

Guia de Referencia

Modulo 2: Procesamiento Masivo y Análisis con Tablas Dinámicas

Tablas, Limpieza de Datos y Tablas Dinamicas

Israel Castro | Excel para Contadores y Administrativos | 2026

1. Tabla vs Rango: Comparacion

Comprender la diferencia entre un rango de celdas y una Tabla de Excel es fundamental para trabajar de forma eficiente. A continuacion se comparan las caracteristicas principales.

Caracteristica	Rango (celdas sueltas)	Tabla (Ctrl+T)
Nombre	Solo referencia A1:H200	Nombre descriptivo: nomina_2025
Encabezados al scroll	Desaparecen al bajar	Se fijan automaticamente
Formulas nuevas filas	Hay que copiar manualmente	Se expanden solas
Referencias en formulas	=SUMA(C2:C500)	=SUMA(Tabla[Ventas])
Filtros	Configurar manualmente	Incluidos por defecto
Formato alterno	Aplicar a mano	Automatico (filas alternadas)
Fila de totales	Crear manualmente	Un clic en Diseño > Fila de totales
Fuente para Pivots	Puede perder filas nuevas	Siempre incluye todo
Ordenar	Riesgo de desalinear columnas	Seguro: ordena filas completas

Regla de oro: Si tus datos tienen encabezados y mas de una fila, conviertelos en Tabla con Ctrl+T. No hay razon para no hacerlo.

2. Checklist de Limpieza de Datos

Antes de crear cualquier tabla dinamica o reporte, verifica que tus datos cumplan con estos criterios. Usa esta lista como verificacion rapida.

- Sin filas completamente vacias entre los datos
- Encabezados en la primera fila (sin celdas combinadas en encabezados)
- Una sola fila de encabezados (no dos ni tres)
- Cada columna contiene un solo tipo de dato (no mezclar texto y numeros)
- Fechas en formato fecha real (no texto que parece fecha)
- Montos como numeros reales (sin signos '\$' ni comas como texto)
- Sin espacios al inicio o final de textos (usar ESPACIOS/TRIM)
- Sin caracteres no imprimibles (usar LIMPIAR/CLEAN)
- RFCs y claves con longitud correcta (usar LARGO/LEN para verificar)
- Sin filas duplicadas (usar Datos > Quitar duplicados)
- Formatos de fecha consistentes (todos DD/MM/AAAA o todos AAAA-MM-DD)
- Nombres estandarizados (no 'SA de CV' y 'S.A. de C.V.' mezclados)
- Subtotal + IVA = Total (verificar con columna auxiliar)
- Datos convertidos a Tabla (Ctrl+T) antes de crear pivots

Herramienta	Atajo / Ubicacion	Uso principal
Buscar y Reemplazar	Ctrl+H	Quitar \$, comas, espacios masivos
ESPACIOS (TRIM)	=ESPACIOS(celda)	Eliminar espacios extra
LIMPIAR (CLEAN)	=LIMPIAR(celda)	Quitar caracteres no imprimibles
VALOR (VALUE)	=VALOR(celda)	Convertir texto a numero
Texto en Columnas	Datos > Texto en columnas	Separar datos concatenados
Quitar Duplicados	Datos > Quitar duplicados	Eliminar filas repetidas
Pegado Especial	Ctrl+Alt+V > Valores	Convertir formulas a valores
SUSTITUIR	=SUSTITUIR(texto,viejo,nuevo)	Reemplazar texto especifico

3. Zonas de Campos de Tabla Dinamica

Al crear una Tabla Dinamica, el panel 'Campos de tabla dinamica' muestra cuatro zonas donde se arrastran los campos. Cada zona tiene una función específica:

Zona	Ubicacion en el Pivot	Que poner aqui	Ejemplo Nomina
FILTROS	Arriba del pivot (dropdown)	Campos para restringir el análisis	Periodo, Anio, Sucursal
COLUMNAS	Encabezados horizontales	Categorías para desglosar (pocas)	Concepto, Clase
FILAS	Etiquetas verticales	El eje principal de análisis	NombreEmpleado, Puesto
VALORES	Cuerpo de la tabla (números)	Campos numéricos a calcular	Suma de ImporteGravado

Diagrama visual del panel de campos

El panel de campos tiene dos secciones: arriba la lista de todos los campos disponibles, abajo las cuatro zonas. Simplemente arrastra campos de la lista a la zona deseada.

CAMPOS DISPONIBLES

UUID | NumEmpleado | NombreEmpleado | Puesto | FechaPago | Periodo | Clase | Concepto | ImporteGravado | ImporteExento

FILTROS	COLUMNAS
Periodo	Concepto
FILAS	VALORES
NombreEmpleado	Suma de ImporteGravado

Tipos de calculo en Valores

Por defecto, Excel usa SUMA para números y CUENTA para texto. Puedes cambiar el tipo de cálculo haciendo clic en el campo dentro de la zona Valores > Configuración de campo de valor.

