



INGENIERÍA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN



Manual de Sistema de Ventas

Realizado por:
Edwin >>>>>>
Ramírez Yarasca

Catedrático:
Mg. Ing. Raúl >>>>
Fernández Bejarano



Microsoft®
SQL Server
Managemeer



Microsoft®
SQL Server®



Advanced Installer



Visual Studio



Contenido

Introducción.....	3
Requisitos previos:.....	3
Arquitectura del Sistema.....	3
Arquitectura en Capas:.....	4
1. Configuración Inicial.....	4
2. Configuración del Proyecto Capa Presentación	4
3. Diseño de la Interfaz	5
4. Personalización de Iconos.....	5
5. Verificación y Pruebas.....	6
6. Expansión Futura	6
Módulos Principales:	6
Diseño de Tablas en Base de Datos Relacional:	8
1. Tabla Rol.....	9
2. Tabla Proveedor	9
3. Tabla Cliente.....	9
4. Tabla Usuario	9
5. Tabla Compra	10
6. Tabla Detalle Compra	10
7. Tabla Categoría	10
8. Tabla Producto	10
Instalador profesional para un sistema de ventas utilizando la herramienta Advanced Installer versión 22.3	11
1. Preparación del Proyecto:	11
2. Compilación del Proyecto:.....	12
3. Configuración en Advanced Installer:.....	12
4. Importación del Proyecto:.....	12
5. Personalización del Instalador:.....	12
6. Generación del Instalador:.....	12
7. Seleccionar el Icono del Instalador.....	13
8. Configuración Inicial del Instalador	13
9. Configuración de Prerrequisitos.....	13
10. Configuración de la Base de Datos.....	14

11.	Creación de la Base de Datos	14
12.	Construcción del Instalador.....	14
13.	Verificación Final	15

Introducción

Este manual explica el desarrollo de un sistema de ventas utilizando Visual Studio con el lenguaje de **programación C# y SQL Server** como gestor de base de datos. El sistema permite la gestión integral de usuarios, productos, clientes, proveedores, ventas, compras y reportes.

Requisitos previos:

- Instalar SQL Server Management Studio.
- Instalar SQL Server Express.
- Instalar Advanced installer.
- Instalar visual studio
- Instalar Framework .NET: Para soporte de desarrollo



Microsoft®
**SQL Server
Managemer**



Microsoft®
SQL Server®



Advanced Installer



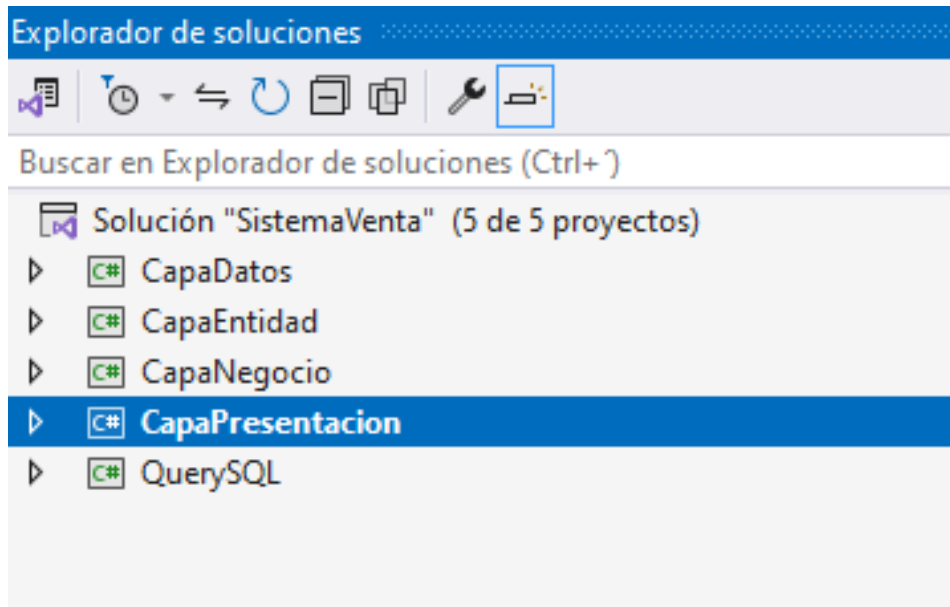
Visual Studio

Arquitectura del Sistema

El sistema se basa en el concepto de Programación en Capas:

