# Requerimientos funcionales:

**R1.** Gestionar todos los productos que ofrece con su respectivo nombre, tipo (plato principal, adicional o bebida -pero estos pueden variar-), conjunto de ingredientes y tamaño son su respectivo precio. No se permitirá que se agreguen productos con el mismo nombre ni con los mismos ingredientes.

R1.1. Crear producto.

R1.2. Actualizar producto.

R1.3. Eliminar producto.

R1.4. Deshabilitar producto.

R1.5. El programa debe tener una opción que permita listar en pantalla todos los productos en orden de precio ascendente, otra opción que permita listar en pantalla todos los ingredientes en orden alfabético descendente.

**R2.** Gestionar clientes con sus respectivos nombres, apellidos, un número de identificación (opcional), dirección, teléfono y un campo de observaciones. En caso de que los clientes digiten su identificación no se permitirá tener dos clientes con la misma identificación. La identificación solo se permitirá con caracteres numéricos.

R2.1. Crear cliente.

R2.2. Actualizar información del cliente.

R2.3. Eliminar cliente.

R2.4. Mostrar una lista de clientes.

**R3.** Gestionar empleados con sus respectivos nombres, apellidos y número de identificación. No se permitirá agregar empleados con el mismo número de identificación. La identificación solo se permitirá con caracteres numéricos.

R3.1. Crear empleado.

R3.2. Actualizar información del empleado.

R3.3. Eliminar empleado.

R3.4. Mostrar una lista de empleados ordenada siempre alfabéticamente descendente por apellido y nombre.

**R4.** Gestionar usuarios del sistema con sus respectivos nombres, apellidos, número de identificación, nombre de usuario y una contraseña para ingresar al sistema. No se permitirá que se registren usuarios con el mismo numero de identificación. La identificación solo será con caracteres numéricos.

R4.1. Crear usuario del sistema.

R4.2. Actualizar información de usuario del sistema.

R4.3. Eliminar usuario del sistema.

R.4.4. Mostrar una lista de usuarios del sistema.

**R5.** Gestionar los pedidos, cada uno con su respectivo código, estado, listado de productos, cantidad de productos por cada pedido, cliente que lo solicita, fecha y hora de solicitud y las observaciones que pueda tener.

R5.1. Agregar pedido.

R5.2. Cambiar el estado del pedido hacia adelante.

R5.3. Tomar la fecha y hora en la que se realiza el pedido.

R5.4. Mostrar un listado de pedidos.

**R6.** Guardar toda la información cada vez que esta se registre o se actualice.

**R7.** Generar un archivo csv de pedidos, con una fila por cada pedido, con los datos del nombre, dirección y teléfono del cliente que lo solicitó, el nombre del empleado que lo entrega y además de los demás datos del pedido como la fecha y hora, y las observaciones, debe tener tres columnas por cada producto del pedido con el nombre, la cantidad y el valor unitario del producto. Las columnas de los productos van al final porque cada pedido tiene una cantidad diferente de producto.

**R8.** Buscar eficientemente un cliente dado un nombre e indicar el tiempo que tardó la búsqueda. Esta opción debe estar en el campo que permite realizar los pedidos.

**R9.** Importar datos de un archivo csv con información de clientes.

**R10.** importar datos de un archivo csv con información de pedidos.

**R11**. importar datos de un archivo csv con información de productos.

**R12.** Gestionar los ingredientes con su respectivo nombre. No se permitirá que se agreguen ingredientes con el mismo nombre.

R12.1. Agregar ingrediente.

R12.2. Eliminar ingrediente.

R12.3. Deshabilitar ingrediente.

R12.4. Mostrar listado de ingredientes.

**R13.** Generar un listado de empleados consolidando el número de pedidos entregados y la suma de los valores de dichos pedidos. Esto en un rango de fecha y hora, inicial y final. Por defecto, el valor en la fecha y hora inicial son las 00:00 del día actual, y la fecha final debe ser por defecto 23:59 del día actual.

**R14.** Generar un listado de los productos consolidando el número de veces que se pidió y la cantidad de dinero total que se pagó por todos los productos (número de veces por precio del producto). Este reporte también debe solicitar un rango de fechas inicial y final igual que el anterior, con los mismos valores por defecto. Estas fechas y horas siempre se podrán cambiar.