



Data Annotations para validaciones y vistas

Anotación	Ejemplo aplicado	Descripción
Required	<code>[Required]</code> <code>public string Nombre { get; set; }</code>	Campo obligatorio, no permite null ni vacío en MVC. En DB genera NOT NULL.
StringLength(n)	<code>[StringLength(50, MinimumLength = 3)]</code> <code>public string Apellido { get; set; }</code>	Limita la longitud máxima (y opcionalmente mínima) de un string. Afecta DB (nvarchar(50)) y valida en MVC.
MaxLength(n)	<code>[MaxLength(200)]</code> <code>public string Descripcion { get; set; }</code>	Establece un tamaño máximo. Aplica a string y colecciones (byte[], List). Afecta DB y valida en MVC.
MinLength(n)	<code>[MinLength(8)]</code> <code>public string Clave { get; set; }</code>	Valida que un string o colección tenga al menos cierta longitud. Solo valida en MVC (no impacta en DB).
Range(min,max)	<code>[Range(18, 99)]</code> <code>public int Edad { get; set; }</code>	Valida que el valor esté dentro del rango especificado. No afecta DB.
EmailAddress	<code>[EmailAddress]</code> <code>public string Correo { get; set; }</code>	Valida que el valor tenga formato de email.
Phone	<code>[Phone]</code> <code>public string Telefono { get; set; }</code>	Valida que el valor tenga formato de teléfono.
Url	<code>[Url]</code> <code>public string SitioWeb { get; set; }</code>	Valida que el valor tenga formato de URL.



Display	<code>[Display(Name = "Nombre completo")] public string Nombre { get; set; }</code>	Cambia la etiqueta que se muestra en vistas (labels, validaciones).
DisplayFormat	<code>[DisplayFormat(DataFormatString = "{0:dd/MM/yyyy}", ApplyFormatInEditMode = true)] public DateTime Fecha { get; set; }</code>	Define formato de visualización/edición, ej: fecha sin hora.
FileExtensions	<code>[FileExtensions(Extensions = "jpg,png,gif")] public string Archivo { get; set; }</code>	Restringe extensiones permitidas en uploads.
RegularExpression("regex")	<code>[RegularExpression(@"^[0-9]{8}\$")] public string DNI { get; set; }</code>	Valida el valor contra una expresión regular.

Data Annotations para EF

Anotación	Ejemplo aplicado	Descripción
Key	<code>[Key] public intCodigo { get; set; }</code>	Define la clave primaria de la entidad. Si no sigue convención (Id, ClasId), hay que marcarla.
ForeignKey	<code>[ForeignKey("Categoria")] public int Categoriald { get; set; }</code>	Define explícitamente la clave foránea asociada a una propiedad de navegación.
Required	<code>[Required] public string Nombre { get; set; }</code>	Campo obligatorio → en DB NOT NULL; en MVC también valida.
StringLength(n)	<code>[StringLength(50)] public string Apellido { get; set; }</code>	Define longitud máxima (y opcionalmente mínima) de un string. Impacta en DB (nvarchar(50)) y en validación MVC.
MaxLength(n)	<code>[MaxLength(200)] public string Descripcion { get; set; }</code>	Longitud máxima. Funciona en string y colecciones. Impacta en DB y en MVC.



MinLength(n)	<code>[MaxLength(8)] public string Clave { get; set; }</code>	Longitud mínima para string o colección. Solo valida en MVC (no impacta en DB).
Column	<code>[Column("FechaAlta", TypeName = "date")] public DateTime Fecha { get; set; }</code>	Permite cambiar el nombre de la columna y/o su tipo en la base de datos.
Table	<code>[Table("ProductosDisponibles")] public class Producto { ... }</code>	Cambia el nombre de la tabla asociada a la clase.
NotMapped	<code>[NotMapped] public string NombreCompleto => Nombre + " " + Apellido;</code>	Excluye la propiedad de la persistencia → no genera columna en la DB.
DefaultValue	<code>[DefaultValue(0)] public int Stock { get; set; }</code>	Asigna un valor por defecto en la columna (aunque en EF Core se recomienda HasDefaultValue en Fluent API).