1. Capa de Entidad: Maneja estructuras de datos similares a las tablas de la base de datos.
 2. Capa de Datos: Gestiona las acciones CRUD (Create, Read, Update, Delete) en la base de datos.
 3. Capa de Negocio: Procesa la lógica del sistema.
-

4. Capa de Presentación: Interactúa con el usuario mediante formularios e interfaces gráficas.



Arquitectura en Capas:

1. Configuración Inicial

Crear una solución: Nombrar la solución como Sistema Venta. Se generará automáticamente un proyecto llamado Capa Presentación.

Agregar Proyectos:

- Capa Entidad: Crear como biblioteca de clases (.NET Framework).
- Capa Negocio: Crear como biblioteca de clases (.NET Framework).
- Capa Datos: Crear como biblioteca de clases (.NET Framework).

Estructura Final: La solución debe contener las capas mencionadas jerarquizadas.

2. Configuración del Proyecto Capa Presentación

Renombrar el formulario principal: Cambiar el nombre del formulario a Inicio. Confirmar los cambios en las referencias.

Instalar librería de iconos:

- Buscar e instalar Font Awesome o un paquete similar desde el administrador de paquetes NuGet.
- Verificar que las opciones como IconButton estén disponibles en el diseño.

3. Diseño de la Interfaz

Menús y Barras de Herramientas:

- Agregar dos menús MenuStrip. Nombrar:
 - menuTitulo (color de fondo: SteelBlue).
 - menuOpciones.
- Cambiar propiedades como AutoSize a False para ajustar el tamaño.

Agregar un Título:

- Insertar un Label con el texto "Sistema de Ventas".
- Cambiar el color del texto a blanco y el color de fondo al mismo que menuTitulo.

Crear Menús:

- Opciones del menú: Usuarios, Mantenedor, Ventas, Compras, Clientes, Proveedores, Reportes y Acerca de.
- Configurar iconos para cada opción usando las propiedades de cada botón (Icon, Size).

4. Personalización de Iconos

En la ventana de diseño:

- Asignar nombres identificativos como menuUsuarios, menuVentas, etc.
 - Configurar iconos:
 - Usuarios: user.
 - Ventas: tag.
-

- Compras: cart.
- Clientes: user-group.
- Proveedores: truck.
- Reportes: file-alt.
- Acerca de: info-circle.
- Ajustar tamaños y posición del texto e iconos para cada botón.

5. Verificación y Pruebas

Comprobar diseño:

- Abrir el formulario principal y verificar que los menús e iconos se visualicen correctamente.
- Probar la navegación básica entre los menús.

Revisar código generado:

- Ajustar propiedades y referencias directamente desde el código si es necesario.

6. Expansión Futura

Implementar funcionalidades específicas para cada menú utilizando las capas creadas (Negocio, Datos, Entidad).

Módulos Principales:

Usuarios:

- Creación, edición, activación/desactivación de usuarios.
- Asignación de roles (Administrador/Empleado).

Mantenedor:

- **Categorías:** Gestión de categorías para los productos.
-

- **Productos:** Creación de productos, asignación de categoría, exportación de listados a Excel.
- **Negocio:** Configuración de datos y logo del negocio.

Clientes:

- Creación, edición y eliminación de clientes.

Proveedores:

- Gestión de proveedores para registrar compras.

Compras:

- Registro de compras con detalles como proveedor, productos y precios.
- Exportación de resúmenes en PDF.

