
5.2 MODELO DE IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS	22
5.2.1 DIAGRAMA DE ESTRUCTURA.....	22
5.2.2 Pseudocódigo de módulos programados.....	23
6. MÉTRICAS DE DISEÑO.....	26
6.1 ARQUITECTÓNICAS.....	26
6.1.2 COMPLEJIDAD TOTAL	26
6.1.3 COMPLEJIDAD RELATIVA (CRS).....	26
7. CONCLUSION.....	27
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	27
9. APÉNDICES	28
Diccionario de Datos	28
Prototipo rápido	34
Manual de usuario.	43



1. INTRODUCCIÓN

Empezaremos por definir la problemática actual de la empresa dedicada a la fabricación y venta de playeras y sudaderas sobre pedido. La empresa cuenta con alrededor de 4000 clientes en el estado de Veracruz, dicha empresa atiende pedidos de sus clientes vía telefónica y en sus instalaciones. Actualmente la empresa ha decidido implementar una solución informática que le permita registrar los pedidos de los clientes desde Internet, así como captar los pagos por concepto de pedidos atendidos.

Por otra parte, la empresa también tiene la necesidad de llevar un control de la materia prima que utiliza para la elaboración de las playeras y sudaderas, de tal forma que la administración de gastos sea lo más eficiente posible.

- Los productos que la empresa ofrece son: Playeras, Playeras tipo polo (con serigrafía o bordadas), Sudaderas bordadas o con serigrafía, Gorras bordadas, Parches.

La empresa cuenta con; Gerente general. Encargado de llevar la administración de la empresa, un vendedor de mostrador: encargado de atender a los clientes para recibir y entregar pedidos, empleados de serigrafía: encargados de realizar todos los trabajos de serigrafía y bordadoras: encargadas de realizar el trabajo de bordado en la ropa.

Con la creación del nuevo sistema lograremos como objetivo que la empresa tenga un mejor control de sus clientes, materias primas, sus pagos, los pedidos, los gastos que se realizan en la empresa, el control de sus empleados.

También tenemos como objetivo que los clientes no tengan que asistir hasta las instalaciones para hacer sus pedidos.

La estructuración del siguiente documento se divide en cinco partes:

Contexto del sistema

Modelo Ambiental.

Modelo de comportamiento.

Casos de Prueba de sistema.

Diccionario de datos



2.1 MODELO AMBIENTAL

2.1.1 DECLARACION DE PROPOSITOS

El sistema de venta de playeras y sudaderas, tiene como propósito manejar todos los detalles de los pedidos y las ventas, gastos que realiza la empresa, controlar la información de sus empleados y administrar la materia prima para la elaboración de playeras y sudaderas.

El cliente es atendido vía internet para realizar algún tipo de pedido y obtiene información.

2.1.2 DIAGRAMA DE CONTEXTO.

Diagrama de Contexto





2.1.3 LISTA DE ACONTECIMIENTOS.

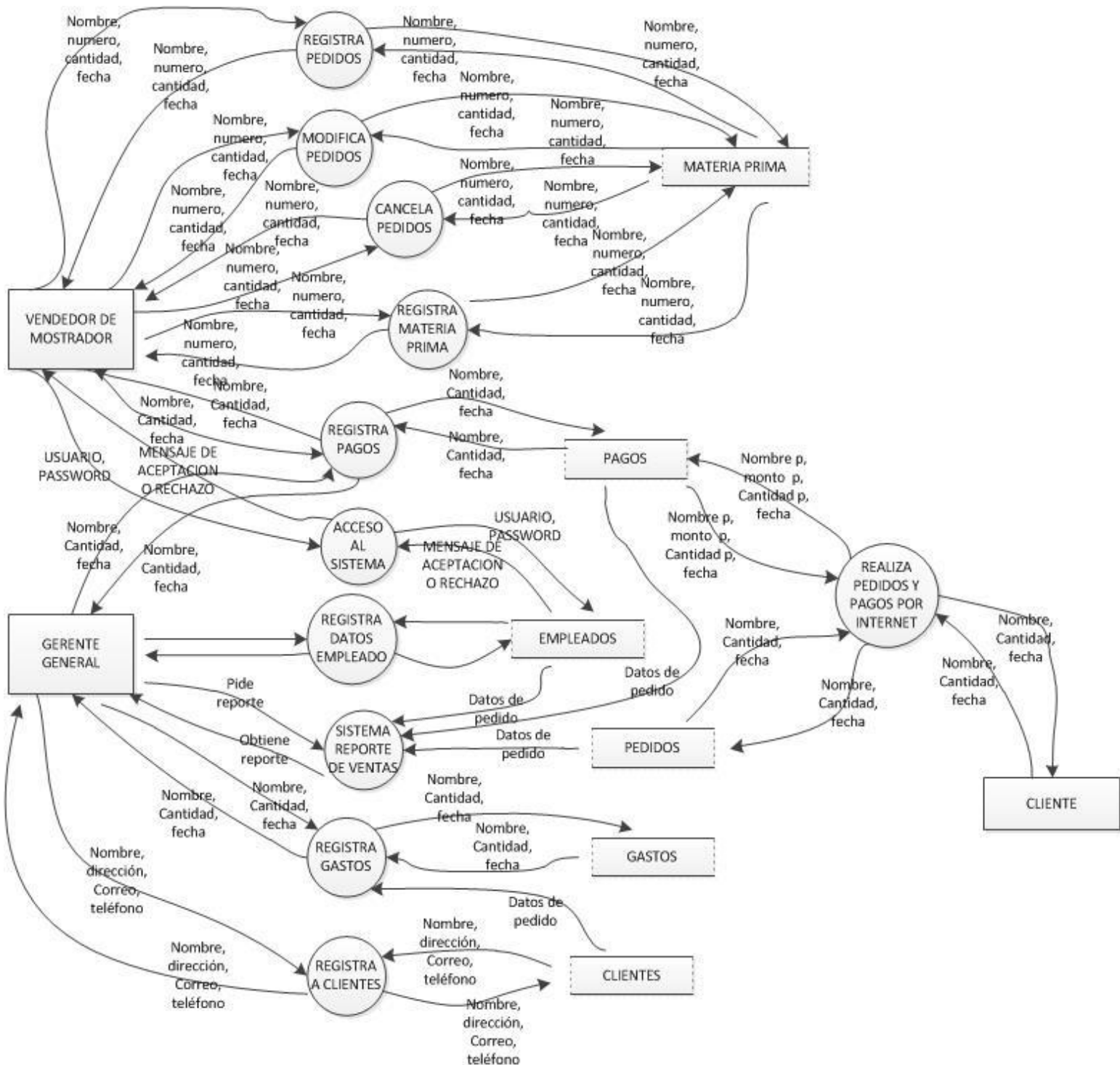
Se muestra la lista de acontecimientos generales del sistema, la narrativa de los “estímulos” que ocurren en el mundo exterior, a los cuales el sistema debe responder. Pueden ser de: flujo de datos (F), temporales (T) o de control (C).

- 1-vendedor se registra en el sistema.
- 2-vendedor registra pedido del cliente.
- 3-vendedor modifica pedido del cliente.
- 4-vendedor cancela pedido del cliente.
- 5-sistema genera reporte de ventas.
- 6-gerente general se registra en el sistema.
- 7-gerente general registra pagos por pedidos.
- 8-gerente general registra a clientes.
- 9-gerente general registra gastos.
- 10-gerente general registra datos de empleados.
- 11-cliente realiza pedido por internet
- 12-cliente realiza pago por internet
- 13-Gerente general registra materia prima.



