**Base de Datos**

*Tabla:* ***Permisos***

* **idPermiso**
* **modulo**(configuración, ventas, compras, pedidos, inventario, clientes, proveedores, reservas, etc)
* **nombrePermiso**(ver todos, buscar, guardar, actualizar, eliminar, hacer pedido, etc)
* **ruta**(/ventas, /compras, /pedidos, /impuestos, etc)
* **fechaRegistro (**se creara apenas se cree el registro del nuevo permiso y cambiara al ultimo cambio**)**

*Tabla:* ***PermisosRoles***

* **idpermiso**
* **idrol**
* **fechaAsignacion (**se creara apenas se cree la asignación de permisos a roles**)**

*Tabla:* ***Roles***

* **idRol**
* **nombreRol**
* **fechaCreacion (**se creara apenas se cree el rol y estará sujeto a cambios si hay actualización del rol)

*Tabla:* ***Usuarios***

* **IdUsuario**
* **tipoDocumento**
* **numeroDocumento**
* **nombreCompleto**
* **primerApellido**
* **segundoApellido**
* **nombreUsuario**
* **password**
* **email**
* **teléfono**
* **idRol**
* **fechaCreacion(se creara apenas se cree el usuario)**

*Tabla:* ***DatosNegocio***

* **nombreNegocio**
* **nit**
* **dirección**
* **pais**
* **departamento**
* **ciudad**
* **teléfono**
* **email**
* **representanteLegal**(el primer usuario en registrarse)
* **tipoRegimen:** (Común, Simple, No Responsable de IVA, Impoconsumo, Exentos de IVA, Gran Contribuyente)
* **responsabilidadFiscal:** (responsable, no responsable)
* **fechaRegistro(se creara apenas se cree el negocio)**

*Tabla:* ***Proveedores***

* **idProveedor**
* **tipoProveedor** (natural, juridico)
* **nombreProveedor** (si es persona jurídica, el nombre de la empresa).
* **tipoDocumento** (por ejemplo, cédula, NIT, pasaporte, etc.).
* **númeroDocumento** (NIT, cédula, etc.).
* **dirección**
* **pais**
* **departamento**
* **ciudad**
* **teléfono**
* **email**
* **fecharegistro(se creara apenas se cree el proveedor y estará sujeto a cambios para cuando se actualice el proveeedor)**

*Tabla:* ***Compras***

* **idCompra**
* **numeroDocumento** (el documento de la factura)
* **fechaCompra( este será enviado desde el front end asi que este no será automatico )**
* **idusuario** (usuario que registro la compra)
* **idProveedor**(el proveedor al que se le compro)
* **valorTotal:** de los productos o servicios
* **idFormaPago** (efectivo, tarjeta, transferencia, etc.).

*Tabla:* ***DetallesCompra***

* **idDetalleCompra**
* **idCompra**
* **idInsumo**
* **cantidad**
* **precioUnitario**
* **subtotal**
* **fechaRegistro(se creara automatico desde la base de datos y si se actualiza el rol este cambiara a la fecha actual)**

*Tabla:* ***Insumos***

* **idInsumo**
* **idCategoria**
* **nombreInsumo**
* **idUnidad**
* **fechaRegistro(se creara desde la base de datos y se actualizara si el objeto se actualiza)**

*Tabla:* ***Categorías***

* **idCategoria**
* **tipoCategoria** (insumo, producto)
* **nombreCategoria** (ingredientes, aseo, platillos, micheladas, etc)
* **fechaRegistro(se creara automáticamente desde la base de datos y si el objeto es actualizado la fecha tambien)**

*Tabla:* ***Unidades***

* **idUnidad**
* **nombreUnidad**
* **fechaRegistro(desde la base de datos y si se actualiza el registro este tambien)**

*Tabla:* ***Inventario***

* **idInsumo**(especialmente los de tipo ingredientes)
* **cantidadDisponible**(en pocas palabras el stock)
* **ultimaActualizacion(cada que se actualice el registro este lo hará automaticamente)**

*Tabla:* ***Recetas***

* **idReceta**
* **idProducto**(el producto que se va a hacer en la receta)
* **idInsumo**(los ingredientes con los que se van a hacer el producto)
* **cantidadIngrediente**(referencia para que en cada venta se reste el stock del inventario)
* **fechaRegistro(este se actualizara desde la base de datos)**

