

# **“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”**



## **FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

### **EMPRESA “NAYKA”**

**CURSO:** PROCESO DE SOFTWARE

**DOCENTE:** ING. GUEVARA JIMENEZ JORGE ALFREDO

**INTEGRANTES:**

DELGADILLO LÁZARO, TANIA - LIDER  
SOTACURO MATOS, NAYIF  
VILCA CUMBRERA GABRIELA

**SECCIÓN:** 8983

**SEMESTRE:** VII

**Huancayo - Perú**  
**2020**



# EMPRESA "NAYKA"

## 1. DATOS DE LA EMPRESA

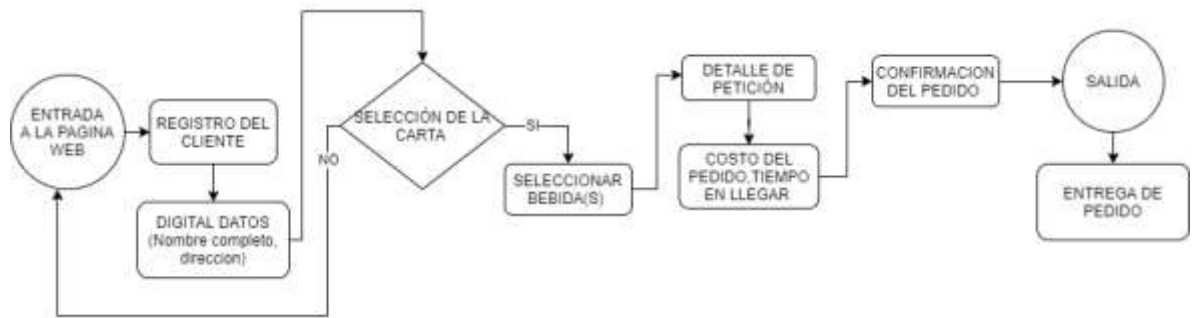
- 1.1. **RESEÑA:** La empresa NAYKA es una juguería con más de 30 años de atención al público en general, identificado con el numero de **RUC: 10199519048**, ubicada en **Prolongación Piura nueva #124** perteneciente al rubro de alimentos naturales procesados; dedicándose a la **fabricación de jugos naturales** atendido por señora **Flor de María Matos Cabezas** dueña del negocio, adquiriendo la materia prima para sus productos del Mercado Mayorista.
- 1.2. **VISIÓN:** Ser reconocida como la mejor empresa que brinda buena atención al cliente y servicio de calidad a nivel provincial.
- 1.3. **MISIÓN:** Ser la compañía que brinda el mejor servicio al usuario con materia prima fresca para elaborar productos de calidad, saludables y nutritivos son el fin de brindar satisfacción a nuestros clientes.
- 1.4. **COMO ATIENDE:** La dueña del negocio recepción a sus clientes, presenta la carta de bebidas disponibles, toma el pedido, pasa a la cobranza y entrega las bebidas.
- 1.5. **COMO QUIERE ATENDER:** La dueña del negocio desea que al momento que sus clientes adquieren un producto su atención se rapide y ordenada, además desea llevar un control de su ventas realizadas.