2.2 MODELO DE COMPORTAMIENTO

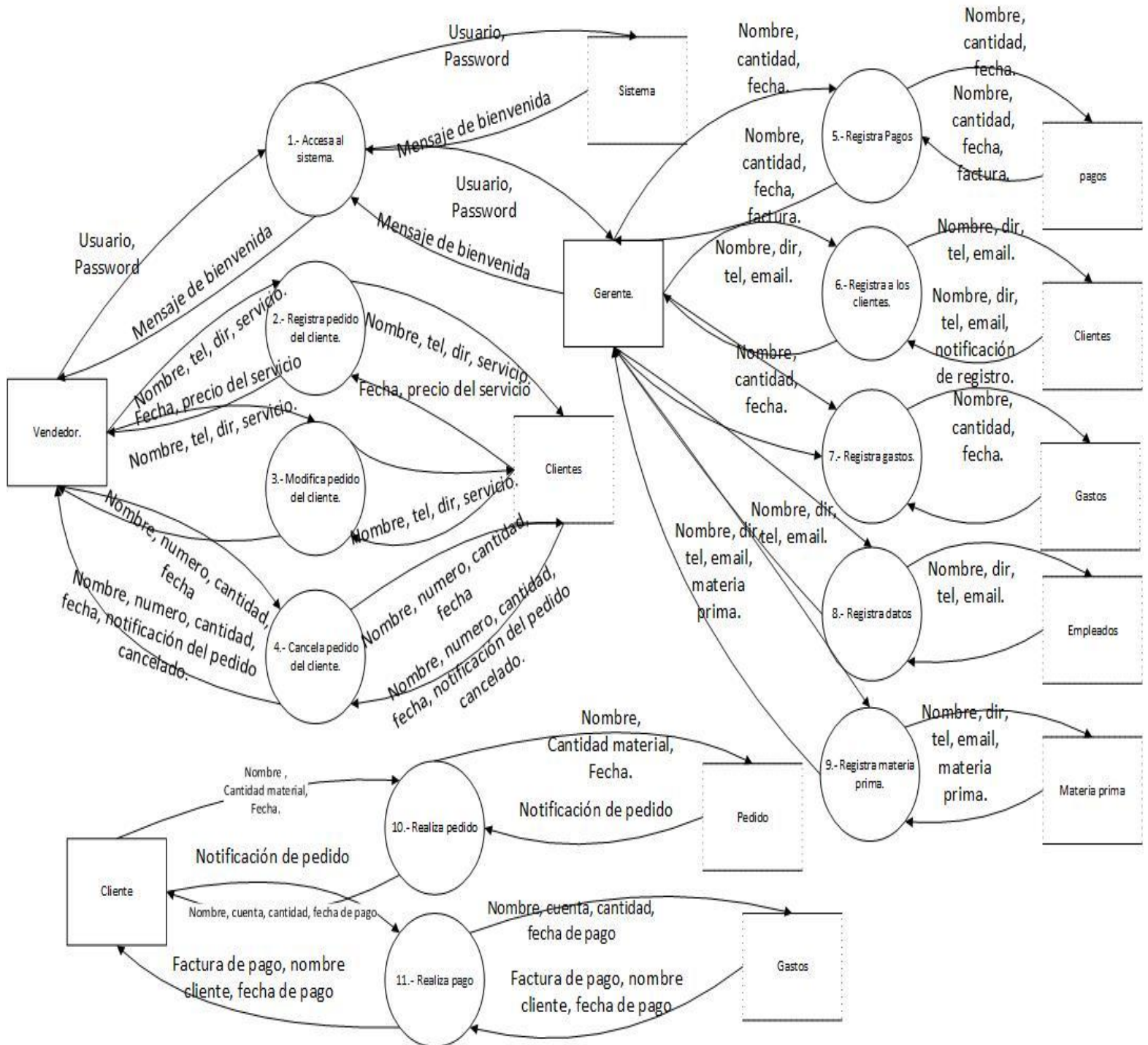
2.2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE DATOS NIVEL 0





2.2.2 DFD NIVEL 1

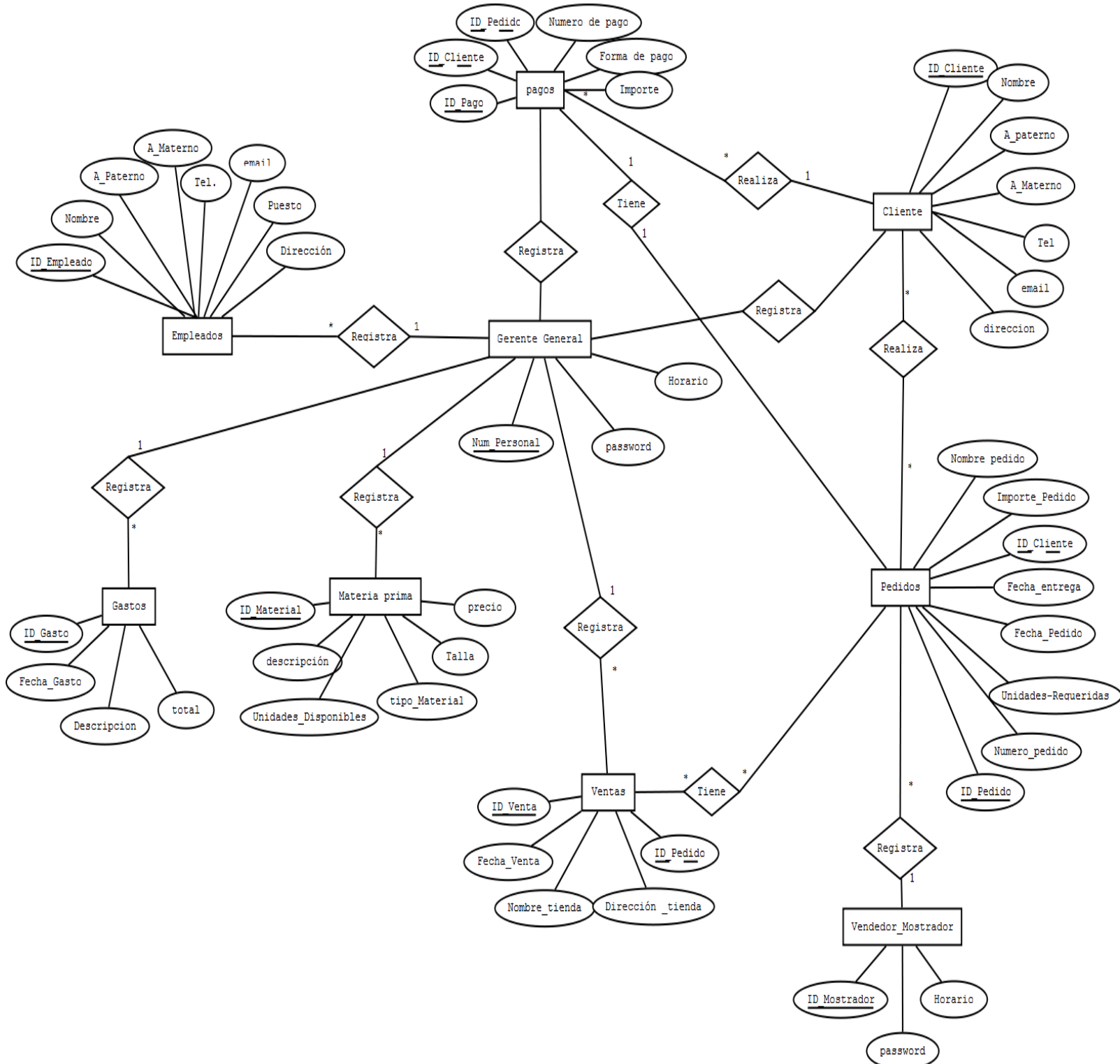
A continuación se presenta el DFD nivel 1 que está basado en la lista de acontecimientos y en el DFD nivel 0.





2.2.3 DIAGRAMA ENTIDAD RELACIÓN

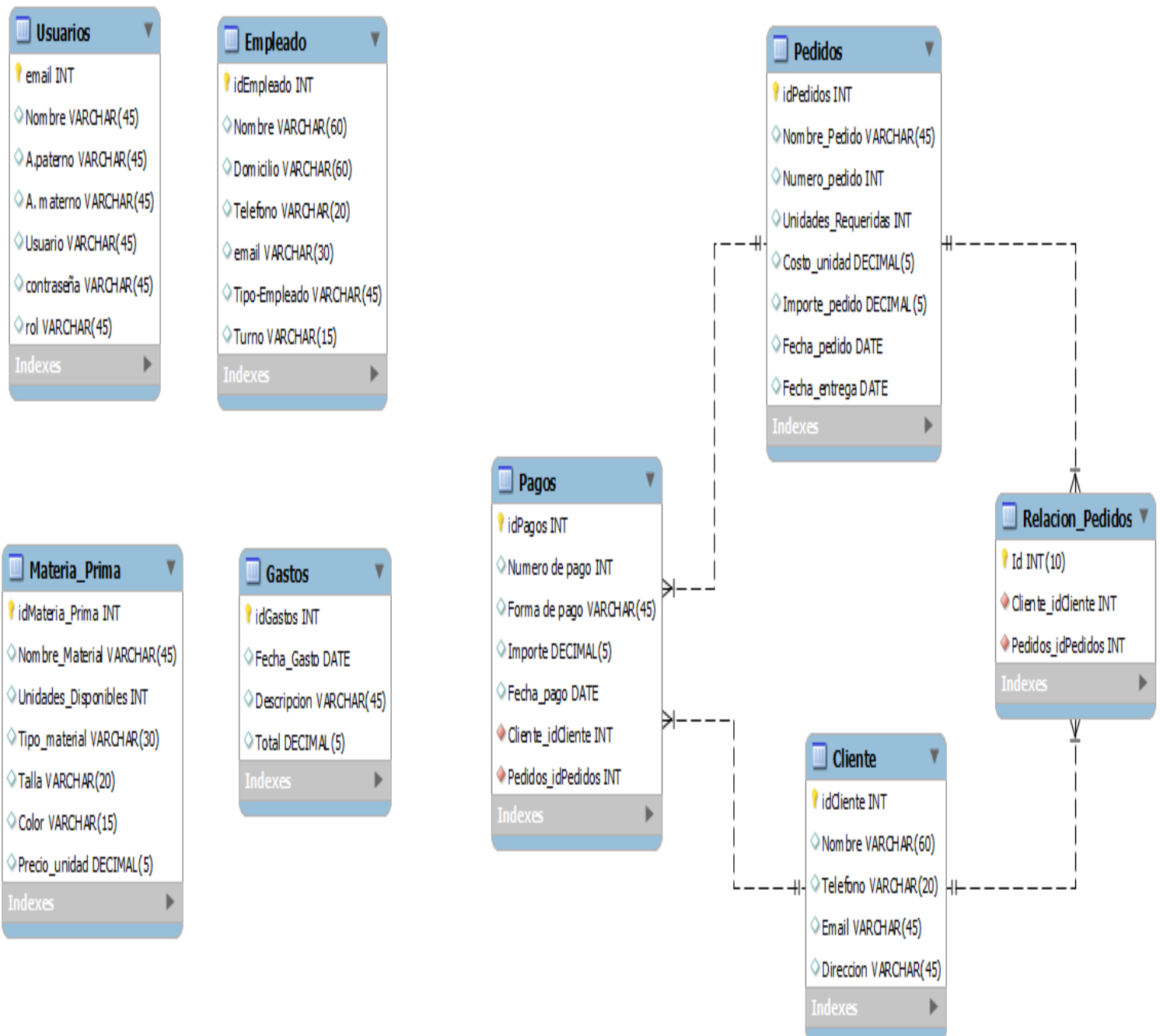
El modelo de datos **entidad-relación (E-R)** está basado en una percepción del mundo real consistente en objetos básicos llamados **entidades** y sus **atributos** a su vez se especifican las **relaciones** entre estos objetos.