*Tabla:* ***Productos***

* **idProducto**
* **idCategoria**
* **nombreProducto**
* **precioUnitario**
* **idImpuesto**
* **fechaRegistro(este se actualizara desde la base de datos cada que se cambie el registro)**

*Tabla:* ***Impuestos***

* **idImpuesto**
* **nombreImpuesto**(IVA, INC, ICUI, IBUA, ICL)
* **concepto**(excento 0%, tarifa 5%, tarifa 16%, tarifa 19%, tarifa 2%, 4%, 8%, 16%, tarifa 10%, 15% )
* **tarifa**(el numero para hacer los cálculos por ejemplo 0.19 para el 19%)
* **fechaRegistro(se actualizara desde la base de datos además de que la primera vez se hará solo)**

*Tabla:* ***Clientes***

* **idCliente**
* **tipoDocumento**
* **numeroDocumento**
* **nombreCompleto**
* **primerApellido**
* **segundoApellido**
* **dirección**
* **pais**
* **departamento**
* **ciudad**
* **teléfono**
* **email**
* **fechaRegistro(base de datos)**

*Tabla:* ***Pedidos***

* **idPedido**
* **idMesa** (a donde se va a llevar el pedido)
* **idUsuario** (el que hizo el pedido)
* **idCliente** (a quien se le tomo el pedido)
* **fechaPedido** (fecha y hora de cuando se hizo el primer pedido – base de datos)
* **estado**

(Pendiente → El mesero recibe el pedido.

Enviado a Cocina → El mesero envía el pedido a la cocina.

En Proceso → La cocina comienza a preparar el pedido.

Listo para Servir → La cocina notifica que el pedido está listo.

Entregado → El mesero entrega el pedido al cliente.

Consumido → El cliente consume el pedido.

Facturado → El pedido se incluye en la factura y se cierra el proceso.

Cancelado → El pedido es cancelado antes de la entrega o facturación. Esto puede ocurrir en cualquier fase, dependiendo de las circunstancias.)

*Tabla:* ***DetallesPedidos***

* **idDetallePedido**
* **idPedido**
* **idProducto**
* **cantidad**
* **subtotal**
* **fechaDetallePedido** (fecha y ahora de cuando se hizo el pedido , base de datos si hay actualización este cambiara a la fecha actual del cambio)

*Tabla:* ***Mesas***

* **idMesa**
* **nombreMesa**
* **estado**

(Libre: La mesa está disponible para ser asignada a nuevos clientes.

Reservada: La mesa ha sido reservada por un cliente y está bloqueada hasta su llegada.

Ocupada: El cliente ha llegado y está usando la mesa, pero aún no ha terminado.

Listo para Facturar: El cliente ha terminado su comida y la mesa está lista para ser facturada.)

**fechaRegistro**: lo hará la base de datos y actualizara junto con el registro

*Tabla****: Reservas***

* **idReserva**
* **idMesa** (la mesa reservada)
* **idCliente** (el cliente que reservo)
* **fechaReserva(tendrá la fecha de la reserva solo una vez)**
* **estado**

(Pendiente → Se solicita una reserva, pero aún no ha sido confirmada.

Confirmada → La reserva se ha confirmado y la mesa está bloqueada para el cliente.

No Presentado → El cliente no llegó y no notificó la cancelación.

Cancelada → La reserva fue cancelada por el cliente antes de la llegada.

Completada (Ocupada) → El cliente ha llegado y se ha asignado la mesa.)

Observaciones(por si el cliente quiere algun tipo de coccion o algo adicional)

*Tabla:* ***Ventas***

* **idVenta**
* **idUsuario**(usuario que realizo la venta)
* **idCliente**(cliente que consumio)
* **idMesa**(mesa atendida)
* **fechaVenta**(fecha de la venta automática desde la base de datos este no cambiara)
* **total**

*Tabla:* ***DetallesVenta***

* **idDetalleVenta**
* **idVenta**
* **idProducto**
* **cantidad**
* **precioUnitario**
* **subtotal**
* **fechaRegistro(fecha desde la base de datos, y actualizara cada vez)**

*Tabla:* ***DetallesPagos***

* **idDetallePago**
* **idVenta**
* **idFormaPago**
* **monto**
* **fechaRegistro(desde la base de datos una sola vez)**

*Tabla:* ***FormasPago***

* **idFormaPago**
* **nombreFormaPago**
* **fechaRegistro(desde la base de datos)**