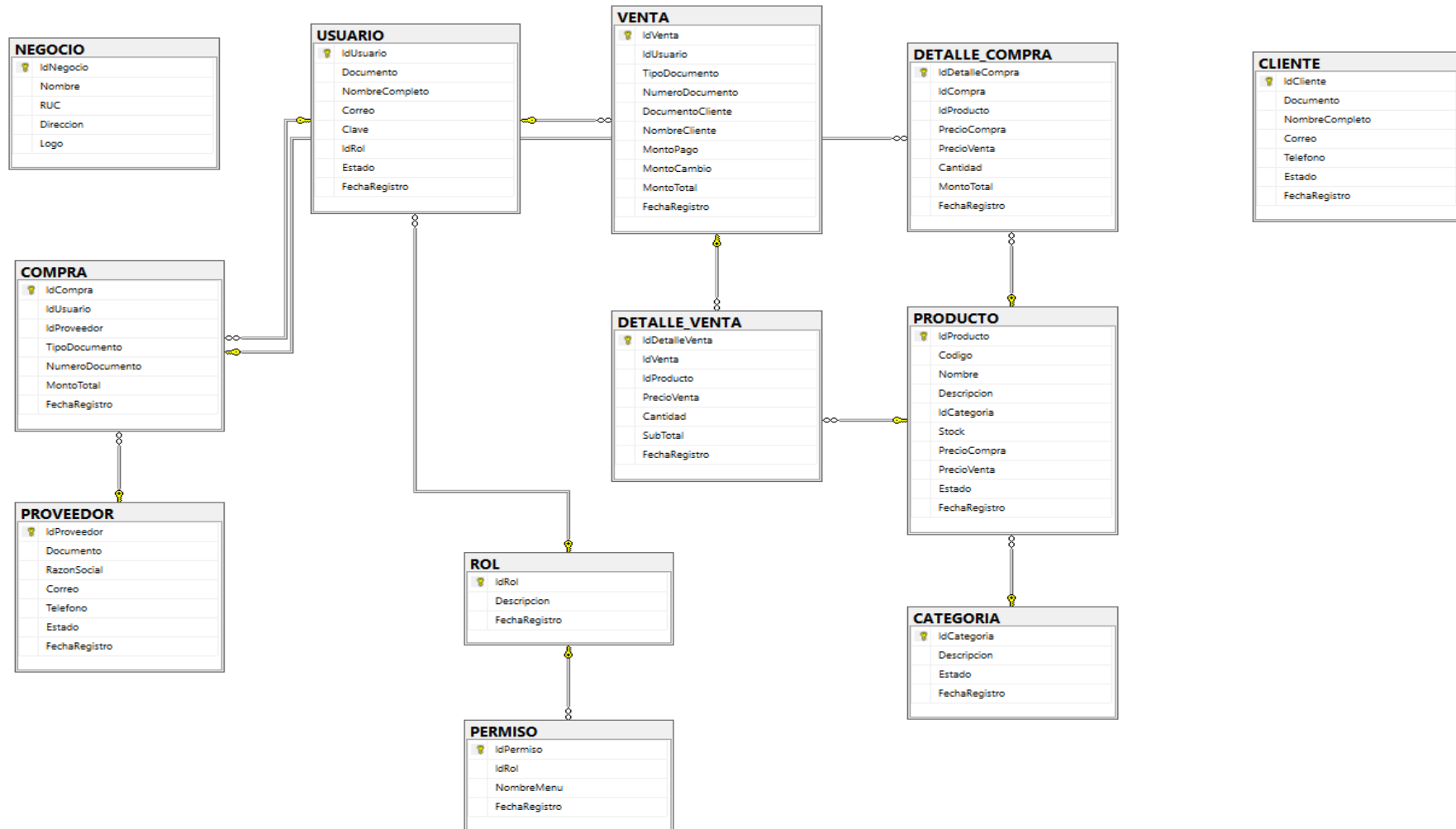
Ventas:

- Registro de ventas con detalles de cliente, producto y total.
- Generación de resúmenes descargables en PDF.

Reportes:

- Generación de reportes por ventas y compras.
 - Descarga de reportes en Excel para análisis.
-

Diseño de Tablas en Base de Datos Relacional:



1. Tabla Rol

- ID Rol: Identificador único.
- Descripción: Nombre o descripción del rol.
- Estado: Indica si está activo (1) o inactivo (0).

2. Tabla Proveedor

- ID Proveedor: Identificador único.
- Documento: Número de identificación del proveedor.
- Razón Social: Nombre o denominación del proveedor.
- Correo: Email de contacto.
- Teléfono: Número de contacto.
- Estado: Activo (1) o inactivo (0).