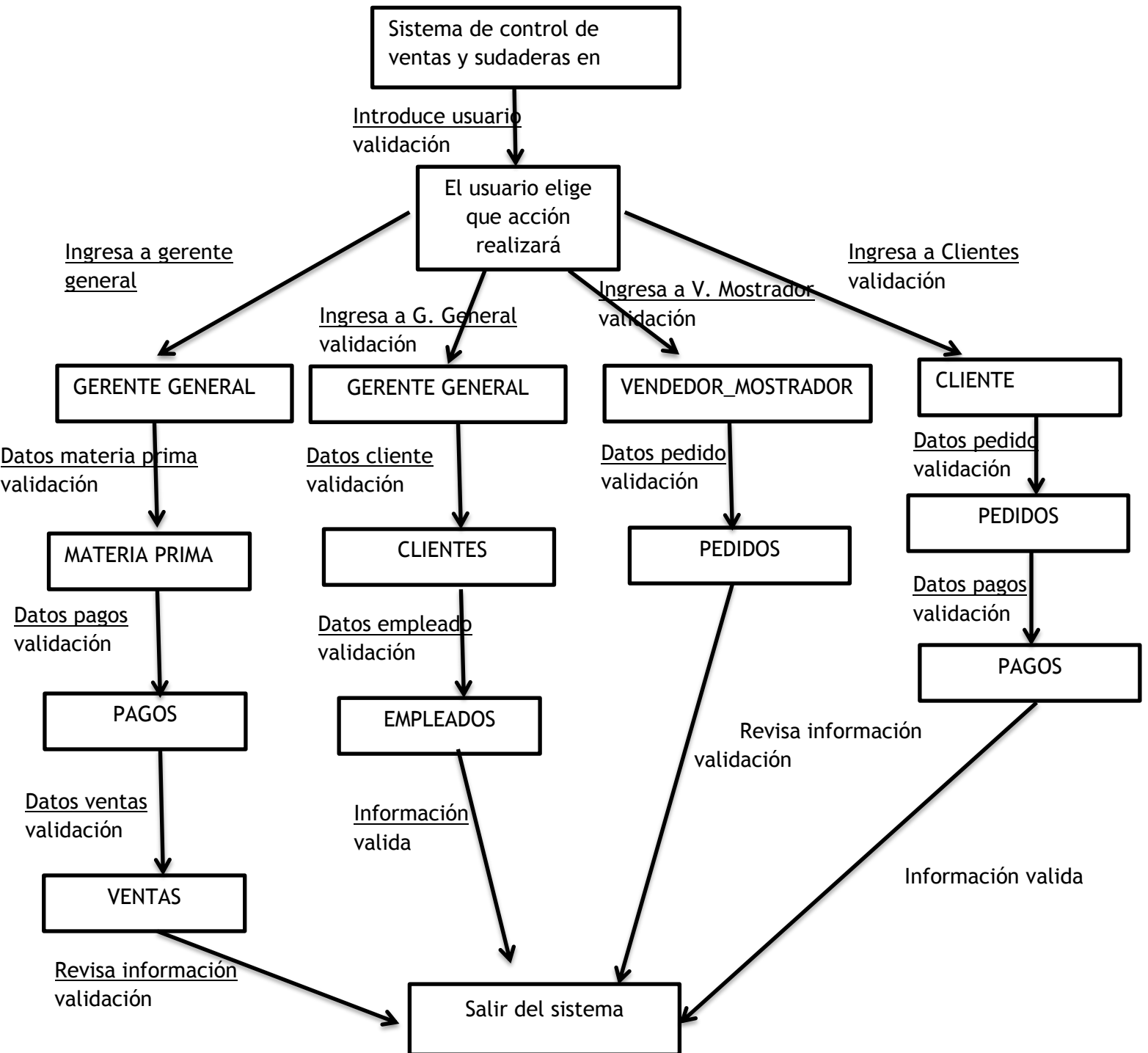
2.2.4 MODELO RELACIONAL

El modelo relacional representa el esquema de la base de datos como una colección de relaciones (Tablas).





2.2.5 DIAGRAMA DE TRANSICIÓN DE ESTADOS





3. CASOS DE PRUEBA DEL SISTEMA.

3.1 DOMINIOS DE CADA VARIABLE.

3.2 SUBDOMINIOS DE CADA VARIABLE.

Dominios y subdominios de cada variable.

Ingresar al sistema		
Variable	Dominio	Subdominio
Usuario	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Contraseña	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}{@,-,_,/}

Datos de un Empleado		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Nombre	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Apellidos	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Teléfono	{dígitos}	{0-9}
Email		
Puesto	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Dirección	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}{#}

Datos del Cliente		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Nombre	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Apellidos	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Teléfono	{dígitos}	{0-9}
Email		
Dirección	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}{#}

Datos del Gerente General		
Variable	Dominio	Subdominio
Núm. Personal	{dígitos}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Password	{caracteres alfanuméricos}	{A-Z}{a-z}{0-9}{@,-,_,/}
Horario	{horas}{minutos}	{0-23}{0-59}



Datos de los Pagos		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Id Cliente	{dígitos}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Id Pedido	{dígitos}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Núm. de pago	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Forma de pago	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}
Importe	{dígitos}	{0-9}

Datos de los Pedidos		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Nombre	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Importe pedido	{dígitos}	{0-9}
Fecha entrega	{dia+mes+año}	{1-31}{1-12}{1899-2199}/{/}
Fecha pedido	{dia+mes+año}	{dia+mes+año}/{/}
Unidades requeridas	{dígitos}	{0-9}
Núm. Pedido	{dígitos}	{0-9}
Id cliente	{dígitos}	{0-9}

Datos del Vendedor /Mostrador		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Horario	{horas}{minutos}	{0-23}{0-59}
Password	{caracteres alfanuméricos}	{A-Z}{a-z}{0-9}{@,-,_,/}



Datos de las Ventas		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Fecha venta	{dia+mes+año}	{1-31}{1-12}{1899-2199}/{/}
Nombre venta	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Id pedido	{dígitos}	{0-9}
Dirección	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}{#}

Datos de la Materia Prima		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Descripción	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Unidades disponibles	{dígitos}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Tipo material	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Talla	{dígitos}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Precio	{dígitos}	{0-9}

Datos de los Gastos		
Variable	Dominio	Subdominio
Id	{dígitos}	{0-9}
Fecha gastos	{dia+mes+año}	{1-31}{1-12}{1899-2199}/{/}
Descripción	{caracteres legales}	{A-Z}{a-z}{0-9}
Total	{dígitos}	{0-9}