## 2. MAPA DE PROCESO:

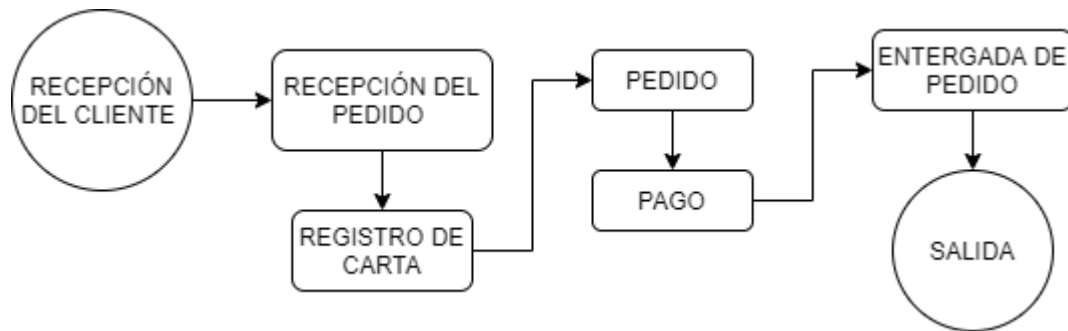


### 3. FLUJOGRAMA:

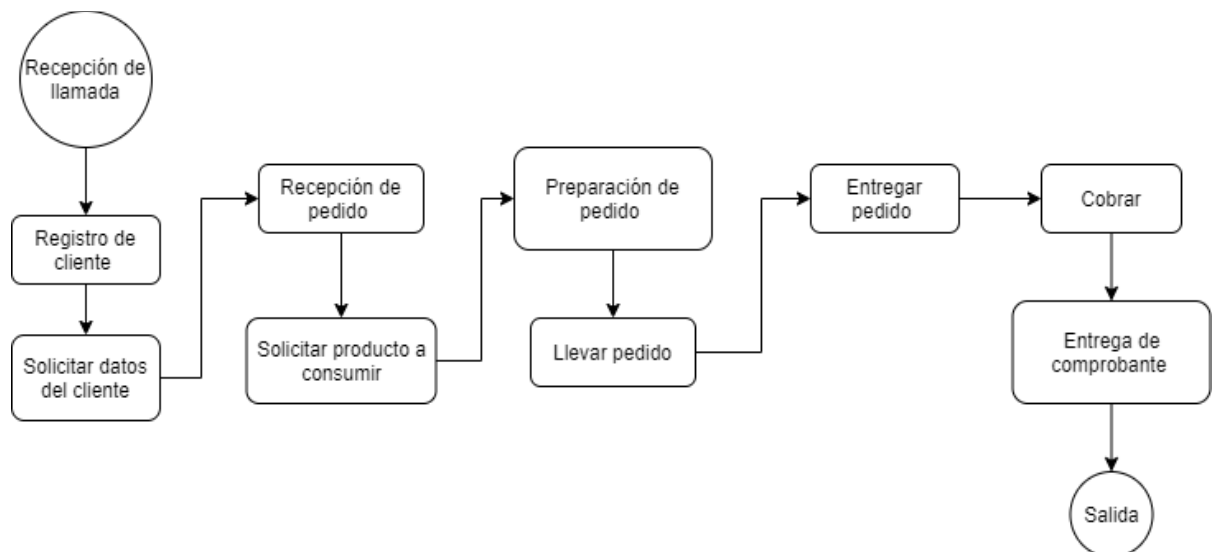
#### 3.1. ATENCION POR MENSAJE



#### 3.2. ATENCION PRESENCIAL



#### 3.3. ATENCION POR LLAMADA



#### 4. CUADRO DE REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

ID	Requerimiento	Caso de uso
1	El sistema permite registrar cliente.	Registrar clientes
2	El sistema permitirá agregar producto al pedido del cliente	Agregar producto al pedido
3	El sistema permite modificar el pedido	Modificar pedido
4	El sistema permite visualizar una lista de trabajadores	Vizualizacion de lista de trabajadores
5	El sistema permite crear pedido	Crear pedido
6	El sistema es capaz de buscar el producto deseado por el cliente	Buscar el producto
7	El sistema permite sumar el número de productos deseados por el cliente	Sumar numero de productos
8	El sistema permite crear un nuevo trabajador	Crear nuevo trabajador
9	El sistema permite mostrar una lista de cliente	Mostrar lista de cliente
10	El sistema permite guardar los pedidos realizados.	Guardar los pedidos realizados
11	El sistema permite mostrar el registro de pedidos.	Mostrar el registro de pedidos.
12	El sistema permite actualizar el registro de pedidos.	Actualizar el registro de pedidos.
13	El sistema permite visualizar el precio total del pedido.	Visualización de precio total del pedido.
14	El sistema permite buscar cliente	Buscar cliente
15	El sistema permite visualizar el precio unitario de cada producto.	Visualización precio unitario del producto
16	El sistema permite crear producto	Crear producto
17	El sistema permite ingresar al sistema mediante un login	Ingresar por un login