Función	Cuando usarla	Ejemplo
Suma	Totalizar montos	Total de percepciones por empleado
Cuenta	Contar registros	Número de conceptos por empleado
Promedio	Obtener media	Sueldo promedio por puesto
Max / Min	Encontrar extremos	Sueldo más alto / más bajo
% del total general	Ver proporciones	Qué % del ISR paga cada empleado

4. Ejercicios Practicos

Ejercicio 1: Limpieza de datos de compras

Archivo: 04_Limpieza_Masiva_Layout.xlsx

Objetivo: Limpiar 220 filas de datos de compras con errores intencionales.

Pasos:

- Abre la hoja 'Datos_Sucios' y revisa los tipos de errores
- Usa Ctrl+H para eliminar signos '\$' en la columna Subtotal
- Aplica ESPACIOS(TRIM) en una columna auxiliar para limpiar RFC
- Convierte las fechas texto a formato fecha con DATEVALUE o Texto en Columnas
- Verifica Subtotal + IVA = Total con una columna de validacion
- Usa Datos > Quitar duplicados en la columna Folio
- Convierte el resultado limpio a Tabla con Ctrl+T
- Compara con la hoja 'Datos_Limpios' para verificar tu trabajo

Tiempo estimado: 15-20 minutos. **Reto:** Hazlo en menos de 10 minutos usando atajos.

Ejercicio 2: Tres Tablas Dinamicas de Nomina

Archivo: 05_Analisis_Nomina_XML_Pivot.xlsx

Objetivo: Crear 3 tablas dinamicas para analizar percepciones, deducciones y costo total de nomina.

Pivot 1 - Percepciones:

- Filtrar Clase = Percepcion
- Filas: NombreEmpleado | Columnas: Concepto | Valores: Suma ImporteGravado
- Agregar Slicer por Periodo

Pivot 2 - Deducciones:

- Filtrar Clase = Deducpcion
- Filas: NombreEmpleado + Puesto | Columnas: Concepto | Valores: Suma ImporteGravado
- Pregunta: Quien paga mas ISR y por que?

Pivot 3 - Costo Total:

- Sin filtro de Clase
- Filas: NombreEmpleado | Columnas: Clase | Valores: Suma ImporteGravado + ImporteExento
- Ordenar de mayor a menor costo total

Tiempo estimado: 20-25 minutos.

Ejercicio 3: Papel de Trabajo ISR con BUSCARV

Archivo: 06_Papel_Trabajo_Referenciado.xlsx

Objetivo: Usar los resultados de las tablas dinamicas para alimentar el papel de trabajo de declaracion anual ISR.

Pasos:

- Del Pivot 1, obtener el total de percepciones gravadas de un empleado
- Capturar ese monto en la celda 'Sueldos y salarios gravados' del papel
- Capturar deducciones personales ficticias (gastos medicos, colegiaturas)
- Observar como las formulas BUSCARV calculan automaticamente el ISR
- Del Pivot 2, obtener el total de ISR retenido del mismo empleado
- Capturarlo en 'Retenciones de ISR en el ejercicio'
- Verificar: si ISR causado < retenciones = saldo a favor (devolucion)

Tiempo estimado: 10-15 minutos. **Valor:** Este es el flujo real de trabajo en un despacho contable.

5. Atajos Clave del Modulo 2

Atajo	Accion	Cuando usarlo
Ctrl+T	Convertir rango a Tabla	Siempre que tengas datos con encabezados
Ctrl+H	Buscar y Reemplazar	Limpieza masiva de caracteres
Ctrl+Shift+L	Activar/desactivar filtros	Filtrar datos rápidamente
Alt+N+V	Insertar Tabla Dinamica	Crear un nuevo pivot
Alt+F5	Actualizar Tabla Dinamica	Después de cambiar datos fuente
Ctrl+A	Seleccionar todo	Antes de aplicar formato
Ctrl+1	Formato de celdas	Cambiar formato de números/fechas
Ctrl+Z	Deshacer	Si algo sale mal (hasta 100 veces)
F2	Editar celda	Ver/modificar fórmulas
Ctrl+`	Mostrar fórmulas	Ver todas las fórmulas de la hoja

Notas Finales

Las tablas dinámicas son la herramienta de análisis más poderosa de Excel. Combinadas con datos limpios y bien estructurados en tablas, permiten responder cualquier pregunta de negocio en segundos. Practica con los tres archivos de este módulo hasta que el proceso sea automático: limpiar, tabular, pivotear, analizar.

En el **Módulo 3** convertiremos estos análisis en gráficos profesionales, formato condicional avanzado y reportes ejecutivos listos para presentar.