3.3 CASOS DE PRUEBA POR FUNCIÓN

ENTRADA	VALORES	SALIDA ESPERADA
ACCESAR AL SISTEMA		
Usuario contraseña	“armando” “Aliens.28”	Direccionar al menú o pág. principal
Usuario contraseña	“pedro@” “123@53789”	Mensaje: Formato invalido
Usuario contraseña	“pedro” “12345678”	Mensaje: Usuario no existe
Usuario contraseña	“armando” “aliens.28”	El servidor no se encuentra disponible intente más tarde
PEDIDO POR INTERNET		
Nombre	“Juan”	Cliente valido
Nombre	“abcd”	Cliente NO valido
Materia prima	“sudadera”	Material valido
Materia prima	“zapatos”	Material inválido
Cantidad	“50 ”	Cantidad valida
Cantidad	“abc ”	Cantidad inválida debe ser entero.
Fecha	“12/10/2000”	Fecha no válida
Fecha	“ 12-10-200”	Fecha valida
Fecha	“ ”	Campo Obligatorio
REGISTRA MATERIA PRIMA		
Nombre materia	“sudadera” “playeras”	Material valido
Nombre materia	“zapatos”	Material inválido
Cantidad	“50 ”	Cantidad valida
Cantidad	“abc ”	Cantidad inválida debe ser entero.
Fecha	“12/10/2000”	Fecha no válida
Fecha	“ 12-10-200”	Fecha válida
Fecha	“ ”	Campo Obligatorio



4. MÉTRICAS DE ESTIMACIÓN

4.1 PUNTOS DE CASOS DE USO.

$$CP=UUCP*TCF*ECF*PF$$

Casos de uso		Complejidad
Cu1	Vendedor se registra en el sistema.	Simple
Cu2	Vendedor registra pedido del cliente.	Simple
Cu3	Vendedor modifica pedido del cliente.	Simple
Cu4	Vendedor cancela pedido del cliente.	Simple
Cu5	Sistema genera reporte de ventas.	Simple
CU6	Gerente general se registra en el sistema.	Simple
CU7	Gerente general registra pagos por pedidos.	Simple
CU8	Gerente general registra a clientes.	Simple
Cu9	Gerente general registra gastos.	Simple
Cu10	Gerente general registra datos de empleados.	Simple
Cu11	Cliente realiza pedido por internet	Simple
Cu12	Cliente realiza pago por internet	Simple
Cu13	Gerente general registra materia prima.	Simple

UUCW:

Tipo de Caso de Uso	Descripción	Peso (factor)	Número de Casos de Uso	Resultado



Simple	Transacciones= 3 ó menos Clases= Menos de 5	5	13	65
Medio	Transacciones= 4 a 7 Clases= 5 a 10	10	0	0
Complejo	Transacciones= Más de 7 transacciones Clases= Más de 10 clases	15	0	0
Total UUCW				65

UAW:

Tipo de Actor	Descripción	Peso (factor)	Número de Actores	Resultado
Simple	Otro sistema que interactúa con el sistema a desarrollar mediante una interfaz de programación (API).	1	0	0
Medio	Otro sistema interactuando a través de un protocolo (ej. TCP/IP) o una persona interactuando a través de una interfaz en modo texto.	2	0	0
Complejo	Una persona que interactúa con el sistema mediante una interfaz gráfica (GUI).	3	3	9
Total UAW				9

UUCP= UUCW + UAW (65 +9= 74).

**TCF:**

0-2 irrelevante

3-4 medio

5 esencial

Factor técnico	Descripción	Peso	Impacto percibido	Factor calculado
T1	Sistema distribuido	2	0	0
T2	Rendimiento o tiempo de respuesta	1	5	5
T3	Eficiencia del usuario final	1	5	5
T4	Procesamiento interno complejo	1	4	4
T5	El código debe ser reutilizable	1	3	3
T6	Facilidad de instalación	0.5	5	2.5
T7	Facilidad de uso	0.5	4	2
T8	Portabilidad	2	0	0
T9	Facilidad de cambio	1	0	0
T10	Concurrencia	1	0	0
T11	Características especiales de seguridad	1	5	5
T12	Provee acceso directo a terceras	1	0	0



	partes			
T13	Se requiere facilidades especiales de entrenamiento a usuario	1	0	0
Factor Total Técnico				26.5

$$TCF=0.6+ (0.01*Factor\ Total\ Técnico)= 0.865$$

ECF:

Factor Ambiental	Descripción	Peso	Impacto percibido	Factor calculado
E1	Familiaridad con el modelo de proyecto utilizado Familiaridad con UML	1.5	3	7.5
E2	Personal tiempo parcial	-1	3	-3
E3	Capacidad del analista líder	0.5	4	2.5
E4	Experiencia en la aplicación	0.5	3	2.5
E5	Experiencia en orientación a objetos	1	4	5
E6	Motivación	1	5	5
E7	Dificultad del lenguaje de programación	-1	3	-5
E8	Estabilidad de los requerimientos	2	5	10
Factor Ambiental Total				24.5



$$ECF = 1.4 + (-0.03 * \text{Factor Ambiental Total}) = 0.665$$

$$\text{UCP: } UUCP * TCF * ECF$$

$$\text{UCP: } 74 * 0.865 * 0.665 = 42.56665$$

- **UCP = 42.56665 * PF**
- **Dado que es un equipo nuevo usaremos PF = 20**
- **UCP = 42.56665 * 20 = 851.333**

Total horas estimadas=UCP*PF=	851.33	(40% del esfuerzo total)
Total de semanas =	21.28	(40% del esfuerzo total)
Total de meses=	5	(40% del esfuerzo total)
Meses totales =	12.5	(100% del esfuerzo total)



4.2 Métrica BANG

objetó	I	Rei	obc	
vendedor		1	3	4
Gerente		2	6	4
cliente		3	3	4
Materia prim		4	1	1
empleados		5	1	1
pedidos		6	4	1
ventas		7	2	1
internet		8	1	1
Reporte v		9	1	1
pagos		10	3	1
bang				19

pf=11

ob=10

re=9

re/pf

0.81

Aplicación de dominio funcional



5. MODELO DE DISEÑO

5.1 MODELO DE PROCESADOR

En el nivel del modelo de procesador, el diseñador; del sistema trata principalmente de decidir cómo se asigna el modelo esencial a los distintos procesadores (CPU) y como deben comunicarse entre sí. Existe típicamente una variedad de opciones, en esta ocasión utilizaremos el modelo esencial completo que se le asigna a un solo procesador. Esto se conoce como la solución de computadora principal.

ADMINISTRACIÓN	PROCESO	ALMACENES	REQUERIMIENTOS MINIMOS
VENDEDOR	1. Accesa al sistema. 2. Registra pedido del cliente. 3. Modifica pedido del cliente. 4. Cancela pedido del cliente.	- Pedidos - Clientes	1 GB DE RAM. 80 GB DE ESPACIO EN DISCO. SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7.
GERENTE	1. Registra pagos. 2. Registra clientes. 3. Registra gastos. 4. Registra datos de los empleados. 5. Registra materia prima.	- Pagos - Clientes - Gastos - Empleados - Materia prima	1 GB DE RAM. 80 GB DE ESPACIO EN DISCO. SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7.
CLIENTE	1. Realiza pedido. 2. Realiza pago.	- Pedido - Gastos	1 GB DE RAM. 80 GB DE ESPACIO EN DISCO. SISTEMA OPERATIVO WINDOWS 7.