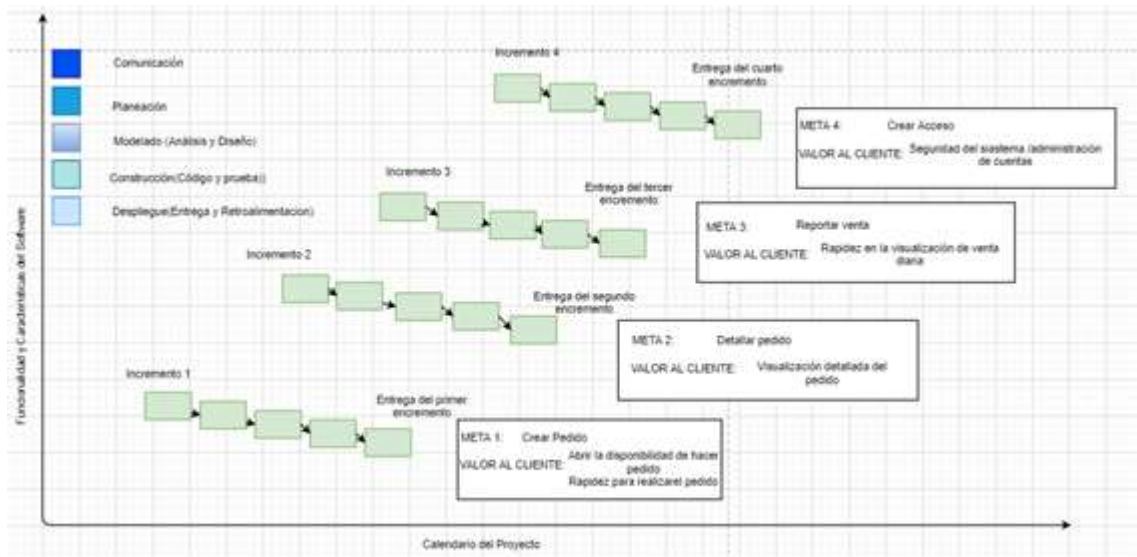
18	El sistema permite consultar producto por codigo	Consultar producto por código
19	El sistema permite subir cargos de trabajadores	Subir cargo de trabajadores
20	El sistema permite bajar el cargo a los trabajadores	Bajar el cargo a los trabajadores
21	El sistema permite imprimir comprobante	Imprimir comprobante
22	El sistema permite visualizar el catalogo de productos	Vizualizar catalogo de productos
23	El sistema permite consultar producto por nombre	Consultar pedido por nombre
24	El sistema permite consultar producto por categoría	Consultar pedido por categoria
25	El sistema permite modificar producto	Modificar producto
26	El sistema permite registra producto	Registrar producto

## 5. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

ID	REQUERIMIENTO
1	El sistema debe contar con manual de usuario.
2	El sistema debe dar mensaje de error que sea orientado al usuario.
3	El sistema debe poseer interfaces gráficas bien formadas.
4	El sistema debe tener colores armónicos en sus interfaces.
5	El sistema debe ser desarrollado para dispositivos móviles.
6	El sistema debe ser compatible con versiones superiores a android nougat.
7	El sistema debe usar como base de datos Code-First
8	El sistema está creado en el lenguaje de programación C# (Visual Studio 2019).
9	El sistema debe ser intuitivo.
10	El sistema solo estará disponible en el horario de atención de la empresa (7-19 horas) .

11	El sistema no revelará datos personales de los distintos usuarios.
12	El sistema debe asegurar que los datos estén protegidos de acceso no autorizado.
13	El sistema debe ser tolerante ante fallos.
14	El tiempo de aprendizaje del sistema debe ser menor a 6 horas.
15	El tiempo para iniciar el sistema no podrá ser mayor a 5 minutos.
16	El promedio de fallas del Sistema no deberá ser mayor a 10 minutos.
17	El sistema debe tener la capacidad de tener varios usuarios a la vez.
18	El sistema debe ser capaz de identificar posibles malos usuarios.
19	El sistema usara .NET CORE
20	El sistema usa XAMARIN FORMS
21	El sistema tendrá como principal navegador a Google Chrome
22	El sistema usara Entity Framework 4.1.