3. Tabla Cliente

- ID Cliente: Identificador único.
- Documento: Número de identificación.
- Nombre Completo: Nombres y apellidos del cliente.
- Correo: Email de contacto.
- Teléfono: Número de contacto.
- Estado: Activo (1) o inactivo (0).
- Fecha de Creación: Fecha en la que se registró.

4. Tabla Usuario

- ID Usuario: Identificador único.
 - Documento: Número de identificación.
 - Nombre Completo: Nombres y apellidos del usuario.
 - Correo: Email de contacto.
 - Clave: Contraseña del usuario.
 - ID Rol: Relación con la tabla Rol.
 - Estado: Activo (1) o inactivo (0).
 - Fecha de Creación: Fecha en la que se registró.
-

5. Tabla Compra

- ID Compra: Identificador único.
- ID Usuario: Relación con el usuario que realiza la compra.
- ID Proveedor: Relación con el proveedor.
- Tipo de Documento: Factura o boleta.
- Número de Documento: Identificador del documento.
- Monto Total: Total de la compra.
- Fecha de Creación: Fecha de registro.

6. Tabla Detalle Compra

- ID Detalle Compra: Identificador único.
- ID Compra: Relación con la tabla Compra.
- ID Producto: Relación con la tabla Producto.
- Precio de Compra: Precio unitario al comprar.
- Precio de Venta: Precio unitario al vender.

7. Tabla Categoría

- ID Categoría: Identificador único.
- Descripción: Nombre o descripción de la categoría.
- Estado: Activo (1) o inactivo (0).

8. Tabla Producto

- ID Producto: Identificador único.
 - ID Categoría: Relación con la tabla Categoría.
 - Código: Código único del producto.
 - Nombre: Nombre del producto.
 - Descripción: Detalles del producto (e.g., presentación).
 - Stock: Cantidad disponible.
 - Precio de Compra: Precio de adquisición.
 - Precio de Venta: Precio para clientes.
 - Estado: Activo (1) o inactivo (0).
-

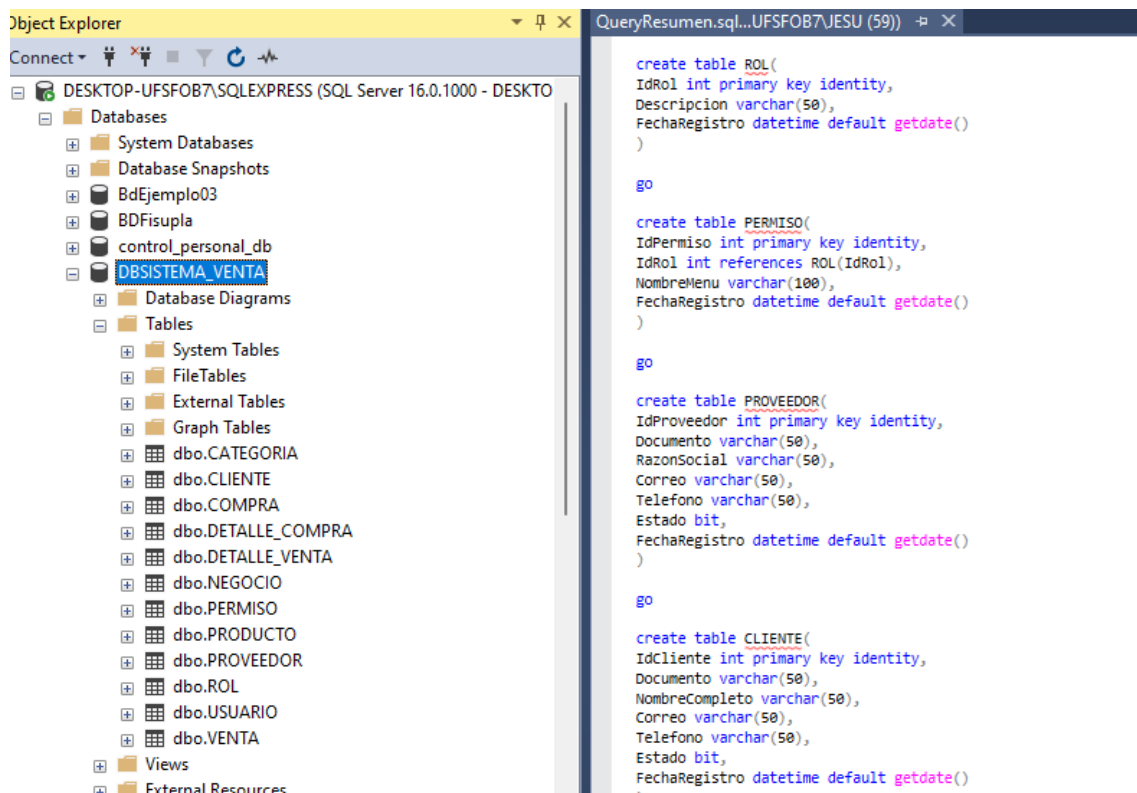
Las relaciones entre tablas están definidas mediante claves foráneas.