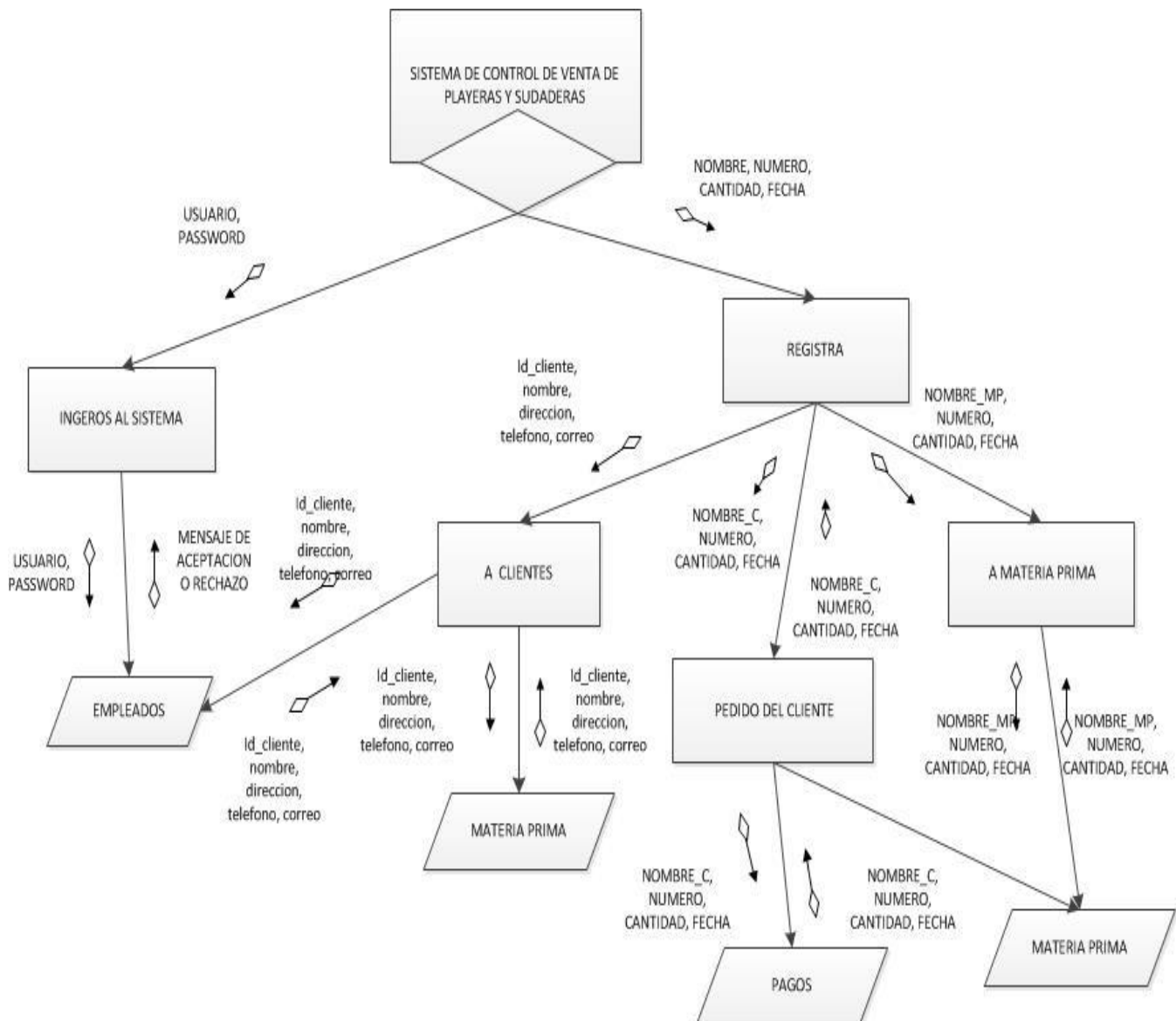


5.2 MODELO DE IMPLANTACIÓN DE PROGRAMAS

Su objetivo es planear las relaciones entre la arquitectura de software y la de hardware, se divide en modelo de procesador y modelo de tareas.

5.2.1 DIAGRAMA DE ESTRUCTURA

Es el modelo más común de organización de actividad síncrona. Muestra la organización jerárquica de módulos dentro de una tarea y describe la estructura del sistema mostrando sus clases, atributos y las relaciones entre ellos. Los módulos dan una idea clara y sintética de la función que realiza.





5.2.2 Pseudocódigo de módulos programados

Módulo; Inicio de Sesión

```
<!DOCTYPE>

<html>

<head>

<meta HTTP-EQUIV="Content-Type" content="text/html; charset=iso-8859-1" />

<title> Inicio de Sesión </title>

<style>

form{

    margin:0 auto;

    text-align: center;

    width: 780px;

    /color: blue;/

    /*background-color:#F0E68C;*/

}

fieldset#dise{

    border: .1em solid blue;

    border-radius: .5em;

    padding: 1em;

}

</style>

<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/bootstrap.css">

<meta charset="UTF-8">

</head>

<body>
```



```

<center>
<div class="container">
    <div class="page-header">
        <h1>Control de Ventas de Playeras y Sudaderas<small> </small></h1>
    </div>
</div>
<br><br>
<-- -->
<div class="container">
    <div class="row">
        <form class="form-horizontal" role="form" action="validar.php" method="POST">
            <fieldset id="dise">
                <h1>Iniciar Sesi&ocute;n
                </h1>
                <div class="form-group">
                    <label for="password" class="col-md-2 col-md-offset-3
                    control-label"> Usuario:
                    </label>
                    <div class="col-md-3">
                        <input type="text" class="form-control"
name="usuario" placeholder="Nombre de usuario" required>
                    </div>
                </div>
                <div class="form-group">
                    <label for="password" class="col-md-2 col-md-offset-3 control-

```



```

label"> Contraseña:
</label>
<div class="col-md-3">
    <input type="password" class="form-control"    name=
"password" placeholder="contraseña" required>
</div>
</div>

<div class="row">
<div class="col-md-14">
    <button type="submit" class="btn btn-primary ">Entrar
</button>
    <button type="reset" class="btn btn-danger ">Cancelar</button>
</div>
</div>
</fieldset>
</form>
</div>
</div>
<label>cuenta de cliente/Usuario:prueba/contraseña:321</label>
</center>
</body>
</html>

```

Nota: El código de los demás módulos se encuentra en el repositorio llamado “Proyecto principal” en la carpeta código del sistema. GITHUB.



6. MÉTRICAS DE DISEÑO

6.1 ARQUITECTÓNICAS

MODULO	EXPANSIÓN DEL MODULO	COMPLEJIDAD ESTRUCTURAL	COMPLEJIDAD DE DATOS
Sistema de control de venta de playeras y sudaderas	2	4	3
Ingreso al sistema	0	0	4
registrar	3	9	2
clientes	0	0	5
Pedido de clientes	0	0	5
Materia prima	0	0	4
		13	23

6.1.2 COMPLEJIDAD TOTAL

COMPLEJIDAD TOTAL DEL SISTEMA = 36.0

6.1.3 COMPLEJIDAD RELATIVA (CRS)

COMPLEJIDAD RELATIVA = 6

Podemos concluir que a medida que crecen los valores de complejidad, crece la complejidad arquitectónica del sistema. $CRS > 26.5$ Quiere decir que es malo pero en nuestro caso nos salió que $CRS < 26.5$ lo que indica que es bueno.



7. CONCLUSION

En este proyecto utilizamos la metodología de Yourdón esta metodología nos proporcionó una manera de diseñar paso a paso el sistema podemos mencionar que unos pasos involucran el análisis, otros el desarrollo del diseño y otros más la medición y la mejora de la calidad del diseño hicimos modelos como el ambiental, comportamiento. Aplicamos casos de prueba del sistema, métricas de análisis y modelo de diseño.

Existen más metodologías para desarrollar software pero eso depende de la problemática que se presenta puedes ver que metodología utilizar realizando un análisis o experiencia que tuviste en proyectos anteriores

En conclusión podemos decir que es muy importante documentar o hacer uso de la documentación de un proyecto porque si deseas hacer un cambio de alguna funcionalidad del sistema con la documentación puedes ver en donde hacerlo.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

YOURDON, Edward, Análisis Estructurado Moderno, Prentice, Hall 1990

Fundamentos de sistemas de bases de datos – 5ta Ed.- Elmarsí & Navathe. Pdf –Nitro Pro8



9. APÉNDICES

Diccionario de Datos

La notación básica para crear los DER's, DFD's no son suficiente para describir los requisitos del software, por ello se complementa con el Diccionario de Datos, en el cual se define el contenido de la información es decir se describen los datos del sistema.

TABLA NOTACIÓN PARA LA DEFINICIÓN DE DATOS	
+	Y
()	Optativo (puede estar presente o ausente)
{ }	Iteración
[]	Seleccionar una de varias alternativas
**	Comentario
@	Identificador (campo llave) para un almacén
	Separa opciones alternativas en la construcción

VALORES
Palabra= {[a...z A...Z]}
Dígitos= {0..9}
Dinero= {0..9} + .+ {0..9}
Teléfono= [7 dígitos 10 dígitos ** celular + casa]
Clave= {[String Dígitos]}
Serie={ [a...z 0..9]}



EMPLEADO						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Empleado	Identificador del empleado	Dígitos		Dígitos	0000-9999	Not NULL
Nombre	Nombre del empleado	Carácter	30	Palabra + ** + palabra + dígitos [A-Z a-z 0-9]	A...Z a...z	Null
A_Paterno	Apellido paterno del empleado	Carácter	25	Palabra + ** + palabra [A-Z a-z]	A...Z a...z	Nulo
A_Materno	Apellido materno del empleado	Carácter	25	Palabra + ** + palabra [A-Z a-z]	A...Z a...z	Null
Teléfono	Teléfono del empleado	Dígito	10	Dígitos	0-9	Nulo
Email	Correo del empleado	Carácter + dígitos	40			Null
Puesto	Puesto del empleado	Carácter	25	Palabra + ** + palabra [A-Z a-z]	A...Z a...z	Nulo
Dirección	Dirección del empleado donde vive	Carácter + dígitos	45	Palabra [A-z] a-z + Dígitos	1Aa- 45Zz	Null

GERENTE GENERAL						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Num_Personal	Número de identificación del gerente	Dígito	10	Dígitos	0-9	Not NULL
Password	Contraseña del gerente para acceder al sistema	Carácter + dígito	10	Carácter Aa-Zz + dígitos 0..9	Aa-Zs + 0-9	Null
Horario	Horario en el cual trabaja el gerente	Dígitos	6	Dígitos + : + carácter A-Z a-z	Dígitos + caracteres	Nulo



PAGOS						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Pago	Identificador del pago	Dígitos		Dígitos	0000-9999	Not Null
Id_Cliente	Identificador del cliente	Dígitos		Dígitos	0000-9999	Not Null
Id_Pedido	Identificador del pedido	Dígitos		Dígitos	0000-9999	Not Null
Núm_Pago	Número de pago	Dígitos	15	Dígitos	0000-9999	Null
Forma_Pagó	Forma de pago	Carácter	20	Carácter	A-Z a-z	Nulo
Importe	Importe	Dígitos	10	Dígitos	0-9	Null