## 6. MODELO INCREMENTAL DE PROCESOS DE SOFTWARE



## 7. ANALISIS DE INCREMENTOS

### 7.1. INCREMENTO 1

*META: CREA PEDIDO*

*VALOR : Abrir la disponibilidad de hacer pedidos.*

### 7.2. Plan de programación de clases de software:

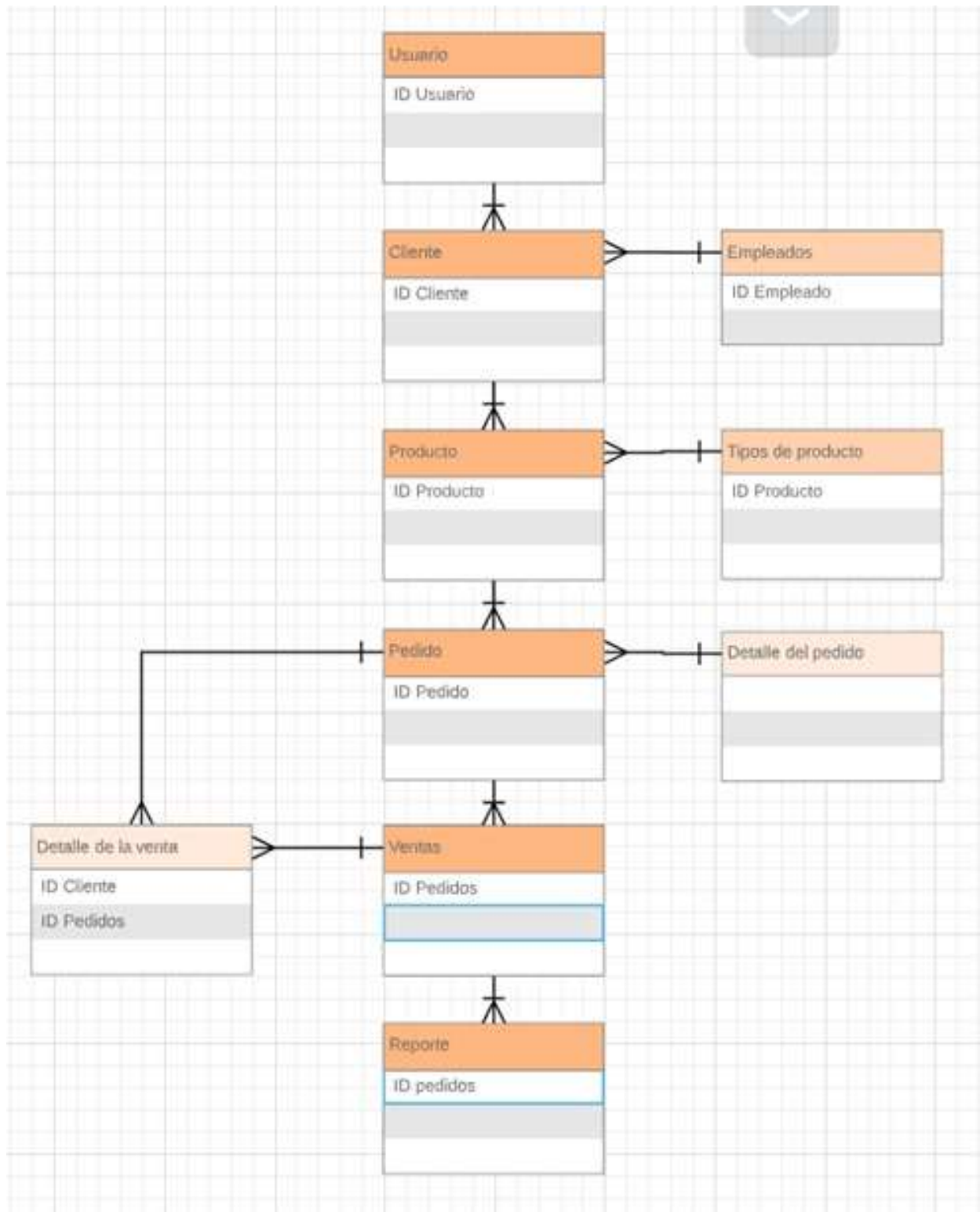
Requerimiento	Incremento	Tipo de clase	Nombre de la clase	Responsable	Fecha de Inicio	Fecha de Fin
Registrar cliente	1	Modelo	M_Registrar_Cliente	TDL	02/05/2020	09/05/2020
		Vista	V_Registrar_Cliente	SMN	02/05/2020	09/05/2020
		Controlador	C_Registrar_Cliente	VCG	02/05/2020	09/05/2020
Crear pedido	1	Modelo	M_Crear_Pedido	TDL	02/05/2020	09/05/2020
		Vista	V_Crear_Pedido	SMN	02/05/2020	09/05/2020
		Controlador	C_Crear_Pedido	VCG	02/05/2020	09/05/2020
Buscar producto	1	Modelo	M_Buscar_Producto	TDL	07/05/2020	14/05/2020
		Vista	V_Buscar_Producto	SMN	07/05/2020	14/05/2020
		Controlador	C_Buscar_Producto	VCG	07/05/2020	14/05/2020
Registrar producto	1	Modelo	M_Registrar_Producto	TDL	07/05/2020	14/05/2020
		Vista	V_Registrar_Producto	SMN	07/05/2020	14/05/2020
		Controlador	C_Registrar_Producto	VCG	07/05/2020	14/05/2020
Agregar producto al pedido	1	Modelo	M_Agregar_Producto	TDL	12/05/2020	16/05/2020
		Vista	V_Agregar_Producto	SMN	12/05/2020	16/05/2020
		Controlador	C_Agregar_Producto	VCG	12/05/2020	16/05/2020
Modificar el pedido	1	Modelo	M_Modificar_Pedido	TDL	12/05/2020	16/05/2020
		Vista	V_Modificar_Pedido	SMN	12/05/2020	16/05/2020
		Controlador	C_Modificar_Pedido	VCG	12/05/2020	16/05/2020

