

# Guia de Referencia

Modulo 3: Visualización de Impacto y Reportes Ejecutivos

Visualizacion de datos, seleccion de graficos y mejores practicas

---

Israel Castro | Excel para Contadores y Administrativos | 2026

## 1. Guia de seleccion de graficos

---

Antes de crear cualquier grafico, responde esta pregunta: **Que quiero comunicar?** La respuesta determina el tipo de grafico ideal.

### Arbol de decision

Sigue este flujo para elegir el grafico correcto:

Pregunta	Respuesta	Tipo de grafico
Quiero comparar cantidades entre categorias?	Si	Barras (horizontales o verticales)
Quiero mostrar tendencia en el tiempo?	Si	Lineas
Quiero mostrar proporcion del total?	Si, 5-6 categorias max	Pastel o Dona
Quiero composicion a lo largo del tiempo?	Si	Columnas apiladas
Quiero relacion entre dos variables?	Si	Dispersion (scatter)
Quiero mostrar progreso hacia una meta?	Si	Indicador o barra de progreso

### Errores comunes en la seleccion

- Usar pastel con mas de 6 categorias (se vuelve ilegible)
- Usar lineas para datos categoricos sin orden temporal
- Usar efecto 3D (distorsiona las proporciones)
- Usar doble eje Y sin justificacion clara
- Usar graficos complejos cuando uno simple basta

## 2. Checklist de limpieza visual

Despues de crear tu grafico, revisa cada punto de esta lista. El objetivo es eliminar todo lo que no comunica informacion util.

#	Verificacion	Accion
1	Titulo descriptivo	Cambiar 'Grafico 1' por titulo que responda 'de que es este grafico?'
2	Leyenda necesaria?	Si solo hay 1 serie, eliminar la leyenda
3	Botones de campo	En graficos dinamicos: click derecho > Ocultar botones de campo
4	Lineas de cuadrícula	Eliminar si el grafico es simple y las etiquetas ya muestran valores
5	Etiquetas de datos	Agregar valores sobre barras/puntos si son pocos datos
6	Formato de ejes	Usar K (miles), M (millones). Quitar decimales innecesarios
7	Colores	Maximo 3-4 colores. Consistentes con el significado
8	Tamano de fuente	Minimo 10pts para etiquetas, 14pts para titulos
9	Orden de datos	Ordenar barras de mayor a menor (o cronologico si aplica)
10	Fuente de datos	Incluir periodo y unidad (ej: 'Ventas 2025, cifras en MDP')

**Principio de Edward Tufte:** "Maximiza la tinta de datos, minimiza la tinta de decoracion." Cada pixel debe tener un proposito.

### 3. Paleta de colores de referencia

Usa estos colores de forma consistente en todos tus reportes. Cada color tiene un significado intuitivo que facilita la lectura.

Color	Codigo HEX	Uso recomendado	Ejemplo
Azul	#2563EB	Color principal / institucional	Titulos, barras principales
Verde	#10B981	Positivo / crecimiento / Magna	Utilidades, cumplimiento, Magna
Rojo	#EF4444	Atencion / negativo / Premium	Gastos excesivos, alertas, Premium
Amarillo	#F59E0B	Precaucion / intermedio	Advertencias, datos pendientes
Gris	#64748B	Secundario / referencia / Diesel	Datos de periodo anterior, Diesel
Gris claro	#CBD5E1	Bordes / fondos	Lineas de cuadrícula, bordes de tabla

#### Ejemplo aplicado: Gasolinera

- Magna = Verde (#10B981) -- la bomba verde que todos conocen
- Premium = Rojo (#EF4444) -- la bomba roja de alto octanaje
- Diesel = Gris (#64748B) -- la bomba gris/negra para vehiculos pesados

#### Consideraciones de accesibilidad

- No depender unicamente de rojo vs verde (daltonismo)
- Usar texturas o patrones ademas de color cuando sea posible
- Asegurar contraste suficiente entre texto y fondo
- Probar el grafico en escala de grises para verificar legibilidad

## 4. Ejercicios practicos

---

Completa estos ejercicios usando los archivos del Modulo 3. Cada ejercicio refuerza un concepto diferente de visualizacion.

### Ejercicio 1: Grafico de combustible personalizado

**Archivo:** 07\_Dashboard\_Ventas\_Combustible.xlsx

#### Instrucciones:

- Abre la hoja 'Datos' y selecciona los meses de Enero a Junio
- Crea un grafico de lineas con marcadores para los litros de cada combustible
- Aplica los colores correctos: Magna=verde, Premium=rojo, Diesel=gris
- Agrega etiquetas de datos solo en los puntos maximo y minimo
- Coloca un titulo descriptivo y elimina la cuadrícula

**Que aprendes:** A crear graficos de lineas con colores significativos y limpieza visual profesional.

### Ejercicio 2: Estado de resultados con grafico combinado

**Archivo:** 08\_Comparativa\_Anual\_Ventas\_Gastos.xlsx

#### Instrucciones:

- En la hoja 'Estado\_Resultados', selecciona Total Ingresos y Total Gastos para ambos años
- Crea un grafico de barras agrupadas que muestre los 4 valores
- Usa azul para ingresos y rojo para gastos
- Agrega una linea que muestre la Utilidad Bruta de cada año (eje secundario)
- Formatea el eje Y en millones (ej: \$80M)

**Que aprendes:** A crear graficos combinados (barras + linea) y usar ejes secundarios para mostrar diferentes escalas.

### Ejercicio 3: Dashboard basico con segmentadores

**Archivo:** Crear desde cero usando los datos de combustible

#### Instrucciones:

- Copia la hoja 'Datos' del archivo 07 a un libro nuevo
- Convierte los datos en Tabla (Ctrl+T)
- Crea una Tabla Dinamica en una hoja nueva
- Inserta un Grafico Dinamico de columnas apiladas
- Agrega un segmentador por Trimestre (agrupa los meses)

- Aplica la paleta de colores del curso y limpia el grafico

**Que aprendes:** La combinacion Tabla Dinamica + Grafico Dinamico + Segmentador, que es la base del dashboard del Modulo 4.

## 5. Formulas utiles para graficos

Estas formulas de Excel te ayudan a preparar datos para graficos mas efectivos.

Formula	Descripcion	Ejemplo
SUMAR.SI	Suma condicional para agrupar categorias	=SUMAR.SI(A:A,"Magna",B:B)
CONTAR.SI	Cuenta registros por categoria	=CONTAR.SI(A:A,"Enero")
PROMEDIO.SI	Promedio condicional	=PROMEDIO.SI(A:A,"Premium",C:C)
MAX / MIN	Identifica picos y valles para etiquetas	=MAX(B2:B13)
TEXTO	Formatea numeros para etiquetas personalizadas	=TEXTO(B2,"\$#,##0")
REDONDEAR	Simplifica cifras para presentacion	=REDONDEAR(B2/1000000,1)

### Atajos de teclado para graficos en Excel

Atajo	Accion
Alt + F1	Insertar grafico rapido en la hoja actual
F11	Insertar grafico en hoja nueva
Ctrl + T	Convertir rango en Tabla (base para graficos dinamicos)
Alt + N + C	Abrir menu de insertar grafico
Ctrl + 1	Abrir formato de elemento seleccionado
Supr	Eliminar elemento seleccionado del grafico