



# EXCEL INTERMEDIO



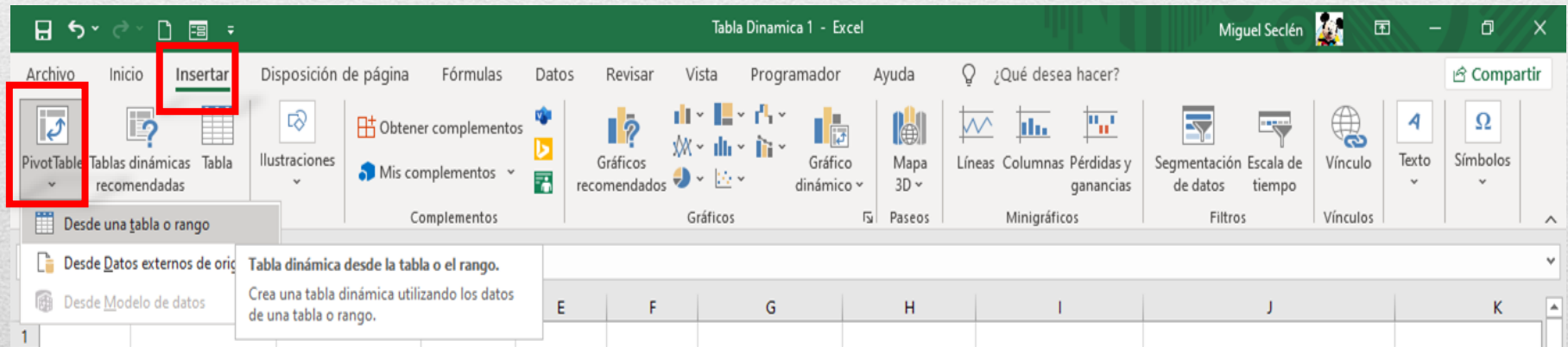


# **HERRAMIENTAS PARA ANÁLISIS Y ORGANIZACIÓN DE DATOS**

---

# 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.





NOMBRE	DEPARTAMENTO	SALARIO	DSCTO
ANDREA SERNA	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.





**3**

Etiquetas de fila	Sueldo 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
<b>Total general</b>	<b>S/ 800.00</b>

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

<b>Filtros</b>	<b>Columnas</b>
<b>Filas</b>	<b>Valores</b>
DEPARTAMENTO	Sueldo 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
<b>Total general</b>	<b>26</b>

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

<b>Filtros</b>	<b>Columnas</b>
<b>Filas</b>	<b>Valores</b>
DEPARTAMENTO	Cantidad de Emplead...

5	Etiquetas de fila	Promedio Salariao de Gerencia
	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
	<b>Total general</b>	<b>S/ 2,030.77</b>

Arrastrar campos entre las áreas siguientes:

Filtros	Columnas
Filas	Valores
DEPARTAMENTO	Promedio Salariao de ...

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

## 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

Archivo Inicio Insertar Disposición de página **Fórmulas** Datos Revisar Vista Programador Ayuda ¿Qué desea hacer?

Insertar función  $\Sigma$  Autosuma Usado recientemente  $\Sigma$  Lógicas Búsqueda y referencia  $\Sigma$  Matemáticas y trigonométricas  $\Sigma$  Fecha y hora Más funciones

Administrador de nombres Asignar nombre Utilizar en la fórmula Crear desde la selección Nombres definidos

**Rastrear precedentes** Mostrar fórmulas Comprobación de errores Evaluar fórmula Auditoría de fórmulas

Quitar flechas

Rastrear precedentes

Muestra flechas que indican las celdas que afectan al valor de la celda seleccionada. Use Ctrl+F10 para ir a las celdas precedentes de la celda seleccionada.

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

Archivo Inicio Insertar Disposición de página **Fórmulas** Datos Revisar Vista Programador Ayuda ¿Qué desea hacer?