Estado se utiliza en casi todas las tablas para indicar si un registro está activo o no.

Fecha de Creación permite rastrear el momento de registro de los datos.

En las tablas Compra y Detalle Compra, los precios de compra y venta se duplican para gestionar históricos y evitar inconsistencias.

Este diseño asegura integridad, escalabilidad y organización en la base de datos.



Instalador profesional para un sistema de ventas utilizando la herramienta Advanced Installer versión 22.3

1. Preparación del Proyecto:

- Abre la solución del sistema de ventas en Visual Studio.

- Ajusta las propiedades del proyecto, incluyendo el nombre del ensamblado y el ícono de la aplicación.
- Modifica la cadena de conexión en el archivo de configuración para permitir la creación de una nueva base de datos DBVENTASDEMO durante la instalación.

2. Compilación del Proyecto:

- Compila la solución asegurándote de que no haya errores.

3. Configuración en Advanced Installer:

- Selecciona la opción Visual Studio Application.
- Especifica el nombre del producto y de la base de datos a crear.
- Indica la ubicación del proyecto y configura las opciones iniciales.

4. Importación del Proyecto:

- Importa los archivos necesarios desde la solución de Visual Studio.
- Configura los accesos directos y el alcance de instalación.

5. Personalización del Instalador:

- Selecciona un diseño para la ventana de instalación.
- Agrega un ícono personalizado al instalador.
- Configura detalles finales.

6. Generación del Instalador:

- Revisa las configuraciones y genera el instalador final en la ubicación seleccionada.
-

El instalador permitirá la creación automática de la base de datos junto con las tablas, procedimientos almacenados, y datos iniciales necesarios para el funcionamiento del sistema. Además, incluye un diseño intuitivo para facilitar la instalación por parte de los usuarios.

7. Seleccionar el Icono del Instalador

- Haga clic en el cuadro para abrir las opciones.
- Busque y seleccione el logo del canal en formato .ico. Asegúrese de que la imagen esté en este formato para compatibilidad.

8. Configuración Inicial del Instalador

- Acceda a la sección "Wins".
- Seleccione la opción "Crear un simple Setup.exe".
- Actualice la configuración si el sistema lo solicita. Esto puede incluir una actualización a una versión profesional.
- Complete los campos:
 - Nombre del ejecutable: Ejemplo, SistemaVentas.
 - Seleccione el mismo logo .ico para el ejecutable.

9. Configuración de Prerrequisitos

- Diríjase a la sección "Requerimientos" > "Prerrequisitos".
 - Determine los momentos para instalar prerrequisitos:
 - Pre-install: Antes de instalar el sistema.
 - Filter-based: Durante la instalación.
 - Post-install: Después de la instalación.
 - Agregue SQL Server como prerrequisito:
 - Determine si el equipo es de 64 bits o 32 bits.
-

- Seleccione el instalador correspondiente y agréguelo.
- Prefiera la versión que no necesita conexión a Internet para mayor independencia.

10. Configuración de la Base de Datos

- Acceda a la sección "Server" > "Customizar" > "SQL Database".
- Configure la conexión:
 - Nombre del servidor: Use "local" o el nombre de su servidor SQL.
 - Puerto: Deje la configuración automática.
 - Autenticación: Seleccione entre "Windows Authentication" o credenciales específicas.
- Asigne el nombre de la base de datos:
 - Asegúrese de que la opción "Crear si no existe" esté marcada.

