



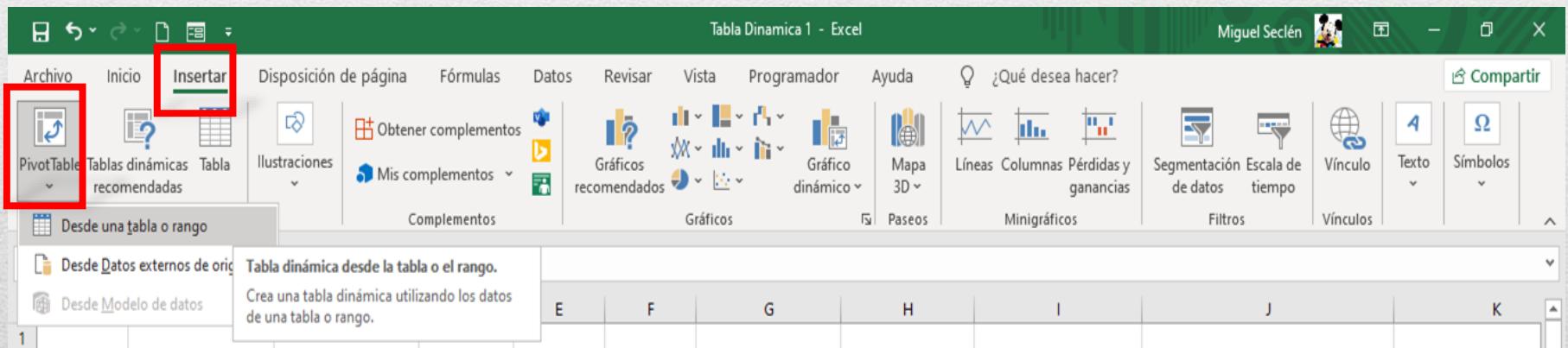
EXCEL INTERMEDIO



HERRAMIENTAS PARA ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS

TABLAS DINÁMICAS

Son herramientas poderosas que permiten resumir y analizar grandes cantidades de datos de manera eficiente y flexible. Permiten organizar, filtrar y calcular datos de diferentes maneras para obtener información valiosa de forma rápida y sencilla; son una forma de visualizar y analizar datos complejos de manera fácil y rápida en Excel.



The screenshot shows the Microsoft Excel ribbon with the following tabs visible: Archivo, Inicio, Insertar (which is selected and highlighted with a red box), Disposición de página, Fórmulas, Datos, Revisar, Vista, Programador, Ayuda, and ¿Qué desea hacer?. The 'Insertar' tab contains several groups: 'PivotTable' (with 'PivotTable' and 'Tablas dinámicas' icons), 'Illustraciones', 'Complementos' (with 'Obtener complementos' and 'Mis complementos' dropdowns), 'Gráficos' (with 'Gráficos recomendados' and 'Gráfico dinámico' dropdowns), 'Mapa 3D', 'Paseos', 'Minigráficos', 'Líneas', 'Columnas', 'Pérdidas y ganancias', 'Segmentación de datos', 'Escala de tiempo', 'Vínculo', 'Texto', and 'Símbolos'. Below the ribbon, there is a dropdown menu with options: 'Desde una tabla o rango', 'Desde Datos externos de origen...', and 'Desde Modelo de datos...'. A tooltip for 'Tablas dinámicas' says: 'Tabla dinámica desde la tabla o el rango. Crea una tabla dinámica utilizando los datos de una tabla o rango.' The Excel window title is 'Tabla Dinamica 1 - Excel' and the status bar shows 'Miguel Seclén'.