Consultar pedido por código	1	Modelo	M_Consultar_Codigo	TDL	12/05/2020	16/05/2020
		Vista	V_Consultar_Codigo	SMN	12/05/2020	16/05/2020
		Controlador	C_Consultar_Codigo	VCG	12/05/2020	16/05/2020
Buscar cliente	1	Modelo	M_Buscar_Cliente	TDL	12/05/2020	16/05/2020
		Vista	V_Buscar_Cliente	SMN	12/05/2020	16/05/2020
		Controlador	C_Buscar_Cliente	VCG	12/05/2020	16/05/2020
Visualizar catalogo	1	Modelo	M_Vizualizar_Catalogo	TDL	14/02/2020	18/05/2020
		Vista	V_Vizualizar_Catalogo	SMN	14/02/2020	18/05/2020
		Controlador	C_Vizualizar_Catalogo	VCG	14/02/2020	18/05/2020
Imprimir comprobante	1	Modelo	M_Imprimir_Comprobante	TDL	14/02/2020	18/05/2020
		Vista	V_Imprimir_Comprobante	SMN	14/02/2020	18/05/2020
		Controlador	C_Imprimir_Comprobante	VCG	14/02/2020	18/05/2020
Consultar pedido por nombre	1	Modelo	M_Consulta_Nombre	TDL	12/05/2020	16/05/2020
		Vista	V_Consulta_Nombre	SMN	12/05/2020	16/05/2020
		Controlador	C_Consulta_Nombre	VCG	12/05/2020	16/05/2020
Consultar pedido por categoría	1	Modelo	M_Consultar_Categoria	TDL	12/05/2020	16/05/2020
		Vista	V_Consultar_Categoria	SMN	12/05/2020	16/05/2020
		Controlador	C_Consultar_Categoria	VCG	12/05/2020	16/05/2020
Modificar producto	1	Modelo	M_Modificar_Producto	TDL	19/05/2020	20/05/2020
		Vista	V_Modificar_Producto	SMN	19/05/2020	20/05/2020
		Controlador	C_Modificar_Producto	VCG	19/05/2020	20/05/2020