11. Creación de la Base de Datos

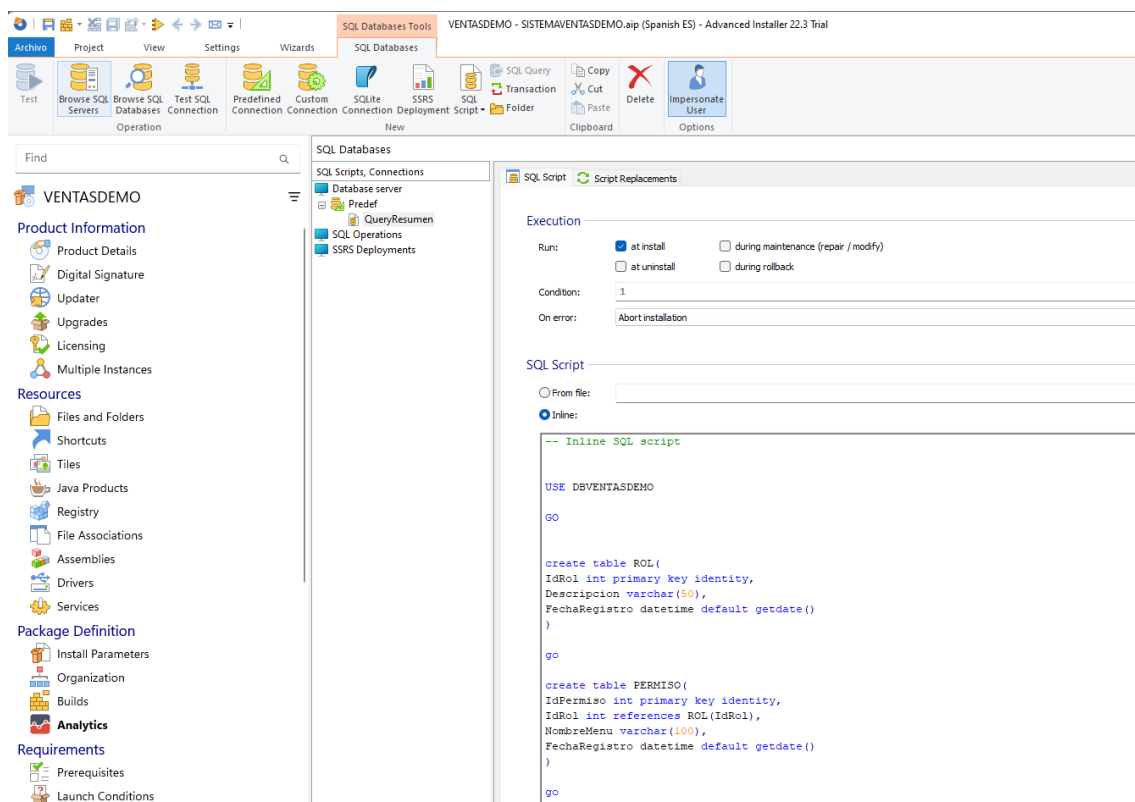
- Seleccione "SQL Script" > "Nuevo SQL Script".
- Prepare el archivo de script SQL:
 - Incluya las instrucciones para:
 - Crear la base de datos.
 - Crear las tablas.
 - Definir procedimientos almacenados.
 - Insertar datos iniciales.
- Combine todos los scripts en un solo archivo y cárguelo en el instalador.