NOMBRE	DEPARTAMENTO	SALARIO	DSCTO
ANDREA SERRA	VENTAS	S/. 1,200	4.0%
JOSE BUITRAGO	PRODUCCION	S/. 2,000	3.0%
AMANDA VICTORIA	RECURSO HUMANO	S/. 800	2.0%
PABLO BONILLA	SERV. CLIENTE	S/. 900	4.5%
SAMUEL VILLA	RECURSO HUMANO	S/. 1,000	5.2%
URSULA IGUARAN	RECURSO HUMANO	S/. 2,000	3.0%
FELIX ARUDA	PRODUCCION	S/. 2,500	4.0%
JAVIER TABORA	GERENCIA	S/. 3,000	2.0%
SUSANA LEMON	VENTAS	S/. 2,800	1.0%
ROBIN OJEDA	VENTAS	S/. 2,800	5.0%
MICHAEL ZULOAGA	MERCADEO	S/. 3,000	4.0%
ALEX RODRIGUEZ	GERENCIA	S/. 3,500	7.0%
JHON KLINGER	VENTAS	S/. 2,000	12.0%
ANGIE LUNA	VENTAS	S/. 2,800	3.0%
ALBERTO DOMINGUEZ	PRODUCCION	S/. 1,700	5.0%
JERONIMO MENDEZ	PRODUCCION	S/. 1,600	6.0%
ALVARO VIKI	GERENCIA	S/. 3,000	7.0%
ALEJANDRA ORTIZ	PRODUCCION	S/. 1,900	13.0%
SANDRA SUAREZ	SERV. CLIENTE	S/. 1,300	11.2%
ANDREZ PEREZ	VENTAS	S/. 1,300	12.0%
DIEGO CACERES	SERV. CLIENTE	S/. 1,000	2.0%
MANUEL SEPULVEDA	PRODUCCION	S/. 2,000	1.0%
FRANCISCO CESPEDES	SEGURIDAD	S/. 2,800	0.5%
MARIA URRUNAGA	MERCADEO	S/. 3,000	3.7%
PATRICIA BUENDIA	SERV. CLIENTE	S/. 1,300	8.0%
DANIEL GONZALES	PRODUCCION	S/. 1,600	13.1%

PUNTOS A RESOLVER
1) TOTAL DE SALARIOS DE PRODUCCION
2) SUELDO MENOR DE RECURSO HUMANO
3) PROMEDIO DE SALARIO DE GERENCIA
4) SUELDO MAYOR DE VENTAS
5) CANTIDAD DE EMPLEADOS POR DEPARTAMENTO
6) PROMEDIO DE DESCUENTO POR DEPARTAMENTO

PASOS A SEGUIR:

- ✓ Seleccionamos la tabla completa
- ✓ Insertar tabla dinámica
- ✓ Seleccionar la ubicación de la Tabla Dinámica
- ✓ Se muestra el cuadrante en el lado lateral derecho de la pantalla
- ✓ Colocamos los campos (arrastrándolos al cuadrante), según la pregunta.

1

Etiquetas de fila			Total Salarios de Producción
GERENCIA	S/	9,500.00	
MERCADEO	S/	6,000.00	
PRODUCCION	S/	13,300.00	
RECURSO HUMANO	S/	3,800.00	
SEGURIDAD	S/	2,800.00	
SERV. CLIENTE	S/	4,500.00	
VENTAS	S/	12,900.00	
Total general	S/	52,800.00	

Campos de tabla dinámica

Seleccionar campos para agregar al informe:

- NOMBRE
- DEPARTAMENTO
- SALARIO
- DSCTO

Más tablas...

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros Columnas

Filas Valores

DEPARTAMENTO Total Salarios de Prod...

Aplazar actualización del diseño Actualizar

2

Etiquetas de fila			Sueldo Mayor Ventas
GERENCIA			3500
MERCADEO			3000
PRODUCCION			2500
RECURSO HUMANO			2000
SEGURIDAD			2800
SERV. CLIENTE			1300
VENTAS			2800
Total general			3500

Campos de tabla dinámica

Seleccionar campos para agregar al informe:

- NOMBRE
- DEPARTAMENTO
- SALARIO
- DSCTO

Más tablas...

X Quitar campo

Arrastrar car...

Configuración de campo de valor...

