

**FLACSO / Facultad Latinoamericana de Ciencias  
Sociales**

**Maestría en Ciencias Políticas & Sociología  
Metodología de la Investigación Social**

**Clase 1**

**Fuentes de datos. Construcción del dato. Proceso de  
operacionalización**

**Estadística univariada**

**Agustín Salvia / Eduardo Donza**

# Fuentes de datos

## Censos

- Población, hogares y viviendas
- Económico
- Otros

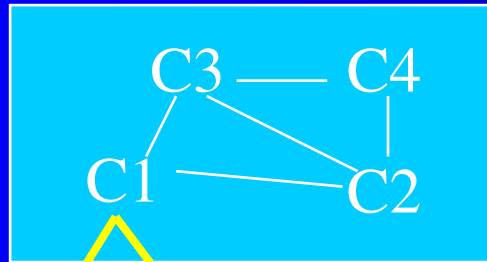
## Encuestas

- De hogares
- De establecimientos
- Otras

## Registros continuos

- Habilitaciones municipales
- Establecimientos industriales
- Instituciones formación profesional / Ciencia y técnica
- Otros

# Proceso de operacionalización

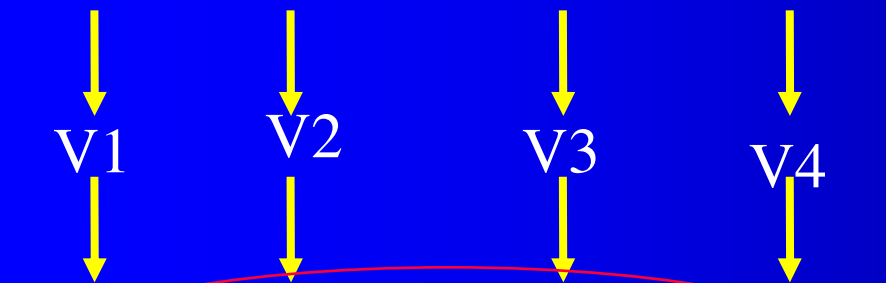
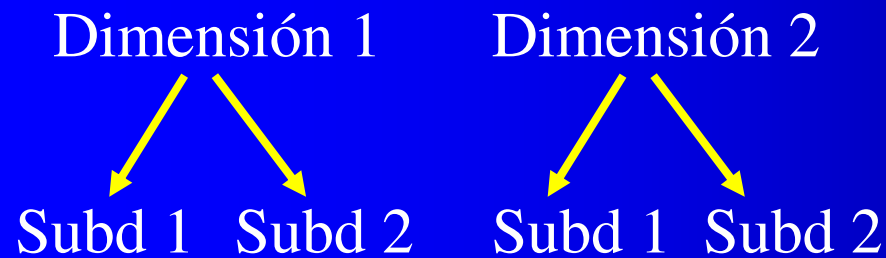


## Marco teórico

- Conceptos
- Relaciones entre conceptos
- Hipótesis

## Dimensiones de conceptos complejos

## Subdimensiones



## Variables

## Indicadores

Posibilidad de generar índices que expresen el concepto

# Niveles de medición de las variables

## Nominal

- Clasifican las unidades de análisis

## Ordinal

- Clasifican y ordenan las unidades de análisis

## Intervalar

- Clasifican, ordenan las unidades de análisis y se puede medir distancia entre los valores que asumen

## De razón

- Clasifican, ordenan las unidades de análisis, se puede medir distancia entre los valores que asumen y poseen un cero absoluto

# Agrupación de niveles de medición de las variables

Nominales

Ordinales

→ Cualitativas

Intervalares

De razón

→ Cuantitativas o Numéricas

# Matriz o base de datos

Variables

Unidades de análisis

Nº	Ciudad	Cantidad de industrias metalúrgicas	.....	Tasa municipal
1	Ciudad 1	158	.....	3.8%
2	Ciudad 2	110	.....	4.1%
.....	.....	.....	.....	.....
50	Ciudad 3	105	.....	3.9%

Datos simulados

# Distribución de frecuencia

Variable con categorías

Formato típico de salida de paquete estadístico de análisis de datos

Sector de inserción de la población  
GBA / EPH 2° trim. de 2010

Sector de Inserción					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sector Público	735034	5,6	5,6	5,6
	Sector Formal	2571964	19,7	19,7	25,4
	Sector Informal	2505374	19,2	19,2	44,6
	Desocupados/Inactivos	7215833	55,4	55,4	100,0
	Total	13028205	100,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6419	,0		
Total		13034624	100,0		