Insertar función  $\Sigma$  Autosuma Usado recientemente  $\Sigma$  Lógicas Búsqueda y referencia  $\Sigma$  Matemáticas y trigonométricas  $\Sigma$  Fecha y hora Más funciones

Administrador de nombres Asignar nombre Utilizar en la fórmula Crear desde la selección Nombres definidos

**Rastrear dependientes** Mostrar fórmulas Comprobación de errores Evaluar fórmula Auditoría de fórmulas

Quitar flechas

Rastrear dependientes

Muestra flechas que indican las celdas afectadas por el valor de la celda seleccionada. Use Alt+% para ir a las celdas dependientes de la celda seleccionada.

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

Audoria en Excel Registro Boleta Estadística - Excel Miguel Seclén

Archivo Inicio Insertar Disposición de página **Fórmulas** Datos Revisar Vista Programador Ayuda ¿Qué desea hacer?

Insertar función  $\Sigma$  Autosuma  $\downarrow$   $\text{Lógicas} \downarrow$   $\text{Búsqueda y referencia} \downarrow$   $\text{Asignar nombre} \downarrow$   $\text{Rastrear precedente} \downarrow$  **Mostrar fórmulas**  $\text{Comprobación de errores} \downarrow$   $\text{Ventana Inspección}$

$\text{Usado recientemente} \downarrow$   $\text{Texto} \downarrow$   $\text{Matemáticas y trigonométricas} \downarrow$   $\text{Utilizar en la fórmula} \downarrow$   $\text{Rastrear dependientes} \downarrow$   $\text{Evaluar fórmula}$

$\text{Financieras} \downarrow$   $\text{Fecha y hora} \downarrow$   $\text{Más funciones} \downarrow$   $\text{Crear desde la selección}$   $\text{Quitar flechas} \downarrow$

Biblioteca de funciones Nombres definidos Auditoría de fórmulas

H21  $\times$   $\checkmark$   $\text{fx}$

	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)	<b>DOCENTE:</b> Se muestran todas la formulas utilizadas en la tabla
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							

## Auditoría de Fórmulas:

### ✓ Comprobación de Errores

The screenshot shows the Excel interface with the 'Fórmulas' ribbon selected. The formula bar displays '=SUMA(F1+F2)' for cell E15. A table of sales data is visible below the formula bar. An error message box is open, indicating a value error in cell E15. A callout box points to the error message, stating 'DOCENTE: Queremos comprobar de donde proviene el error'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	Artículo	Cantidad	Precio	Importe	I.G.V.	Total								
2	Camote	5	S/ 1.20	S/ 6.00	S/ 1.08	S/ 7.08								
3	Carne	5	S/ 14.00	S/ 70.00	S/ 12.60	S/ 82.60								
4	Canela	6	S/ 1.50	S/ 9.00	S/ 1.62	S/ 10.62								
5	Arroz	3	S/ 3.80	S/ 11.40	S/ 2.05	S/ 13.45								
6	Café molido	2	S/ 5.20	S/ 10.40	S/ 1.87	S/ 12.27								
7	Azucar	4	S/ 4.50	S/ 18.00	S/ 3.24	S/ 21.24								
8	Cereal	3	S/ 3.50	S/ 10.50	S/ 1.89	S/ 12.39								
9	Galletas	2	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 0.72	S/ 4.72								
10	Vino	4	S/ 18.00	S/ 72.00	S/ 12.96	S/ 84.96								
11			SUMA TOTAL VENTA			S/ 249.33								
12	I.G.V.	18%												

Error: #¡VALOR!

DOCENTE: Queremos comprobar de donde proviene el error



- ✓ Rastrear error

Auditoría en Excel Registro Boleta Estadística - Excel Miguel Seclén

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Programador Ayuda ¿Qué desea hacer?