CLIENTE						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Cliente	Identificador del cliente	Dígitos		Dígitos	0000-9999	Not NULL
Nombre	Nombre del cliente	Carácter	30	Palabra + ** + palabra + dígitos [A-Z a-z 0-9]	A...Z a...z	Null
A_Paterno	Apellido paterno del cliente	Carácter	25	Palabra + ** + palabra [A-Z a-z]	A...Z a...z	Nulo
A_Materno	Apellido materno del cliente	Carácter	25	Palabra + ** + palabra [A-Z a-z]	A...Z a...z	Null
Teléfono	Teléfono del cliente	Dígito	10	Dígitos	0-9	Nulo
Email	Correo del cliente	Carácter + dígitos	40			Null
Dirección	Dirección del cliente donde vive	Carácter	25	Palabra + ** + palabra [A-Z a-z]	A...Z a...z	Nulo



PEDIDO						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Cliente	Identificador del cliente	Digito		Digito	0000-9999	Not Null
Id_Pedido	Identificador del pedido	Digito		Digito	0000-9999	Not Null
Nombre_Pedido	Nombre del pedido	Carácter	30	Palabra + ** + palabra + dígitos [A-Z a-z 0-9]	A...Z a...z 0...9	Null
Importe_Pedido	Importe del pedido	Digito	10	Digito	0-9	Nulo
Fecha_Entrega	Fecha de entrega del pedido	Digito + carácter	10	Digito + carácter	0000-9999	Null
Fecha_Pedido	Fecha del pedido	Digito + carácter	10	Digito + carácter	0000-9999	Nulo
Unidades_Requeridas	Unidades requeridas	Digito + carácter	500	Digito + carácter	0000-9999	Null
Núm_Pedido	Número del pedido	Digito + carácter	10	Digito + carácter	0-9	Nulo

VENDEDOR_MOSTRADOR						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Mostrador	Número de identificación del vendedor	Digito	10	Dígitos	0-9	Not NULL
Password	Contraseña del vendedor para acceder al sistema	Carácter + digito	10	Carácter Aa-Zz + dígitos 0..9	Aa-Zs + 0-9	Null
Horario	Horario en el cual trabaja el vendedor	Dígitos	6	Dígitos + : + carácter A-Z a-z	Dígitos + caracteres	Null



VENTAS						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Venta	Identificador de la venta	Digito		Dígitos	0-9	Not Null
Id_Pedido	Identificador del pedido	Digito		Dígitos	0-9	Null
Fecha_Venta	Fecha de la venta	Digito + carácter	10	Digito + carácter	0000-9999	Nulo
Nombre_Tienda	Nombre de la tienda de ventas	Carácter + digito	30	Carácter + dígitos	A-Z a-z	Null
Dirección_Tienda	Dirección de la tienda de ventas	Carácter + digito	45	Carácter + dígitos	1Aa-45Zz	Nulo

MATERIA PRIMA						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Material	Identificador del Material	Digito		Dígitos	0 - 9	Not NULL
Descripción	Descripción del Material	Carácter	30	Carácter	A-Z a-z	Null
Unidades_Disponibles	Cantidad de material disponibles	Carácter + digito	1000	Carácter + dígitos	0000 - 9999	Nulo
Tipo_Material	Tipo de materia prima	Carácter + dígitos	30	Carácter + dígitos	A-Z a-z 0-9	Null
Talla	Talla de la materia prima	Carácter	25	Carácter	A-Z a-z	Nulo
Precio	Precio de la materia prima	Digito + carácter	10	Dígitos + carácter	0000 - 9999	Null



GASTOS						
DATO	DESCRIPCIÓN	TIPO	LONGITUD	COMPOSICIÓN	VALORES	VALOR POR DEFECTO
Id_Gasto	Identificador del gasto	Dígitos		Dígitos	0 - 9	Not Null
Fecha_Gastó	Fecha de los gastos	Digito + carácter	10	Digito + carácter	0000 - 9999	Null
Descripción	Descripción de los gastos	Carácter	30	Carácter	A-Z a-z	Null
Total	Total de los gastos	Dígitos + carácter	15	Digito + carácter	0000 - 9999	Null



Prototipo rápido



Esta es la ventana principal del **Gerente General**, en ella podrá hacer uso de las opciones que aparecen en la parte superior de la ventana; (Registrar Clientes, Registrar Empleados, Registrar materia prima, Registrar pagos por pedido y registrar Gastos), pero antes de hacer todas esas acciones el gerente general debe acceder al sistema mediante su usuario y contraseña.

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The address bar displays 'http://'. The page title is 'Sistema Para Control de Ventas de Playeras y Sudaderas'. Below the title is a navigation bar with five buttons: 'Registrar Clientes', 'Registrar Empleados', 'Registrar Materia prima', 'Registrar Pagos por Pedido', and 'Registrar Gastos'. To the right of these buttons is an icon of three t-shirts. Below the navigation bar is a login form with two input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. At the bottom of the form are two buttons: 'Aceptar' with a green checkmark and 'Cancelar' with a red X.

Sistema Para Control de Ventas de Playeras y Sudaderas				
Registrar Clientes	Registrar Empleados	Registrar Materia prima	Registrar Pagos por Pedido	Registrar Gastos

Usuario

Contraseña

Aceptar  Cancelar 



Cuando el gerente general presiona la opción “Registrar cliente” de la parte superior, aparecerá una pequeña ventana con el siguiente formulario que contiene los datos que ingresará del cliente.

Los botones de la parte inferior tienen las siguientes funciones; “Nuevo” Lo puede utilizar para agregar un nuevo cliente, una vez que haya ingresado los datos del cliente presiona el botón “Guardar” para que se guarden los cambios.

El botón “Eliminar” tiene la función de eliminar los datos de un cliente si así lo desea, el botón “Cancelar” lo puede utilizar en caso de que si está ingresando los datos de un cliente y por cualquier razón decide suspender el proceso. Y finalmente el botón “Modificar” le da la opción de editar los datos del cliente en caso de que se necesite hacer el cambio.



Cuando el gerente general presiona la opción “Registrar Empleados” de la parte superior, aparecerá una pequeña ventana con el siguiente formulario que contiene los datos que ingresará del cliente.

Los botones de la parte inferior tienen las siguientes funciones; “Nuevo” Lo puede utilizar para agregar un nuevo empleado, una vez que haya ingresado los datos del empleado presiona el botón “Guardar” para que se guarden los cambios.

El botón “Eliminar” tiene la función de eliminar los datos de un empleado si así lo desea, el botón “Cancelar” lo puede utilizar en caso de que si está ingresando los datos de un empleado y por cualquier razón decide suspender el proceso. Y finalmente el botón “Modificar” le da la opción de editar los datos de un empleado en caso de que se necesite hacer un cambio.



El gerente general también puede presionar la opción “Registrar materia prima” que aparece sombreada en la parte superior, cuando haga este aparecerá una pequeña ventana con un formulario que contiene los datos que ingresará de la materia prima.

Los botones de la parte inferior tienen las siguientes funciones; “Nuevo” Lo puede utilizar para agregar un nuevo registro de la materia prima, una vez que haya ingresado los datos de la materia prima presiona el botón “Guardar” para que se guarden los cambios.

El botón “Eliminar” tiene la función de eliminar los datos de alguna materia prima si así lo desea, el botón “Cancelar” lo puede utilizar en caso de estar ingresando los datos de un empleado y por cualquier razón decide suspender el proceso. Y finalmente el botón “Modificar” le da la opción de editar los datos de alguna materia prima en caso de que se necesite hacer un cambio.



Cuando el gerente general presiona la opción “Registrar pagos por pedidos” que aparece sombreada en la parte superior, aparecerá una pequeña ventana con el siguiente formulario que contiene los datos de los pagos por cada pedido que el cliente hace.

Los botones de la parte derecha de la ventana tienen las siguientes funciones; “Nuevo” Lo puede utilizar para agregar un registro de pago, una vez que haya ingresado los datos del pago presiona el botón “Guardar” para que se guarden los cambios.

El botón “Eliminar” tiene la función de eliminar los datos de algún pago si así lo desea, el botón “Cancelar” lo puede utilizar en caso de estar ingresando los datos de un pago y por cualquier razón decide suspender el proceso. Y finalmente el botón “Modificar” le da la opción de editar los datos de un pago en caso de que se necesite hacer un cambio.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Sistema Para Control de Ventas de Playeras y Sudaderas'. The interface has a blue header with the title and a navigation bar with five buttons: 'Registrar Clientes', 'Registrar Empleados', 'Registrar Materia prima', 'Registrar Pagos por Pedido' (highlighted in red), and 'Registrar Gastos'. To the right of the navigation bar is an icon of a white t-shirt and a black hoodie.