# Estadística

Posibilita analizar gran cantidad de datos

## Estadística descriptiva

- Conjunto de instrumentos y temas relacionados con la descripción de series de observaciones

## Estadística inferencial

- Lógicas y procedimientos para la inducción de propiedades de una población en base a datos de una muestra



# Estadística descriptiva

## Medidas de tendencia central

- Determinan la posición del grueso de la distribución

## Medidas de dispersión

- Miden el nivel de homogeneidad de la distribución de datos

## Medidas de posición

- Permiten identificar la posición de una unidad de análisis en función de la distribución

# Estadística descriptiva

## Medidas de tendencia central

- Modo o Moda
- Mediana
- Media

## Medidas de dispersión

- Rango
- Desvío medio
- Desvío típico o estándar
- Varianza
- Producto de proporciones (p q)
- Coeficiente de variación

## Medidas de posición

- Puntaje típico (puntaje z)
- Clasificación en cuartiles / quintiles / deciles / percentiles / etc.

# Medidas de estadística descriptiva

Sector de Inserción					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Sector Público	735034	5,6	5,6	5,6
	Sector Formal	2571964	19,7	19,7	25,4
	Sector Informal	2505374	19,2	19,2	44,6
	Desocupados/Inactivos	7215833	55,4	55,4	100,0
	Total	13028205	100,0	100,0	
Perdidos	Sistema	6419	,0		
Total		13034624	100,0		

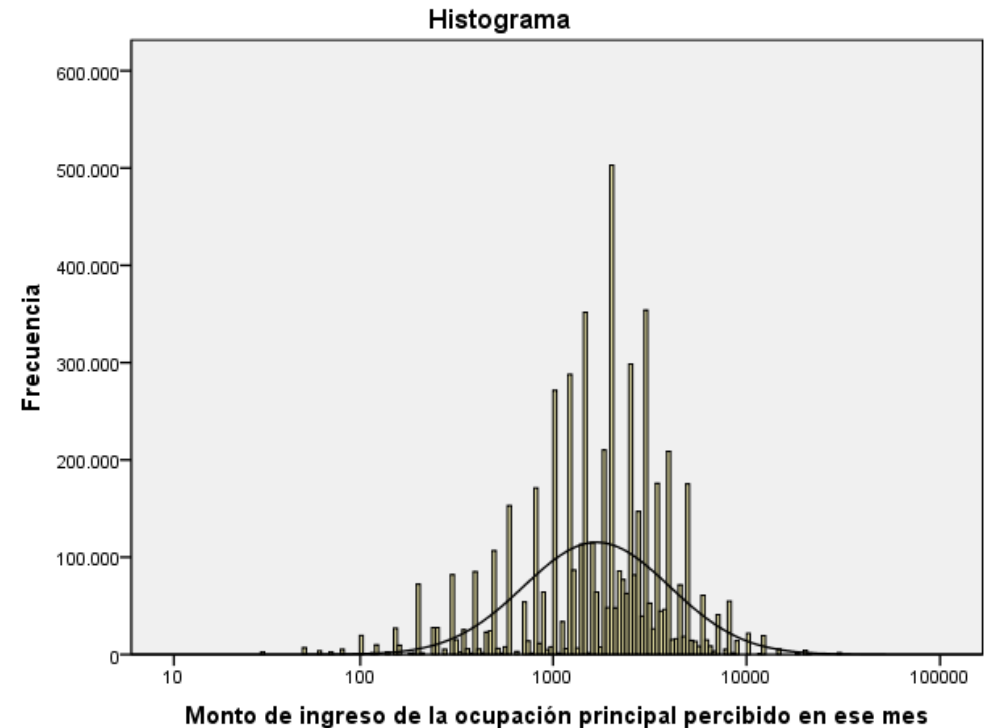
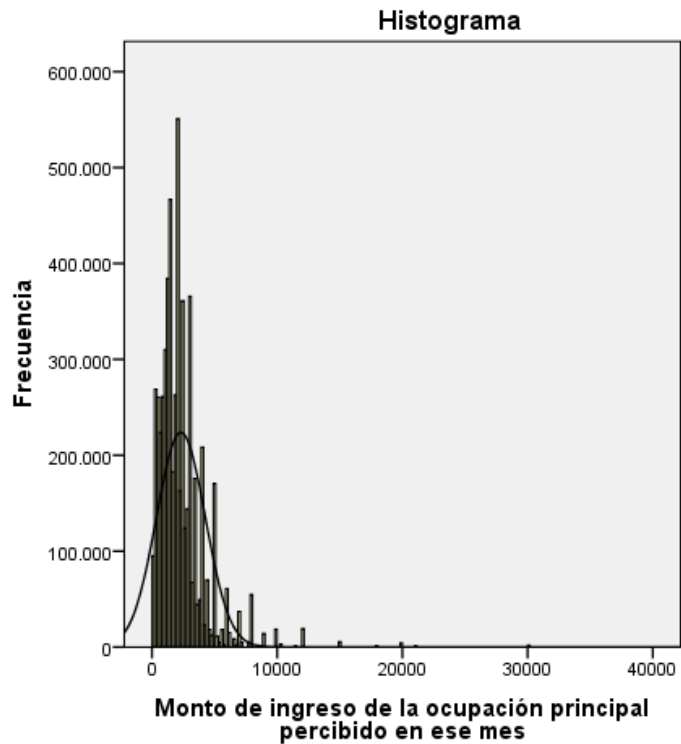
Estadísticos		
Sector de Inserción		
N	Válidos	13028205
	Perdidos	6419
Media		3,2436
Mediana		4,0000
Moda		4,00
Desv. típ.		,95792
Varianza		,918
Rango		3,00
Percentiles	10	2,0000
	20	2,0000
	30	3,0000
	40	3,0000
	50	4,0000
	60	4,0000
	70	4,0000
	80	4,0000
	90	4,0000