### 7.3. Procedimientos almacenados:

ID	Tabla	Incremento	Lista de Procedimientos Almacenados	Responsable
1	Usuario	1	SP_A_Tabla_Usuario	GVC
2		1	SP_C_Tabla_Usuario	DLT
3		1	SP_M_Tabla_Usuario	SMN
4		1	SP_E_Tabla_Usuario	GVC
5	Cliente	1	SP_A_Tabla_Cliente	DLT
6		1	SP_C_Tabla_Cliente	SMN
7		1	SP_M_Tabla_Cliente	GVC
8		1	SP_E_Tabla_Cliente	DLT
9	Empleado	1	SP_A_Tabla_Empleado	SMN
10		1	SP_C_Tabla_Empleado	GVC
11		1	SP_M_Tabla_Empleado	DLT
12		1	SP_E_Tabla_Empleado	SMN
9	Pedido	1	SP_A_Tabla_Pedido	GVC
10		1	SP_C_Tabla_Pedido	DLT
11		1	SP_M_Tabla_Pedido	SMN
12		1	SP_E_Tabla_Pedido	GVC
13	Detalle Pedido	1	SP_A_Tabla_DetallePedido	DLT
14		1	SP_C_Tabla_DetallePedido	SMN
15		1	SP_M_Tabla_DetallePedido	GVC
16		1	SP_E_Tabla_DetallePedido	DLT
17	Producto	1	SP_A_Tabla_Producto	SMN
18		1	SP_C_Tabla_Producto	GVC
19		1	SP_M_Tabla_Producto	DLT
20		1	SP_E_Tabla_Producto	SMN
21	Tipos de Productos	1	SP_A_Tabla_TipoProducto	GVC
22		1	SP_C_Tabla_TipoProducto	DLT
23		1	SP_M_Tabla_TipoProducto	SMN
24		1	SP_E_Tabla_TipoProducto	GVC
25	Venta	1	SP_A_Tabla_Venta	DLT
26		1	SP_C_Tabla_Venta	SMN
27		1	SP_M_Tabla_Venta	GVC
28		1	SP_E_Tabla_TipoVenta	DLT
29	Detalle Venta	1	SP_A_Tabla_DetalleVenta	SMN
30		1	SP_C_Tabla_DetalleVenta	GVC
31		1	SP_M_Tabla_DetalleVenta	DLT
32		1	SP_E_Tabla_DetalleVenta	SMN
33	Reporte	1	SP_A_Tabla_Reporte	GVC
34		1	SP_C_Tabla_Reporte	DLT
35		1	SP_M_Tabla_Reporte	SMN
36			SP_E_Tabla_Reporte	GVC



## 8. PROTOTIPO DE SOFTWARE:

### 8.1. Registrar cliente:

REGISTRO DEL CLIENTE

# JUGUERIA "NAYKA"

BIENVENIDO INGRESE LOS SIGUIENTES DATOS:

NOMBRES:

TELÉFONO:

DIRECCIÓN:

REGISTRAR

### 8.2. Crear venta:

CREAR PEDIDO

# JUGUERIA "NAYKA"

DATOS DEL CLIENTE

Nombre:

Teléfono:

Dirección:

Buscar

09 / 05 /2020

Producto:

Cant:

BUSCAR

AGREGAR

NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Jugo de papaya	2	2.50	5.00
Jugo de platano	1	3.00	3.00

MODIFICAR

FACTURA

BOLETA

8.3. Boleta:

BOLETA

JUGUERIA "NAYKA"

DATOS DEL CLIENTE

Nombres

Direccior

Telefonic

/ /

NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Jugo de papaya	2	2.50	5.00
Jugo de platano	1	3.00	3.00

GRACIAS POR SU COMPRA

Total:

CANCELAR

IMPRIMIR

8.4. Factura:

FACTURA

JUGUERIA "NAYKA"

DATOS DEL CLIENTE

Razon social:

Direccion:

RUC:

/ /

NOMBRE	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
Jugo de papaya	2	2.50	5.00
Jugo de platano	1	3.00	3.00

Firma

Sub.Total

IGV:

Total:

