

Manual Detallado del Curso Excel Avanzado

Conecta Futuro | Red Ciudadana

Este manual contiene explicaciones detalladas, ejemplos paso a paso, advertencias, buenas prácticas y preguntas de práctica para reforzar el aprendizaje.

1. Funciones Avanzadas

Introducción

Las funciones avanzadas de Excel permiten realizar cálculos, búsquedas y análisis complejos que optimizan procesos y reducen errores manuales.

Procedimiento paso a paso

1. Identificar la necesidad de cálculo o búsqueda.
2. Seleccionar la función adecuada.
3. Escribir la sintaxis correcta.
4. Verificar resultados y ajustar rangos si es necesario.

Ejemplos prácticos

SI: =SI(A1>=18,"Adulto","Menor")

SI.CONJUNTO:

=SI.CONJUNTO(
A1>=90,"Excelente",
A1>=70,"Aprobado",
A1<70,"Reprobado"
)

BUSCARV: =BUSCARV(102, C2:E10, 3, FALSO)

ÍNDICE + COINCIDIR: =ÍNDICE(B2:B10, COINCIDIR("Carlos",A2:A10,0))

XLOOKUP: =XLOOKUP(102,A2:A10,C2:C10,"No encontrado")

Errores comunes

- Usar coincidencia aproximada sin querer en BUSCARV.
- No fijar rangos con \$ al copiar fórmulas.

Buenas prácticas

- Nombrar rangos para facilitar las fórmulas.
- Usar XLOOKUP en versiones modernas.
- Documentar fórmulas complejas.

2. Tablas y Rangos

Introducción

Las tablas estructuradas permiten trabajar con datos de manera dinámica, actualizando automáticamente fórmulas y gráficos.

Procedimiento

1. Seleccionar el rango de datos.
2. Ir a **Insertar** → **Tabla**.
3. Confirmar si tiene encabezados.

Ejemplo

Convertir una lista de ventas en una tabla para filtrar, ordenar y usar referencias estructuradas.

Errores comunes

- Olvidar activar "La tabla tiene encabezados".
- Usar rangos estáticos en vez de tablas.

Buenas prácticas

- Nombrar las tablas con nombres significativos.
- Usar referencias estructuradas en las fórmulas.

3. Formato Condicional Avanzado

Introducción

Permite resaltar celdas en función de criterios definidos, de forma automática y visual.

Procedimiento

1. Seleccionar rango.
2. **Inicio** → **Formato condicional**.
3. Elegir regla o fórmula personalizada.

Ejemplo

Resaltar en rojo ventas menores a 500: fórmula =A1<500.

Errores comunes

- Usar referencias absolutas cuando se necesitan relativas.

Buenas prácticas

- Usar para KPIs clave.
- Evitar exceso de reglas que ralenticen el archivo.

4. Gráficos Avanzados y Paneles

Introducción

Combinan diferentes tipos de gráficos y elementos interactivos para análisis visual avanzado.

Procedimiento

1. Seleccionar datos.
2. Insertar gráfico combinado o minigráfico.
3. Personalizar con títulos y filtros.

Ejemplo

Ventas mensuales como columnas y meta como línea.

Errores comunes

- Usar escalas distintas sin aclarar.

Buenas prácticas

- Consistencia en colores y etiquetas.

5. Tablas Dinámicas

Introducción

Permiten resumir y analizar grandes volúmenes de datos de forma flexible.

Procedimiento

1. Insertar tabla dinámica.
2. Arrastrar campos a filas, columnas y valores.
3. Aplicar filtros y segmentadores.

Ejemplo

Resumen de ventas por región y producto.

Errores comunes

- No limpiar datos antes de crear la tabla.

Buenas prácticas

- Usar campos calculados para métricas personalizadas.

6. Gráficos Dinámicos

Introducción

Son gráficos vinculados a tablas dinámicas que se actualizan automáticamente.

Procedimiento

1. Crear tabla dinámica.
2. Insertar gráfico dinámico.
3. Usar segmentadores y filtros.

Ejemplo

Ventas por categoría con segmentación por año.

Errores comunes

- Cambiar datos sin actualizar la tabla dinámica.

Buenas prácticas

- Usar títulos claros y leyendas visibles.

7. Automatización con Macros

Introducción

Permiten grabar y ejecutar acciones repetitivas.

Procedimiento

1. Activar pestaña Desarrollador.
2. Grabar macro.
3. Ejecutar o asignar a un botón.

Ejemplo

Macro para formatear automáticamente una hoja de ventas.

Errores comunes

- No guardar archivo como .xlsm.

Buenas prácticas

- Comentar el código VBA para mantenimiento.

✚ Preguntas

1. ¿Para qué sirven?
a) Insertar imágenes | **b) Automatizar tareas** ✓ | c) Filtrar datos | d) Agrupar valores
2. ¿Qué crea macros sin escribir código?
a) Editor consultas | **b) Grabador macros** ✓ | c) Segmentador | d) Formato condicional

8. Protección y Seguridad

Introducción

Permite proteger datos de ediciones no autorizadas.

Procedimiento

1. Revisar → Proteger hoja/libro.
2. Asignar contraseña.
3. Definir celdas editables.

Ejemplo

Proteger hoja de presupuesto, permitiendo editar solo ciertas celdas.

Errores comunes

- Olvidar contraseña (no se recupera fácilmente).

Buenas prácticas

- Usar contraseñas seguras pero recordables.

9. Power Query

Introducción

Herramienta para importar, transformar y limpiar datos antes de analizarlos.

Procedimiento

1. Datos → Obtener y transformar.
2. Seleccionar origen (TXT, CSV, Excel, BD).
3. Realizar transformaciones (tipos, eliminar duplicados, dividir columnas).

Ejemplo

Importar un CSV de ventas, eliminar duplicados y cargarlo a Excel.

Errores comunes

- Cargar datos sin transformar.

Buenas prácticas

- Documentar pasos en el editor de consultas.