Below the navigation bar is a form with the following fields:

- ID_Pago: 1234
- ID_Pedido: Asf10256
- Forma de Pago: Efectivo
- ID_Cliente: AB100
- Número de pago: 1
- Importe de pago: \$ 7500

Below the form is a table with the following columns: ID_Pago, ID_Cliente, ID_Pedido, Número de pago, Forma de pago, and Importe de pago. The table is currently empty.

To the right of the table are five buttons: 'Nuevo' (with a green plus icon), 'Guardar' (with a blue floppy disk icon), 'Eliminar' (with a red X icon), 'Cancelar' (with a red X icon), and 'Modificar' (with a yellow pencil icon).



Cuando el gerente general presiona la opción “Registrar Gastos” que aparece sombreada en la parte superior, aparecerá una pequeña ventana con el siguiente formulario que contiene los campos de datos de los gastos que se realizan en la empresa.

Los botones de la parte derecha de la ventana tienen las siguientes funciones; “Nuevo” Lo puede utilizar para agregar un nuevo registro de un gasto, una vez que haya ingresado los datos de los gastos presiona el botón “Guardar” para que se guarden los cambios.

El botón “Eliminar” tiene la función de eliminar los datos de algún gasto si así lo desea, el botón “Cancelar” lo puede utilizar en caso de estar ingresando los datos de un gasto y por cualquier razón decide suspender el proceso. Y finalmente el botón “Modificar” le da la opción de editar los datos de un gasto en caso de que se necesite hacer un cambio.

The screenshot shows a web browser window with the title 'Sistema Para Control de Ventas de Playeras y Sudaderas'. The interface has a blue header with the title and a navigation bar with five buttons: 'Registrar Clientes', 'Registrar Empleados', 'Registrar Materia prima', 'Registrar Pagos por Pedido', and 'Registrar Gastos' (which is highlighted in red). To the right of the buttons is an icon of three t-shirts. Below the navigation bar, there is a form with the following fields: 'ID_Gasto' (001), 'Fecha_Gasto' (06 Abril 2015), 'Descripción' (50 metros de tala blanca), and 'Total' (\$ 1200). Below these fields is a table with four columns: 'ID_Gasto', 'Fecha_Gasto', 'Descripción', and 'Total'. To the right of the table are five buttons: 'Nuevo' (with a plus icon), 'Guardar' (with a floppy disk icon), 'Eliminar' (with a red X icon), 'Cancelar' (with a red X icon), and 'Modificar' (with a pencil icon).



Esta es la ventana principal para el **Vendedor-Mostrador**, en la cual podrá realizar la siguientes funciones; (Registrar pedido del cliente, Modificar pedido del cliente y Cancelar el pedido del cliente en caso de que se diera un error o el cliente ya no lo quisiera).

Antes de realizar todos esos procesos el Vendedor-Mostrador debe de acceder al sistema con un usuario y contraseña correspondiente y dar clic en el botón “Aceptar”.

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window. The address bar contains 'http://'. The page title is 'Sistema Para Control de Ventas de Playeras y Sudaderas'. Below the title bar, there are three buttons: 'Registrar Pedido de Cliente', 'Modificar Pedido de Cliente', and 'Cancelar Pedido de Cliente'. To the right of these buttons is an icon of a white t-shirt and a black hoodie. Below the buttons, there are two input fields: 'Usuario' and 'Contraseña'. At the bottom, there are two buttons: 'Aceptar' and 'Cancelar' (with a red 'X' icon).



Una vez que el Vendedor-Mostrado inicia sesión Puede registrar, modificar y cancelar un pedido del cliente en esta misma ventana.

Presiona la opción que aparece sombreada en la parte superior de la ventana y le aparecerá un formulario con los datos del pedido que se registraran.

Los botones de la parte superior de la ventana tienen las siguientes funciones; “Nuevo” Lo puede utilizar para agregar un nuevo registro de un pedido, una vez que haya ingresado los datos del pedido presiona el boton “Guardar” para que se guarden los cambios.

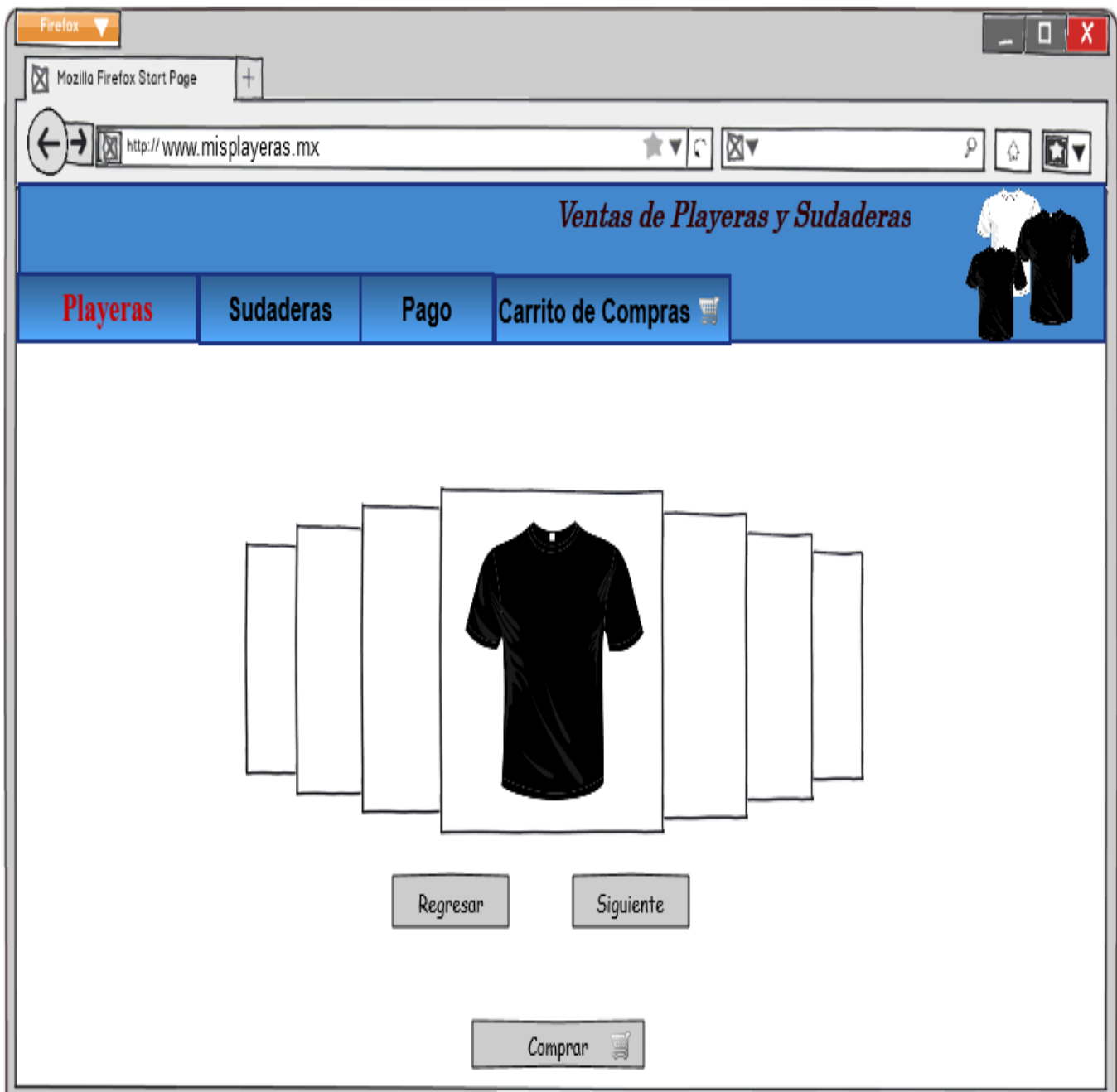
El boton “Eliminar” tiene la función de eliminar los datos de algun pedido si así lo desea, el botón “Cancelar” lo puede utilizar en caso de estar ingresando los datos de un pedido y por cualquier razón decide suspender el proceso. Y finalmente el botón “Modificar” le da la opción de editar los datos de un pedido en caso de que se necesite hacer un cambio.



Esta es la página principal que se mostrará al **cliente**.

En esta página el cliente podrá visualizar las playeras y sudadera y si desea puede realizar su pedido, cuando el cliente desee saber cuanto ha comprado puede dar clic en la opción de “Carrito de compras” y ahí se le mostrarán toda la información de su pedido hasta el momento.

El cliente también puede realizar su pago del pedido que ha hecho desde la opción “Pago” si así lo desea.





Manual de usuario.

Estas son las ventanas reales del sistema de acuerdo a la problemática planteada del cliente.