No corresponden

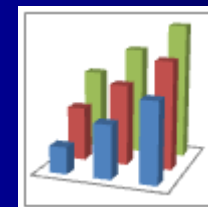
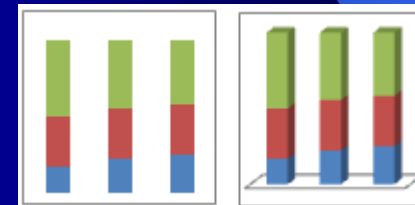
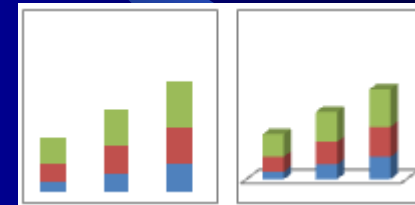
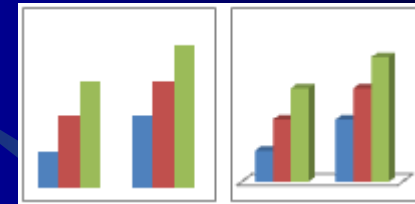
# Medidas de estadística descriptiva

Estadísticos		
Monto de ingreso de la ocupación principal percibido en ese mes		
N	Válidos	5564144
	Perdidos	0
Media		2304,34
Mediana		2000,00
Moda		2000
Desv. típ.		1942,553
Varianza		3773510.329
Rango		29970
Percentiles	10	500,00
	20	1000,00
	30	1200,00
	40	1500,00
	50	2000,00
	60	2200,00
	70	2700,00
	80	3200,00
	90	4500,00

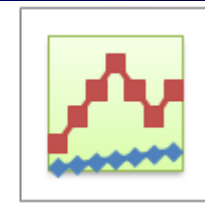
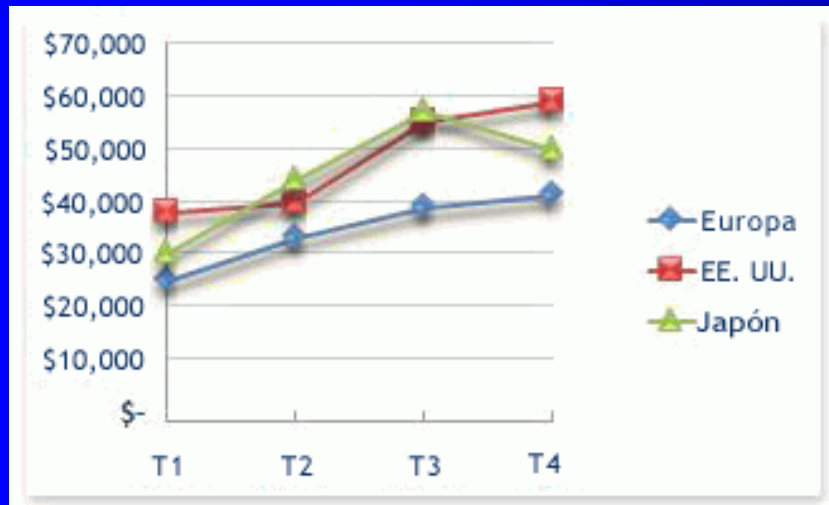
# Forma de distribución