GRACIAS POR SU COMPRA

CANCELAR

IMPRIMIR

**8.5. Registrar producto:**

REGISTRAR PRODUCTO

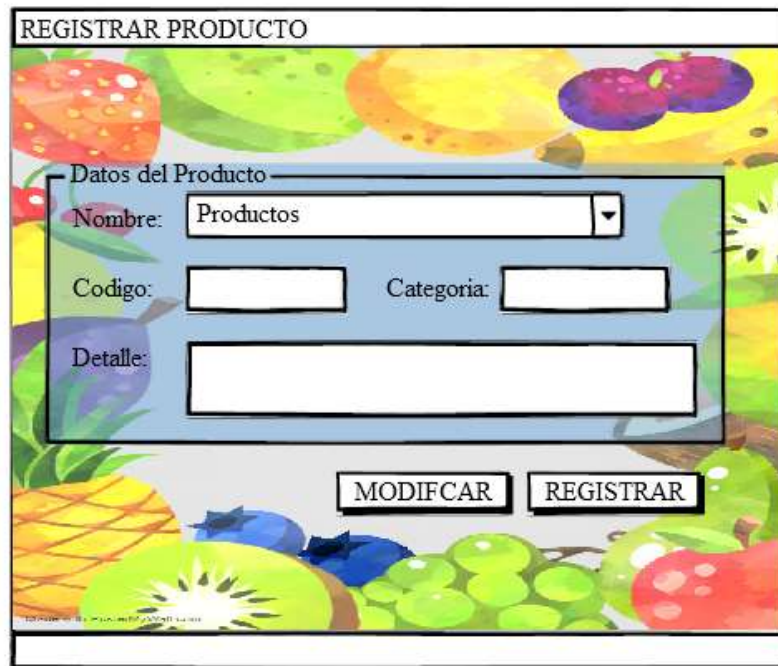
Datos del Producto

Nombre:

Codigo:  Categoria:

Detalle:

MODIFICAR REGISTRAR

The form is titled "REGISTRAR PRODUCTO" and is set against a vibrant background of various fruits including strawberries, kiwis, pineapples, and grapes. It contains a section titled "Datos del Producto" with four input fields: "Nombre" (pre-filled with "Productos"), "Codigo", "Categoria", and "Detalle". At the bottom right, there are two buttons labeled "MODIFICAR" and "REGISTRAR".

**8.6. Buscar producto:**

BUSCAR PRODUCTO

Buscar por nombre de producto

Nombre:

BUSCAR

Buscar por codigo de producto

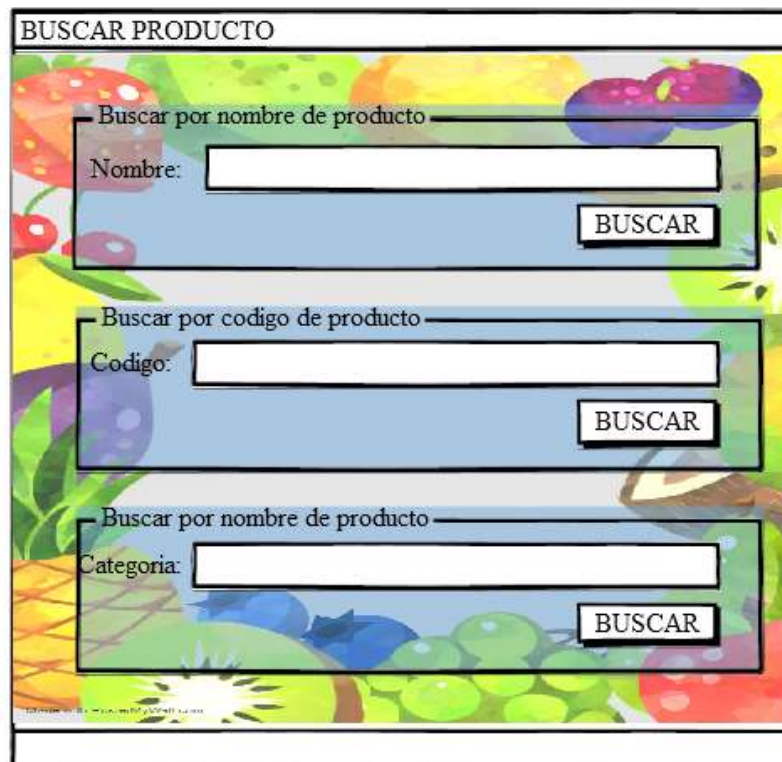
Codigo:

BUSCAR

Buscar por nombre de producto

Categoria:

BUSCAR

The form is titled "BUSCAR PRODUCTO" and shares the same fruit-themed background as the registration form. It provides three search options, each with a text input field and a "BUSCAR" button. The first section is "Buscar por nombre de producto" with a "Nombre" field. The second is "Buscar por codigo de producto" with a "Codigo" field. The third is "Buscar por nombre de producto" with a "Categoria" field.