Filtros Filos

Valores Valores

DEPARTAMENTO Sueldo Mayor Ventas

Configuración de campo de valor

Nombre del origen: SALARIO

Nombre personalizado: **Sueldo Mayor Ventas**

Resumir valores por Mostrar valores como

Resumir campo de valor por

Elija el tipo de cálculo que desea usar para resumir datos del campo seleccionado

Suma
Recuento
Promedio
Más
Min.
Max.
Producto

Formato de número Aceptar Cancelar

3

Etiquetas de fila ▾ Suelo Menor de RR.HH.		
GERENCIA	S/	3,000.00
MERCADEO	S/	3,000.00
PRODUCCION	S/	1,600.00
RECURSO HUMANO	S/	800.00
SEGURIDAD	S/	2,800.00
SERV. CLIENTE	S/	900.00
VENTAS	S/	1,200.00
Total general	S/	800.00

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros Columnas

Filas Valores

DEPARTAMENTO Suelo Menor de RR.H...

Aplazar actualización del diseño Actualizar

4

Etiquetas de fila ▾ Cantidad de Empleado	
GERENCIA	3
MERCADEO	2
PRODUCCION	7
RECURSO HUMANO	3
SEGURIDAD	1
SERV. CLIENTE	4
VENTAS	6
Total general	26

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros Columnas

Filas Valores

DEPARTAMENTO Cantidad de Empleado...

5

Promedio Salario de Gerencia		
Etiquetas de fila		
GERENCIA	S/	3,166.67
MERCADEO	S/	3,000.00
PRODUCCION	S/	1,900.00
RECURSO HUMANO	S/	1,266.67
SEGURIDAD	S/	2,800.00
SERV. CLIENTE	S/	1,125.00
VENTAS	S/	2,150.00
Total general	S/	2,030.77

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros

Columnas

Filas

Valores

DEPARTAMENTO

Promedio Salario de ...

Promedio de DSCTO x Dpto.	
Etiquetas de fila	
GERENCIA	0.053333333
MERCADEO	0.0385
PRODUCCION	0.064428571
RECURSO HUMANO	0.034
SEGURIDAD	0.005
SERV. CLIENTE	0.06425
VENTAS	0.061666667
Total general	0.054692308

Campos de tabla dinámica

Seleccionar campos para agregar al informe:

Buscar

- NOMBRE
 DEPARTAMENTO
 SALARIO
 DSCTO

Más tablas...

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros

Columnas

Filas

Valores

DEPARTAMENTO

Promedio de DSCTO x...

AUDITORIA EN EXCEL



- ✓ La auditoría en Excel se refiere al proceso de revisión sistemática de una hoja de cálculo de Excel para garantizar la precisión, integridad y confiabilidad de la información contenida en ella.
- ✓ Esto implica:
 - La verificación de fórmulas
 - La validación de datos
 - La identificación de errores
- ✓ Es una práctica clave para asegurar la calidad y la fiabilidad de los datos en una hoja de cálculo.



Auditoría de Fórmulas:

✓ Rastrear Precedentes

Auditoría en Excel Registro Boleta Estadística - Excel

Miguel Seclén

Fórmulas

Rastrear precedentes

DOCENTE: Queremos conocer el precedente de este resultado

Artículo	Cantidad	Precio	Importe	I.G.V.	Total
Camote	5	S/ 1.20	S/ 6.00	S/ 1.08	S/ 7.08
Carne	5	S/ 14.00	S/ 70.00	S/ 12.60	S/ 82.60
Canela	6	S/ 1.50	S/ 9.00	S/ 1.62	S/ 10.62
Arroz	3	S/ 3.80	S/ 11.40	S/ 2.05	S/ 13.45
Café molido	2	S/ 5.20	S/ 10.40	S/ 1.87	S/ 12.27
Azucar	4	S/ 4.50	S/ 18.00	S/ 3.24	S/ 21.24
Cereal	3	S/ 3.50	S/ 10.50	S/ 1.89	S/ 12.39
Galletas	2	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 0.72	S/ 4.72
Vino	4	S/ 18.00	S/ 72.00	S/ 12.96	S/ 84.96
		SUMA TOTAL VENTA			
					S/ 249.33
I.G.V.	18%				

✓ Rastrear Dependientes

Auditoría en Excel Registro Boleta Estadística - Excel

Miguel Seclén

Fórmulas

Rastrear dependientes

DOCENTE: Queremos saber que resultados dependen de esta celda.