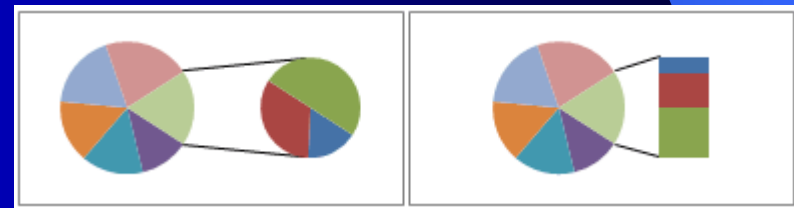
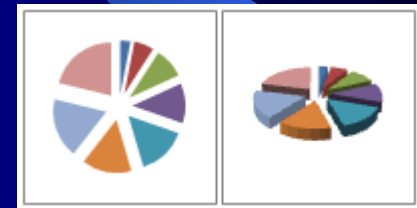
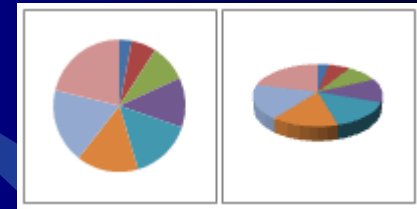
# Gráficos de columnas



# Gráficos de líneas

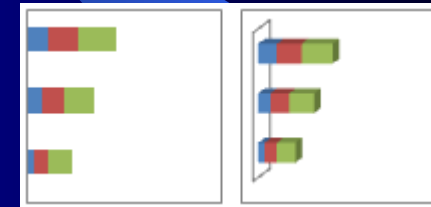
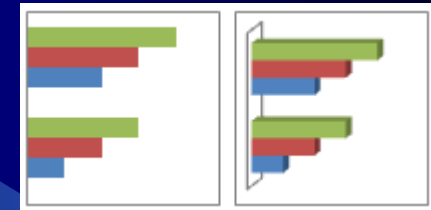
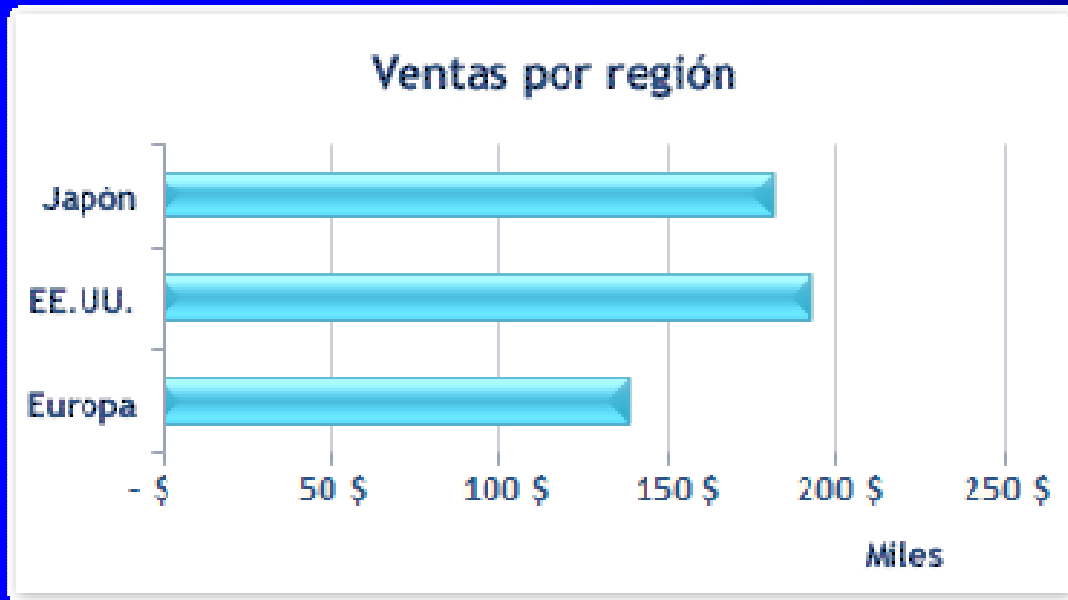


