

# Manual de Uso

## Aplicación ASP.NET Core MVC Productos2019App

---

### 1. Requisitos del Sistema

Requisito	Versión recomendada
Sistema operativo	Windows 10 / 11
IDE	Visual Studio 2022 o superior
SDK de .NET	.NET 8.0
Motor de base de datos	SQL Server
Navegador compatible	Chrome, Edge, Firefox

### 2. Instalación y Configuración

#### *Paso 1: Descargar o clonar el proyecto*

Descomprime el archivo Productos2019App.zip y abre la solución con Visual Studio.

#### *Paso 2: Abrir la solución*

Desde Visual Studio:

- Archivo → Abrir → Solución
- Selecciona Productos2019App.sln

### 3. Paso 3: Configurar la conexión a la base de datos

Revisa el archivo appsettings.json:

```
"ConnectionStrings": {  
  "DefaultConnection":  
    "Server=localhost;Database=ProductosDB;Trusted_Connection=True;"  
}
```

- Cambia localhost por tu servidor SQL (si es distinto).
- Cambia ProductosDB por el nombre de tu base de datos existente.
- Si usas autenticación SQL, usa:

```
"Server=localhost;Database=ProductosDB;User  
Id=usuario;Password=contraseña;"
```

---

### 4. 📦 Descargar e instalar Entity Framework Core y LINQ

El proyecto utiliza **Entity Framework Core (EF Core)** y **LINQ** para acceder y consultar la base de datos.

#### *Pasos para instalar EF Core y LINQ*

⚠️ Estos pasos solo son necesarios si estás configurando el proyecto desde cero o si hay problemas al restaurar paquetes.

## Paso 1: Abrir la consola del administrador de paquetes

En Visual Studio:

- Herramientas → Administrador de paquetes NuGet → Consola del administrador de paquetes

## Paso 2: Ejecutar los siguientes comandos

- Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.SqlServer
- Install-Package Microsoft.EntityFrameworkCore.Tools

Estos paquetes permiten:

- Conectarte a SQL Server desde EF Core.
- Ejecutar migraciones y otras herramientas de desarrollo.

También puedes usar el administrador gráfico: clic derecho en el proyecto → "Administrar paquetes NuGet" → pestaña "Examinar" → buscar e instalar.

---

## 5. Construcción y Ejecución

### *Compilación*

- Presiona Ctrl + Shift + B para compilar la solución.

### *Ejecución*

- Asegúrate de que el proyecto Productos2019App esté marcado como **proyecto de inicio**.

- Presiona F5 para ejecutar o en la barra superior aparecerá un triángulo verde.
  - Se abrirá en el navegador la aplicación en <https://localhost:xxxx>.
- 

## 6. 🌟 Uso de la Aplicación

La aplicación sigue el patrón **MVC (Modelo-Vista-Controlador)** y está centrada en mostrar información relacionada con **ventas de productos en el año 2019**.

### *Funcionalidades principales*

#### 🏠 Inicio

- La **página principal** muestra un listado de **categorías**.
- Solo se muestran las categorías que **tienen productos con ventas registradas en el año 2019**.

#### 📋 Visualización de productos por categoría

- Al seleccionar una **categoría**, se muestran los **productos pertenecientes a esa categoría que tienen al menos una venta en 2019**.

## 7. Estructura del Proyecto

Carpeta	Descripción
Controllers/	Controladores MVC (ProductosController.cs)
Models/	Clases de modelo de datos (Producto, Venta, Categoria)
Views/	Vista Razor (Index.cshtml)
wwwroot/	Archivos estáticos (CSS, JS)
appsettings.json	Configuración general y cadena de conexión
Program.cs	Configuración y arranque de la aplicación