Artículo	Cantidad	Precio	Importe	I.G.V.	Total
Camote	5	S/ 1.20	S/ 6.00	S/ 1.08	S/ 7.08
Carne	5	S/ 14.00	S/ 70.00	S/ 12.60	S/ 82.60
Canela	6	S/ 1.50	S/ 9.00	S/ 1.62	S/ 10.62
Arroz	3	S/ 3.80	S/ 11.40	S/ 2.05	S/ 13.45
Café molido	2	S/ 5.20	S/ 10.40	S/ 1.87	S/ 12.27
Azucar	4	S/ 4.50	S/ 18.00	S/ 3.24	S/ 21.24
Cereal	3	S/ 3.50	S/ 10.50	S/ 1.89	S/ 12.39
Galletas	2	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 0.72	S/ 4.72
Vino	4	S/ 18.00	S/ 72.00	S/ 12.96	S/ 84.96
		SUMA TOTAL VENTA			
					S/ 249.33
I.G.V.	18%				

Auditoría de Fórmulas:

✓ Mostrar Fórmulas

Screenshot of Microsoft Excel showing the ribbon menu with the "Fórmulas" tab selected and the "Mostrar fórmulas" button highlighted.

The ribbon menu includes the following tabs: Archivo, Inicio, Insertar, Disposición de página, **Fórmulas**, Datos, Revisar, Vista, Programador, Ayuda, and ¿Qué desea hacer?.

The "Fórmulas" tab has several sub-options: Autosuma, Lógicas, Búsqueda y referencia, Usado recientemente, Texto, Matemáticas y trigonométricas, Financieras, Fecha y hora, and Más funciones.

The "Auditoría de fórmulas" section contains the following buttons: Rastrear precedente, Mostrar fórmulas (highlighted with a red box), Rastrear dependientes, Comprobación de errores, Quitar flechas, and Evaluar fórmula.

The main worksheet displays a table of sales data:

	A	B	C	D	E	F	G
1	Artículo	Cantidad	Precio	Importe	I.G.V.	Total	
2	Camote	5	1.2	=B2*C2	=D2*\$B\$12	=SUMA(D2+E2)	
3	Carne	5	14	=B3*C3	=D3*\$B\$12	=SUMA(D3+E3)	
4	Canela	6	1.5	=B4*C4	=D4*\$B\$12	=SUMA(D4+E4)	
5	Arroz	3	3.8	=B5*C5	=D5*\$B\$12	=SUMA(D5+E5)	
6	Café molido	2	5.2	=B6*C6	=D6*\$B\$12	=SUMA(D6+E6)	
7	Azucar	4	4.5	=B7*C7	=D7*\$B\$12	=SUMA(D7+E7)	
8	Cereal	3	3.5	=B8*C8	=D8*\$B\$12	=SUMA(D8+E8)	
9	Galletas	2	2	=B9*C9	=D9*\$B\$12	=SUMA(D9+E9)	
10	Vino	4	18	=B10*C10	=D10*\$B\$12	=SUMA(D10+E10)	
11				SUMA TOTAL VENTA		=SUMA(F2:F10)	
12	I.G.V.	0.18					
13							

A callout box labeled "DOCENTE:" states: "Se muestran todas la fórmulas utilizadas en la tabla".

Auditoría de Fórmulas:

- ✓ Comprobación de Errores

Screenshot of Microsoft Excel showing the Audit ribbon tab selected and the Error Checking dropdown menu open. A callout box highlights the 'Comprobación de errores' option.

The Excel ribbon shows the 'Fórmulas' tab selected. The 'Error Checking' dropdown menu is open, with 'Comprobación de errores' highlighted.

The main worksheet displays a table of sales data. Cell E15 contains the formula =SUMA(F1+F2), which has resulted in the error '#VALOR!'.