# Gráficos circulares



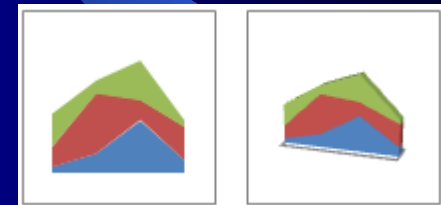
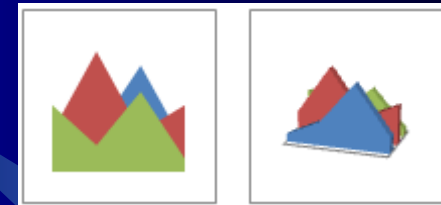
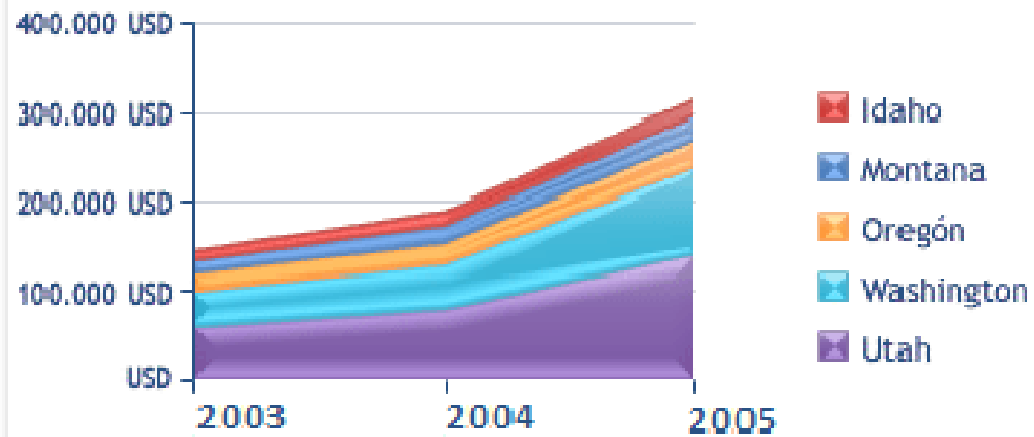