## 9. CUADRO DE PLANIFICACIÓN DE PRUEBAS POR INCREMENTO

Casos de Uso	Datos de entrada normal	Resultado esperado normal	Datos de entrada anómalo	Resultados esperados anómalos	Intentos		
					1	2	3
Registrar cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre</li> <li>Apellido paterno</li> <li>Apellido materno</li> <li>Dirección</li> <li>Teléfono</li> </ul>	Cliente registrado exitosamente	Conjunto de caracteres incongruentes	Cliente no registrado	-	-	x
Crear pedido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de pedido</li> <li>Cantidad de pedidos</li> <li>Detalle del producto</li> <li>Precio de producto</li> </ul>	Pedido creado satisfactoriamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conjunto de caracteres no válidos</li> <li>Precio menor a 0</li> <li>Cantidad menor a 0</li> </ul>	Pedido no creado	-	-	x
Buscar producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del producto</li> <li>Categoría del producto</li> </ul>	Producto encontrado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conjuntos de caracteres no válidos</li> <li>Tipo de categoría no seleccionada</li> </ul>	Búsqueda no completada	-	-	x
crear producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del producto</li> <li>Categoría del producto</li> <li>Precio del producto</li> <li>Detalle del producto</li> </ul>	Producto creado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de categoría no seleccionado</li> <li>Precio menor a 0</li> <li>Caracteres no válidos</li> </ul>	Producto no creado	x	-	-
Agregar producto al pedido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del Producto</li> <li>Categoría del Producto</li> <li>Precio del Producto</li> </ul>	Producto agregado exitosamente	Conjunto de caracteres no válidos	Producto no agregado	-	-	x
Modificar el pedido	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código del pedido</li> <li>Detalle del pedido</li> <li>DNI del cliente</li> </ul>	Pedido modificado exitosamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Código de pedido no válido</li> <li>DNI del cliente no</li> </ul>	Pedido no modificado	-	-	x

			existente o no válido				
consultar pedido por código	<ul style="list-style-type: none"> <li>ID del pedido</li> </ul>	Pedido consultado exitosamente	ID no válido o con caracteres inválidos	Consulta de pedido por código fallido			
Buscar cliente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre</li> <li>Apellido Paterno</li> <li>Apellido Materno</li> </ul>	Se encontró al cliente satisfactoriamente	Los caracteres no coinciden con la descripción	La búsqueda del cliente no se pudo completar.	-	-	x
Visualizar catálogo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de producto</li> </ul>	Se visualiza el catálogo exitosamente	Nombre del producto inexistente	No se visualiza el catálogo de productos	-	-	x
Imprimir comprobante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del Cliente</li> <li>Apellido paterno</li> <li>Apellido materno</li> <li>DNI del cliente</li> <li>Detalle del pedido</li> </ul>	Comprobante de pago imprimiendo	Cliente inexistente	No imprime comprobante	-	-	x
Consultar pedido por nombre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del Cliente</li> <li>Apellido paterno</li> <li>Apellido materno</li> <li></li> </ul>	Consulta por nombre exitosa	Caracteres no válidos	Consulta por nombre fallida	-	-	x
Consultar pedido por categoría	<ul style="list-style-type: none"> <li>Categoría del producto</li> </ul>	Consulta por categoría exitosa	Tipo de categoría no seleccionada	Consulta por categoría fallida	-	-	x
Modificar producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del producto</li> <li>Precio del producto</li> <li>Detalle del producto</li> </ul>	Producto modificado	Los carecteres ingresados no coinciden con la descripción	No se pudo modificar el producto	-	-	x

<b>Registrar producto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre del Producto</li> <li>Categoría del producto</li> <li>Precio del producto</li> <li>Detalle del producto</li> </ul>	Producto registrado exitosamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de categoría no seleccionado</li> <li>Precio menor a 0</li> <li>Caracteres no válidos</li> </ul>	Registro de producto fallido	-	-	x
---------------------------	--	----------------------------------	--	------------------------------	---	---	---

## 10.ARQUITECTURA DE TI DE HARDWARE Y SOFTWARE

## 11.EVIDENCIAS DEL SOFTWARE, DOCUMENTACIÓN EN GITHUB Y CÓDIGO FUENTE