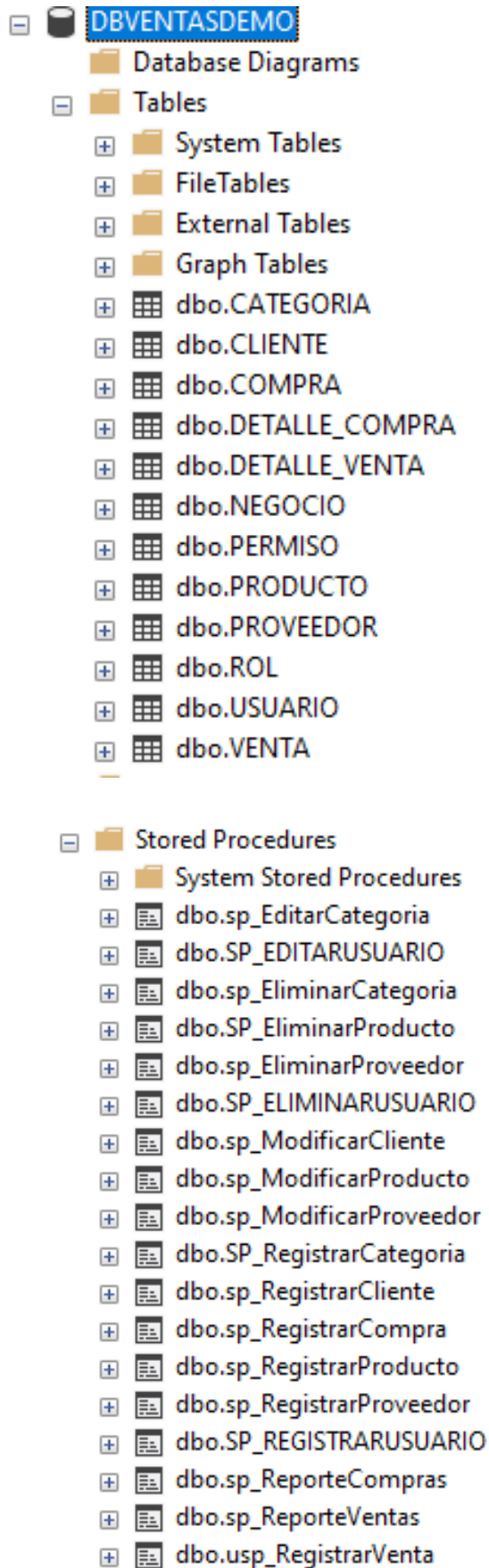
12. Construcción del Instalador






- Vaya a la sección "Inicio" > "Build".
- Presione "Construir" para generar el instalador.
- Espere a que el proceso finalice. El sistema generará un archivo ejecutable listo para distribuir.

13. Verificación Final

- Instale el sistema en un equipo de prueba.
- Confirme que:
- SQL Server se instale correctamente si es necesario.
- La base de datos y sus tablas se creen automáticamente.
- Los datos iniciales se inserten correctamente.





	SISTEMAVENTASDEMO-cache	18/12/2024 17:16	Carpeta de archivos	
	SISTEMAVENTASDEMO.aip	18/12/2024 17:16	Advanced Installer...	136 KB
	SISTEMAVENTASDEMO.back(22.3) (1).aip	18/12/2024 16:57	Advanced Installer...	107 KB
	SISTEMAVENTASDEMO.back(22.3).aip	18/12/2024 16:55	Advanced Installer...	101 KB
	SistemaVentasSetup.exe	18/12/2024 17:16	Aplicación	22,368 KB





INICIAR SESION

Nro Documento:

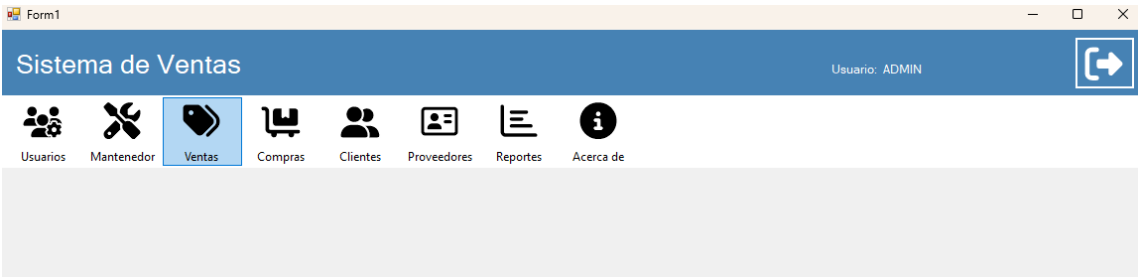
101010

Contraseña:

 Ingresar

 Cancelar

ROL ADMINISTRADOR



ROL EMPLEADO