A callout box points to the error message in cell E15, which reads: 'DOCENTE: Queremos comprobar de donde proviene el error'.

The 'Comprobación de errores' dialog box is open, showing the following details:

- Error en la celda E15:
=SUMA(F1+F2)
- Error en valor:
Un valor utilizado en la fórmula es de un tipo de datos erróneo.
- Buttons:
 - Ayuda sobre este error
 - Mostrar pasos de cálculo
 - Ignorar error
 - Modificar en la barra de fórmulas
- Buttons at the bottom: Opciones..., Anterior, Siguiente

Auditoría de Fórmulas:

- ## ✓ Rastrear error

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Auditoria en Excel Registro Boleta Estadística - Excel". The ribbon at the top has the "Fórmulas" tab selected, indicated by a red box. The main area displays a table of sales data. In cell H3, there is a formula =SUMA(F1+F2) which results in the error "#VALOR!". A blue line from cell F1 points to the formula bar, and another blue line from cell F2 points to the formula bar, both originating from the formula in H3. A callout bubble labeled "Error" points to the "#VALOR!" cell. A tooltip box labeled "DOCENTE: Queremos saber el precedente del error" is displayed. On the right side of the ribbon, the "Audit" tab is selected, showing options like "Rastrear precedentes", "Rastrear dependientes", and "Rastrear error". A red box highlights the "Rastrear error" option, which is also shown in a dropdown menu. The status bar at the bottom right shows "Miguel Seclén".

Auditoría de Fórmulas:

✓ Evaluar Fórmulas

Screenshot of Microsoft Excel showing the "Auditoría en Excel Registro Boleta Estadística - Excel" window. The ribbon has the "Fórmulas" tab selected (highlighted with a red box). The status bar shows the formula $=SI(B2>=13;"APTO";"NO APTO")$. A tooltip box labeled "DOCENTE: Queremos corroborar si la formula está correctamente estructurada" is displayed over cell C2. Two "Evaluar fórmula" dialog boxes are open. The top one, associated with cell C2, shows the formula $=SI(B2>=13;"APTO";"NO APTO")$ and has its "Evaluar" button highlighted with a red box. The bottom one, associated with cell B2, also shows the same formula. Both dialogs have a note at the bottom: "Para mostrar el resultado de la expresión subrayada, haga clic en Evaluar. El resultado más reciente aparece en cursiva." The status bar at the bottom of the dialog boxes also has the formula $=SI(B2>=13;"APTO";"NO APTO")$.

ALUMNO	NOTA	CALIFICACIÓN
Cristhian Sanchez	15	APTO
Juan Gonzales	17	APTO
Ciro Madueño	10	NO APTO
Eva Aguilar	18	APTO
Bartolomé Cuvas	8	NO APTO
Lucia Perez	5	NO APTO

Auditoría de Fórmulas:

✓ Evaluar Fórmulas

The image displays two identical 'Evaluar fórmula' (Evaluate formula) dialog boxes side-by-side, illustrating the step-by-step evaluation of a formula.

Left Dialog Box (Initial State):

- Referencia:** Hoja3!\$C\$2
- Evaluación:** = SI(VERDADERO;"APTO";"NO APTO")

Below the dialog box, a message reads: "Para mostrar el resultado de la expresión subrayada, haga clic en Evaluar. El resultado más reciente aparece en cursiva." (To show the result of the underlined expression, click Evaluate. The most recent result appears in italicized text.)

The 'Evaluar' (Evaluate) button at the bottom-left of the dialog box is highlighted with a red border.

Right Dialog Box (Final State):

- Referencia:** Hoja3!\$C\$2
- Evaluación:** = APTO

Below the dialog box, a message reads: "Para mostrar el resultado de la expresión subrayada, haga clic en Evaluar. El resultado más reciente aparece en cursiva." (To show the result of the underlined expression, click Evaluate. The most recent result appears in italicized text.)

The 'Cerrar' (Close) button at the bottom-right of the dialog box is highlighted with a red border.

*La práctica constante
genera mayor habilidad*