En esta ventana de inicio de sesión podrá entrar el Mostrador, Administrador y el cliente, solo ellos podrán interactuar con el sistema, como podemos ver que para que el cliente entre al sistema en la ventana se muestra en la parte de abajo el usuario=prueba y la contraseña=321, para que pueda entrar a ver el catálogo de playeras, sudaderas y gorras.



Control de Ventas de Playeras y Sudaderas

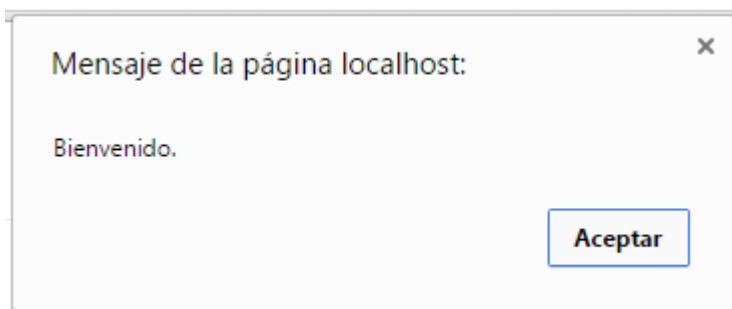
Iniciar Sesión

Usuario:

Contraseña:

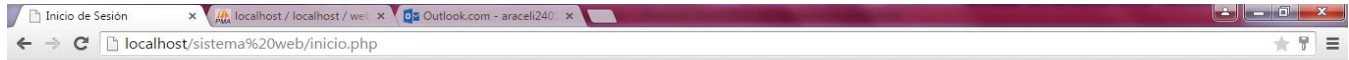
cuenta de cliente/Usuario:prueba/contraseña:321

Si los datos fueron ingresados correctamente nos mostrara un mensaje de Bienvenido.





Cuando inicia sesión el administrador se activará esta ventana, donde puede ver información de clientes, materias prima, pagos por pedido, gastos, empleados y cuenta.



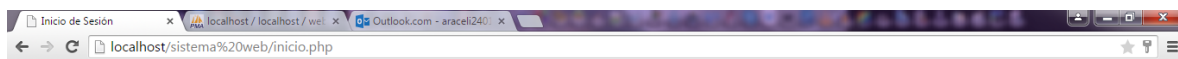
Control de Ventas de Playeras y Sudaderas



[Inicio](#) [Clientes](#) [Materia Prima](#) [Pagos por pedido](#) [Gastos](#) [Empleados](#) [Cuenta](#)

Bienvenido al panel de control de Administración de ventas de sudaderas,playeras y gorras.

En la siguiente ventana el Administrador selecciona la opción de Materia Prima y a la hora de darle clic aparecen dos opciones registrar materia prima y consultar materia prima.



Control de Ventas de Playeras y Sudaderas



[Inicio](#) [Clientes](#) [Materia Prima](#) [Pagos por pedido](#) [Gastos](#) [Empleados](#) [Cuenta](#)

Registrar Materia Prima

Consultar materia prima

Bienvenido al panel de control de Administración de ventas de sudaderas,playeras y gorras.

localhost/sistema web/inicio.php#



Al darle clic en la opción registrar materia prima se mostrará la siguiente ventana con el título; Añadir Materia nueva, para registrar la materia prima tiene que ingresar los datos de acuerdo la materia prima que desee registrar. Una vez ingresados los datos da clic en el botón Guardar y se le mostrará un mensaje “La materia fue registrada con éxito”

Control de Ventas de Playeras y Sudaderas

Añadir Materia nueva:

Nombre_Material:

Unidades_Disponibles:

Tipo_Material:

Talla:

Color:

Precio_Unidad:

Una vez registrada la materia prima da clic en la opción “Materia prima” del menú y elige la opción mostrar materia. Cuando haga eso se mostrara la ventana mostrada, donde tendrá las opciones de modificar y eliminar la materia que desee.

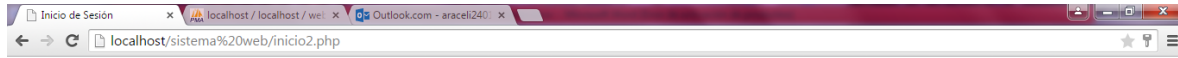
Control de Ventas de Playeras y Sudaderas

Inicio Clientes Materia Prima Pagos por Pedido Gastos Empleados Cuenta

idMateria_prima	Nombre_Material	Unidades_Disponibles	Talla	Color	Precio_unidad	Modificar	Eliminar
72	Sudadera	40	grande	rojo	450	Modificar	Eliminar
112	Playera	10	chica	azul celeste	500	Modificar	Eliminar



Si usted entra como Mostrador, aparecerá la siguiente ventana donde el Mostrador puede ver la información de pedidos y de cuenta.

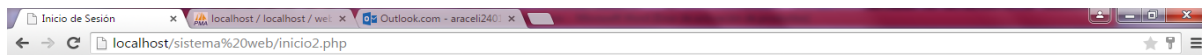


Control de Ventas de Playeras y Sudaderas

[Inicio](#) [Pedido](#) [Cuenta](#)

Bienvenido al panel de control de Administración de ventas de sudaderas,playeras y gorras.

En la siguiente ventana el mostrador selecciona la opción pedido y a la hora de darle clic aparecen dos opciones registrar pedido y consultar pedido.



Control de Ventas de Playeras y Sudaderas

[Inicio](#) [Pedido](#) [Cuenta](#)

[Registrar Pedido](#)
[Consultar Pedido](#)

Bienvenido al panel de control de Administración de ventas de sudaderas,playeras y gorras.

localhost/sistema web/inicio2.php#



Al dar clic en la opción registrar pedido aparecerá la siguiente ventana con el nombre “registrar pedido del cliente. Para registrar el pedido tiene que ingresar los datos de acuerdo al pedido que desee registrar. Una vez ingresados los datos da clic en el botón Guardar y se le mostrará un mensaje “el pedido fue registrado con éxito”.

Registrar pedido del cliente:

Nombre_pedido:

Numero_pedido:

Unidades_Requeridas:

Costo_unidad:

Importe_pedido:

Fecha_pedido:

Fecha_entrega:

Cliente_IdCliente:

Una vez el pedido da clic en la opción “Pedido” del menú y elige la opción consultar pedidos. Cuando haga eso se mostrara la ventana mostrada, donde tendrá las opciones de modificar y eliminar el pedido que desee.

Control de Ventas de Playeras y Sudaderas

Inicio Pedido Cuenta

Pedido Registrado

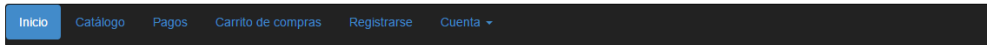
idPedidos	Nombre_Pedido	Numero_pedido	Unidades_Requeridas	Costo_unidad	Importe_pedido	Fecha_pedido	Fecha_entrega	Cliente_IdCliente	
12	Playera	2	2	200	400	2015-05-15	2015-05-20	15	Modificar
32	Gorra	42	2	1000	2000	2015-05-15	2015-05-20	13	Modificar
62	pantalón	1	2	244	488	2015-05-15	2015-06-01	2	Modificar
72	playera	55	1	550	550	2015-05-20	2015-05-22	12	Modificar
102	Playera	88	4	100	400	2015-06-06	2015-07-06	15	Modificar



En la siguiente ventana el cliente puede ver información de catálogo, pagos, carrito de compras, cuenta y puede registrarse para enviar su pedido.



Ventas de Playeras y Sudaderas

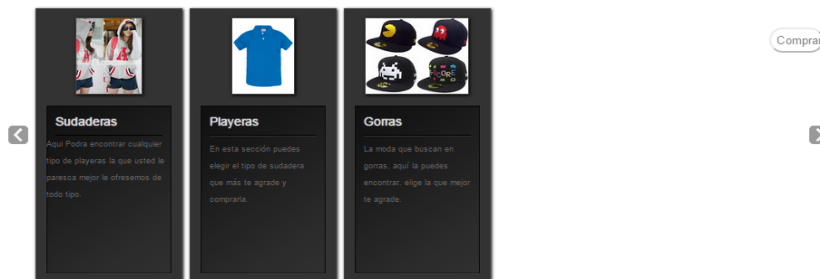


Bienvenido. Puedes realizar tus pedidos de sudaderas, playeras y gorras cuando lo requieras.

Al darle clic en catalogo se desplegará el catálogo de sudaderas, playeras y gorras con su descripción y precio correspondiente.



Ventas de Playeras y Sudaderas





Al darle clic en sudaderas se mostrarán imágenes de sudaderas que se encuentran en venta. Aquí el cliente puede ver las diferentes sudaderas y si lo desea dar clic en el botón comprar.



Al darle clic en playeras se mostrarán imágenes de playeras que se encuentran en venta. Aquí el cliente puede ver las diferentes playeras y si lo desea dar clic en el botón comprar.





Al darle clic en la opción gorras, se mostrarán imágenes de gorras que se encuentran en venta. Aquí el cliente puede ver las diferentes gorras y si lo desea dar clic en el botón comprar.