# Gráficos de barras

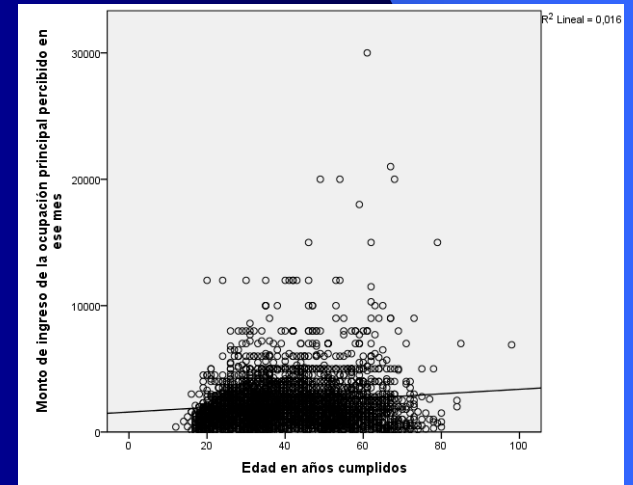
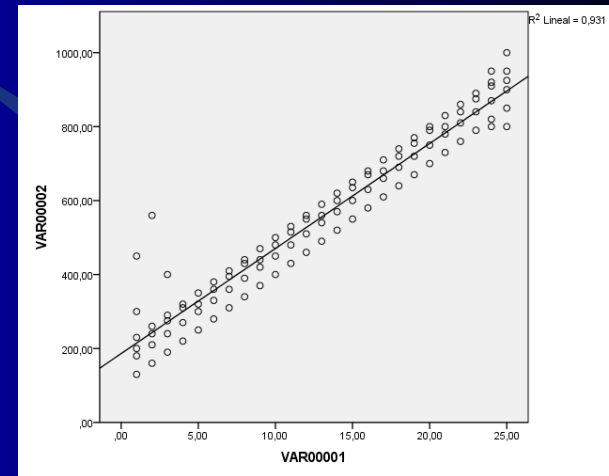
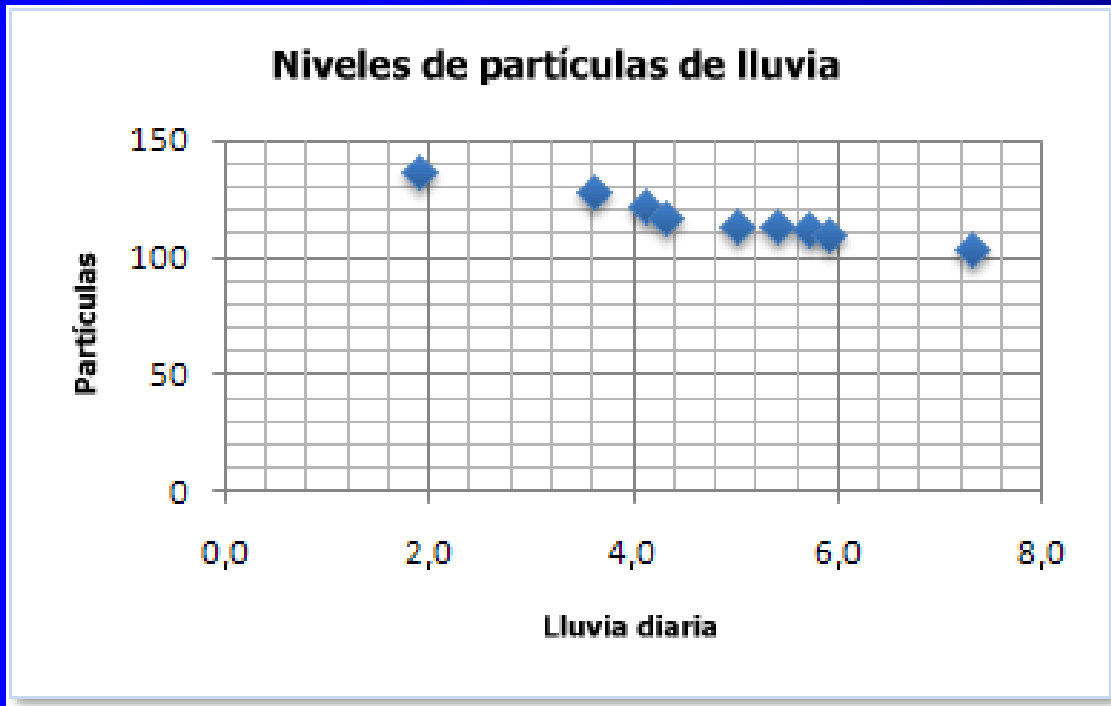


# Gráficos de área

Ventas por Estado

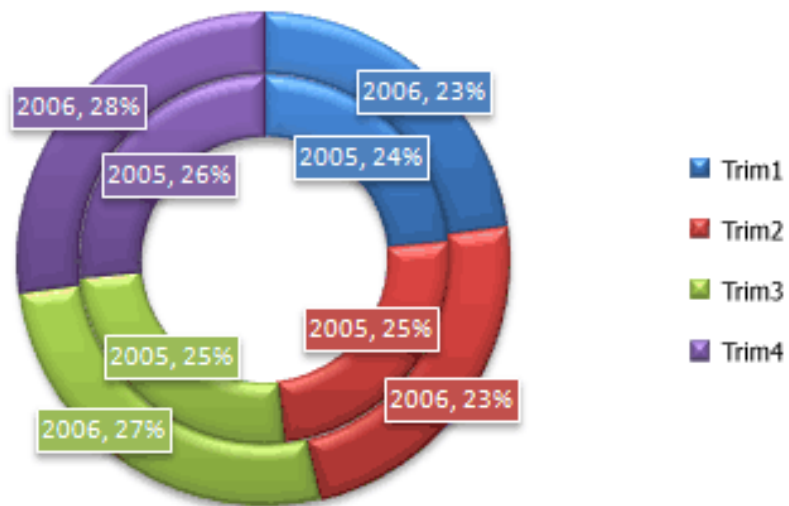


# Gráficos de tipo XY (Dispersión)



# Gráficos de anillos

Ventas trimestrales



# Gráficos radiales