Inserir función Autosuma Lógicas Búsqueda y referencia Usado recientemente Texto Matemáticas y trigonométricas Fecha y hora Más funciones Biblioteca de funciones Nombres definidos Administrador de nombres Asignar nombre Utilizar en la fórmula Crear desde la selección Rastrear precedentes Rastrear dependientes Comprobación de errores Ventana de fórmulas Referencias circulares

H3 : X ✓ fx =SUMA(F1:F2)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Artículo	Cantidad	Precio	Importe	I.G.V.	Total		
2	Camote	5	S/ 1.20	S/ 6.00	S/ 1.08	S/ 7.08		
3	Carne	5	S/ 14.00	S/ 70.00	S/ 12.60	S/ 82.60	#¡VALOR!	Error
4	Canela	6	S/ 1.50	S/ 9.00	S/ 1.62	S/ 10.62		
5	Arroz	3	S/ 3.80	S/ 11.40	S/ 2.05	S/ 13.45		
6	Café molido	2	S/ 5.20	S/ 10.40	S/ 1.87	S/ 12.27		
7	Azucar	4	S/ 4.50	S/ 18.00	S/ 3.24	S/ 21.24		
8	Cereal	3	S/ 3.50	S/ 10.50	S/ 1.89	S/ 12.39		
9	Galletas	2	S/ 2.00	S/ 4.00	S/ 0.72	S/ 4.72		
10	Vino	4	S/ 18.00	S/ 72.00	S/ 12.96	S/ 84.96		
11			SUMA TOTAL VENTA				S/ 249.33	
12	I.G.V.	18%						
13								

Rastrear error  
Muestra flechas que indican las celdas que afectan al valor de error de la celda seleccionada. Use Ctrl+F10 para ir a las celdas precedentes de la celda seleccionada.

DOCENTE:  
Queremos saber el precedente del error

Rastrear error

# Auditoría de Fórmulas:

## ✓ Evaluar Fórmulas

Auditoría en Excel Registro Boleta Estadística - Excel Miguel Seclén

Archivo Inicio Insertar Disposición de página **Fórmulas** Datos Revisar Vista Programador Ayuda ¿Qué desea hacer?

Insertar función Autosuma Lógicas Búsqueda y referencia Usado recientemente Texto Matemáticas y trigonométricas Fecha y hora Más funciones Biblioteca de funciones Administrador de nombres Nombres definidos Asignar nombre Utilizar en la fórmula Crear desde la selección Rastrear precedentes Rastrear dependientes Quitar flechas Mostrar fórmulas Comprobación de errores Evaluar fórmula Auditoría de fórmulas Ventana Inspección

C2 =SI(B2>=13;"APTO";"NO APTO")

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	ALUMNO	NOTA	CALIFICACIÓN											
2	Cristhian Sanchez	15	APTO											
3	Juan Gonzales	17	APTO											
4	Ciro Madueño	10	NO APTO											
5	Eva Aguilar	18	APTO											
6	Bartolomé Cuvas	8	NO APTO											
7	Lucia Perez	5	NO APTO											

**DOCENTE:**  
Queremos corroborar si la formula está correctamente estructurada

**Evaluar fórmula**

Referencia: Hoja3!\$C\$2

Evaluación: =SI(B2>=13;"APTO";"NO APTO")

Para mostrar el resultado de la expresión subrayada, haga clic en Evaluar. El resultado más reciente aparece en cursiva.