*Tabla:* ***MovimientoCaja***

* **idMovimiento**
* **idCaja**
* **fecha(desde la base de datos)**
* **idFormaPago**
* **tipoMovimiento**
* **monto**

*Tabla:* ***Caja***

* **idCaja**
* **fechaApertura(desde la base de datos este no cambiara cuando se actualice para el cierre de caja)**
* **montoInicial**
* **fechaCierre(desde la base de datos, cuando se actualice a cierre de caja el de apertura no cambiara y este se colocara la fecha actual del cierre)**
* **estado**
* **montoFinal**

### **1. Configuración Inicial del Sistema**

* **Carga de roles y permisos predeterminados**  
  Acción: Crear el rol "Administrador" con todos los permisos del sistema.  
  Entidades: Roles, Permisos, PermisosRoles.
* **Carga inicial de datos predeterminados**:
  + Categorías: Ingredientes, Plato Fuerte, Bebidas.
  + Unidades: Gramo, Kilo, Litro, Mililitro.
  + Impuestos:
    - IVA: Tarifas del 0%, 5%, 16%, 19%.
    - INC: Tarifas del 2%, 4%, 8%, 16%.
    - ICUI: Tarifas del 10%, 15%.
  + Formas de pago: Efectivo, Tarjeta, Transferencia, Nequi.  
    Entidades: Categorías, Unidades, Impuestos, FormasPago.

### **2. Gestión de Usuarios y Negocio**

* **Registro inicial del administrador y negocio**:  
  Acción: Registrar al usuario inicial como "Administrador" y crear la configuración del negocio.  
  Entidades: Usuarios, DatosNegocio, Roles.
* **Inicio de sesión (login)**:  
  Acción: Validar credenciales de acceso para un usuario registrado.  
  Entidades: Usuarios.
* **Gestión de usuarios**:  
  Acción: Crear, listar, buscar, actualizar y eliminar usuarios, asignando roles con permisos específicos.  
  Entidades: Usuarios, Roles, PermisosRoles.
* **Gestión de roles y permisos**:  
  Acción: Crear roles personalizados y asignarles permisos.  
  Entidades: Roles, Permisos, PermisosRoles.

### **3. Gestión de Entidades del Negocio**

* **Proveedores**:  
  Acción: CRUD de proveedores (Registrar, Listar, Buscar, Actualizar, Eliminar).  
  Entidades: Proveedores.
* **Clientes**:  
  Acción: CRUD de clientes (Registrar, Listar, Buscar, Actualizar, Eliminar).  
  Entidades: Clientes.
* **Categorías**:  
  Acción: CRUD de categorías para insumos y productos.  
  Entidades: Categorías.
* **Unidades**:  
  Acción: CRUD de unidades.  
  Entidades: Unidades.
* **Impuestos**:  
  Acción: CRUD de impuestos aplicables a productos.  
  Entidades: Impuestos.

### **4. Gestión de Inventario**

* **Insumos**:  
  Acción: CRUD de insumos necesarios para el restaurante.  
  Entidades: Insumos.
* **Inventario**:  
  Acción: Verificar y actualizar la cantidad de insumos disponibles.  
  Entidades: Inventario.

### **5. Operaciones del Restaurante**

* **Recetas y Productos**:  
  Acción: Crear recetas para productos, vinculando insumos y calculando cantidades necesarias.  
  Entidades: Recetas, Productos.
* **Gestión de Mesas**:  
  Acción: CRUD de mesas y seguimiento de su estado (Libre, Reservada, Ocupada, etc.).  
  Entidades: Mesas.
* **Reservas**:  
  Acción: Crear, actualizar, listar y gestionar estados de reservas.  
  Entidades: Reservas.
* **Pedidos**:  
  Acción: Crear, actualizar y gestionar pedidos vinculados a mesas o clientes.  
  Entidades: Pedidos, DetallesPedidos.
* **Ventas y Facturación**:  
  Acción: Registrar ventas, calcular totales, generar facturas y asignar formas de pago.  
  Entidades: Ventas, DetallesVenta, DetallesPagos.

### **6. Gestión de Caja**

* **Movimientos de Caja**:  
  Acción: Registrar movimientos de caja, incluyendo apertura, cierre y transacciones diarias.  
  Entidades: Caja, MovimientoCaja.