

"Gestión de Inventario y Análisis Comercial".

Trabajarás sobre un libro de Excel simulando una empresa de ventas. Sigue estos 30 pasos en orden:

Fase 1: Configuración Inicial y Datos

1. **Crear el archivo:** Abre un libro nuevo y guárdalo como *Control_Ventas_2026.xlsm* (esto habilita macros).
2. **Preparar la tabla:** En la "Hoja1", crea las columnas: *ID, Producto, Categoría, Precio Unitario, Cantidad, Fecha, ¿En Stock?, Imagen*.
3. **Llenado básico:** Usa la función `=SECUENCIA(10; 1; 1001)` para generar 10 IDs automáticamente.
4. **Aleatoriedad:** En la columna "Cantidad", utiliza `=ALEATORIO.ENTRE(1; 50)` para simular stock disponible.
5. **Imagen dinámica:** En la columna "Imagen", usa `=IMAGEN("[https://via.placeholder.com/50](https://via.placeholder.com/50)")` para insertar marcadores de posición.
6. **Formato de número:** Aplica formato "Moneda" a la columna *Precio Unitario*.
7. **Función de lógica:** En la columna *¿En Stock?*, usa `=SI(E2>0; "Disponible"; "Agotado")`.
8. **Validación de datos:** En la columna *Categoría*, crea una lista desplegable (Datos > Validación) con los valores: *Electrónica, Hogar, Ropa*.
9. **Formato condicional:** Aplica una regla para que las celdas con el texto "Agotado" se rellenen de color rojo claro.
10. **Conversión a tabla:** Selecciona tus datos y presiona Ctrl + T. Nombra la tabla como *TablaVentas*.

Fase 2: Cálculos y Análisis

11. **Fórmula básica:** Crea una columna llamada *Total Venta* que multiplique *Precio* por *Cantidad*.
12. **Referencias:** Usa una referencia absoluta (\$) para crear una celda de "IVA" (16%) y multiplica el *Total Venta* por esta celda en una columna nueva.
13. **Funciones de fecha:** En una celda aparte, usa `=AHORA()` para registrar la fecha y hora de la auditoría.

14. **Días laborables:** Calcula cuántos días laborables han pasado desde el inicio de mes hasta hoy usando =DIAS.LAB(FECHA(2026;7;1); HOY()).
15. **Funciones de texto:** Crea una columna *Código Producto* que combine la primera letra de la Categoría y el ID usando =CONCATENAR(IZQUIERDA(C2;1); A2).
16. **Búsqueda:** Usa =BUSCARX para traer el precio de un producto específico basándote en su ID.
17. **Información:** Usa =ESNUMERO() en una columna nueva para validar que la columna *Precio* contenga datos numéricos válidos.

Fase 3: Herramientas de Datos y Visualización

18. **Ordenamiento:** Ordena la TablaVentas por *Precio Unitario* de mayor a menor.
19. **Filtro:** Aplica un filtro para mostrar solo los productos de la categoría "Electrónica".
20. **Subtotales:** Debajo de la tabla, usa la función =SUBTOTALES(9; [Total Venta]) para sumar solo lo visible tras el filtro.
21. **Agrupar:** Agrupa las columnas de "Fecha" y "Imagen" (Datos > Esquema > Agrupar) para poder ocultarlas rápidamente.
22. **Minigráficos:** Inserta un minigráfico de "Línea" junto a la tabla que muestre la tendencia de las cantidades.
23. **Gráfico básico:** Crea un gráfico de columnas que compare *Producto* vs *Total Venta*.
24. **Tabla Dinámica:** Inserta una Tabla Dinámica en una hoja nueva para resumir el total de ventas por *Categoría*.
25. **Gráfico Dinámico:** Crea un gráfico circular basado en la Tabla Dinámica anterior.

Fase 4: Automatización y Seguridad

26. **Grabación de Macro:** Inicia la "Grabadora de Macros", cambia el color de fondo de los encabezados de la tabla a azul oscuro, detén la grabación y asígnale un botón.
27. **Configuración de impresión:** Configura el área de impresión para que solo salga la tabla y ajusta la orientación a "Horizontal".

28. **Protección de Hojas:** Bloquea la hoja de la Tabla Dinámica para que nadie pueda cambiar el diseño, pero permite usar los filtros.
29. **Proteger Libro:** Establece una contraseña de apertura para el archivo (Archivo > Información > Proteger libro).
30. **Revisión final:** Verifica que al cambiar una cantidad en la tabla, el gráfico dinámico se actualice (usando "Actualizar datos").