**Evaluar** Paso a paso para entrar Paso a paso para salir Cerrar

**Evaluar fórmula**

Referencia: Hoja3!\$C\$2

Evaluación: =SI(15>=13;"APTO";"NO APTO")

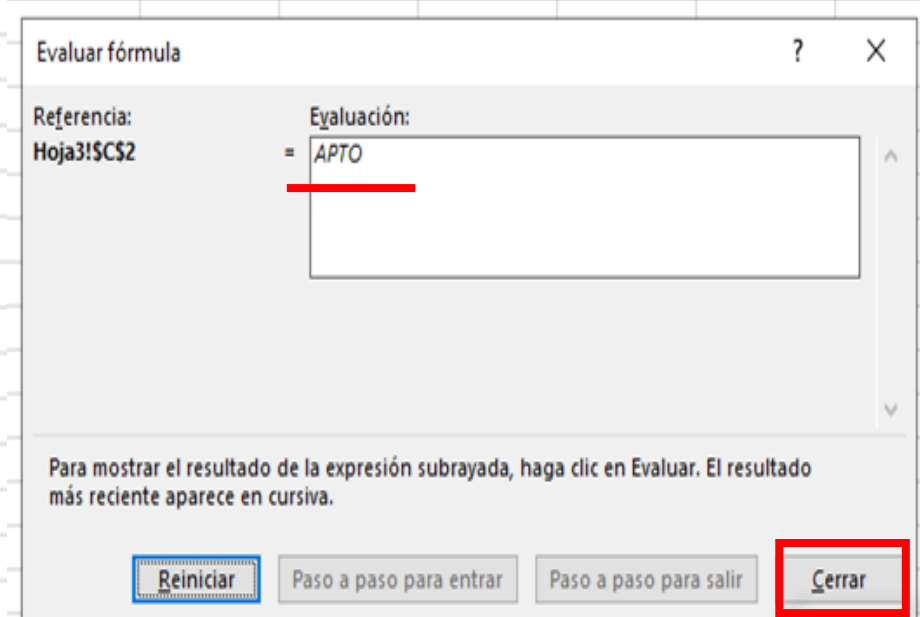
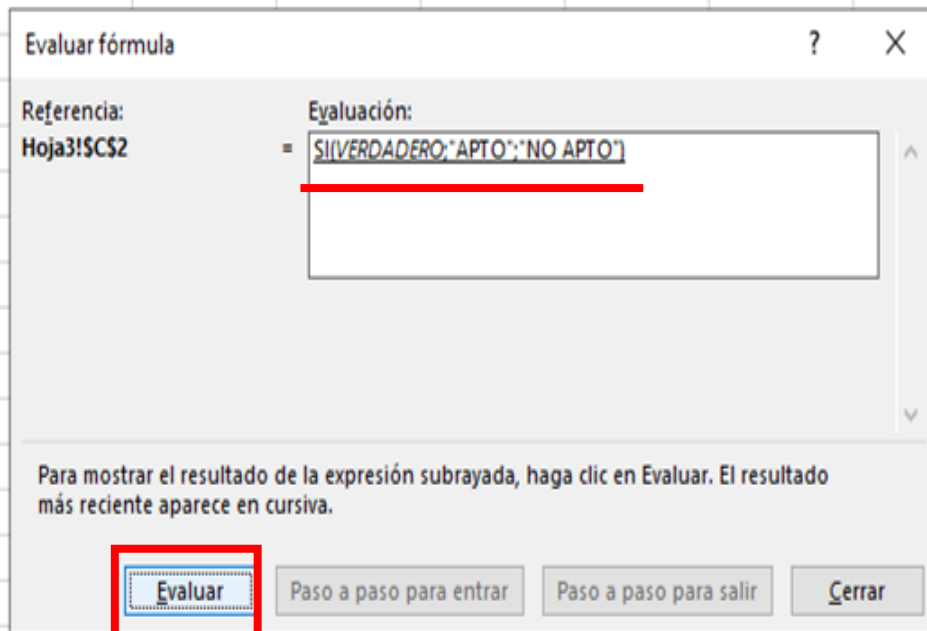
Para mostrar el resultado de la expresión subrayada, haga clic en Evaluar. El resultado más reciente aparece en cursiva.

**Evaluar** Paso a paso para entrar Paso a paso para salir Cerrar



## Auditoría de Fórmulas:

### ✓ Evaluar Fórmulas



*La práctica constante  
genera mayor habilidad*

