

Presentación de los datos

Presentación Escrita

Ejemplo:

En el boletín mensual sobre el *índice nacional de precios al consumidor* (INPC) presentado por el Banco Central de Venezuela, en fecha 06/06/2013, se puede leer:

INDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR PARA EL MES DE JUNIO DE 2013

“El índice nacional de precios al consumidor (INPC), elaborado por el Banco Central de Venezuela (BCV) y el Instituto Nacional de Estadística (INE), registró en el mes de mayo de 2013 una variación intermensual de 6,1%, mayor a la del mes previo (4,3%) y a la del mismo mes del año 2012 (1,6%).

Con este resultado el indicador de precios al consumidor acumuló un incremento relativo de 19,4% en los primeros cinco meses del año 2013, por encima del 6,0% obtenido en igual período del año anterior. La variación anualizada correspondiente a mayo de 2013 se situó en 35,2%, superior a la observada en mayo de 2012 (22,6%).

Al desagregar la variación intermensual por agrupaciones se aprecia una amplia dispersión que abarca un rango entre 0,1% y 10,0%, con sólo un grupo por encima del 6,1% global. En efecto, las tasas intermensuales de variación fueron, en orden de magnitud: Servicios de la vivienda (0,1%), Alquiler de vivienda (0,8%), Comunicaciones (1,5%), Servicios de educación (1,7%), Esparcimiento y cultura (2,1%), Bienes y servicios diversos (2,4%), Salud (2,5%), Vestido y calzado (3,4%), Transporte (3,9%), Equipamiento del hogar (5,0%), Bebidas alcohólicas y tabaco (5,1%), Restaurantes y hoteles (6,0%) y Alimentos y bebidas no alcohólicas (10,0%). Estas cifras se dieron en un escenario afectado por el efecto residual del ajuste cambiario del mes de febrero y por el aumento del salario mínimo a partir del 1° de mayo....

Presentación de los datos

Cuadros Estadísticos

Numeración del cuadro



CUADRO No. 1.3

Título



ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
Serie Mayo 2012 – mayo 2013 (Variaciones Porcentuales)
(Base Diciembre 2007=100)

Nota preliminar



Encabezados



Cuerpo



Meses	INPC
Mayo	1,6
Junio	1,4
Julio	1,0
Agosto	1,1
Septiembre	1,6
Octubre	1,7
Noviembre	2,3
Diciembre	3,5
Enero	3,3
Febrero	1,6
Marzo	2,8
Abril	4,3
Mayo	6,1

Fuente



Fuente: INE

Presentación de los datos

Representación gráfica

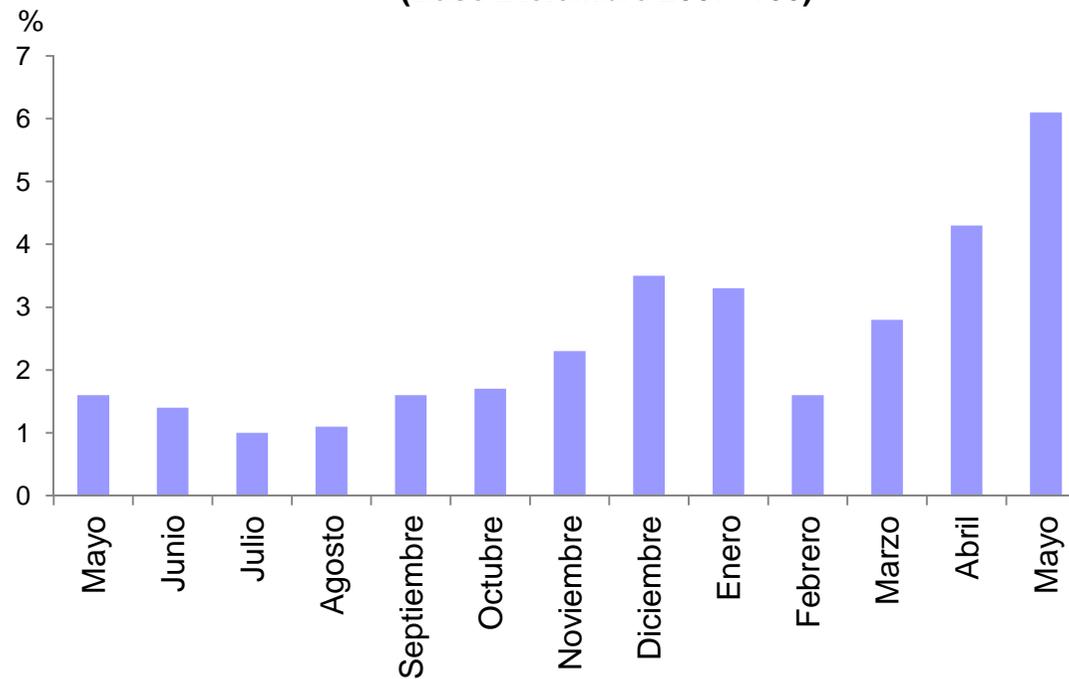
Algunos tipos de gráficos

- Diagrama de dispersión
- Curvas
- Gráfico de barras
- Gráfico circular
- Pictogramas
- Gráficos especiales para distribuciones de frecuencias:
 - Histograma
 - Diagrama de líneas
 - Polígono de frecuencias
 - Ojiva
 - Diagrama de frecuencias acumuladas
- Diagrama de tallo y hojas
- Diagramas de caja

Representación gráfica

Gráfico de barras

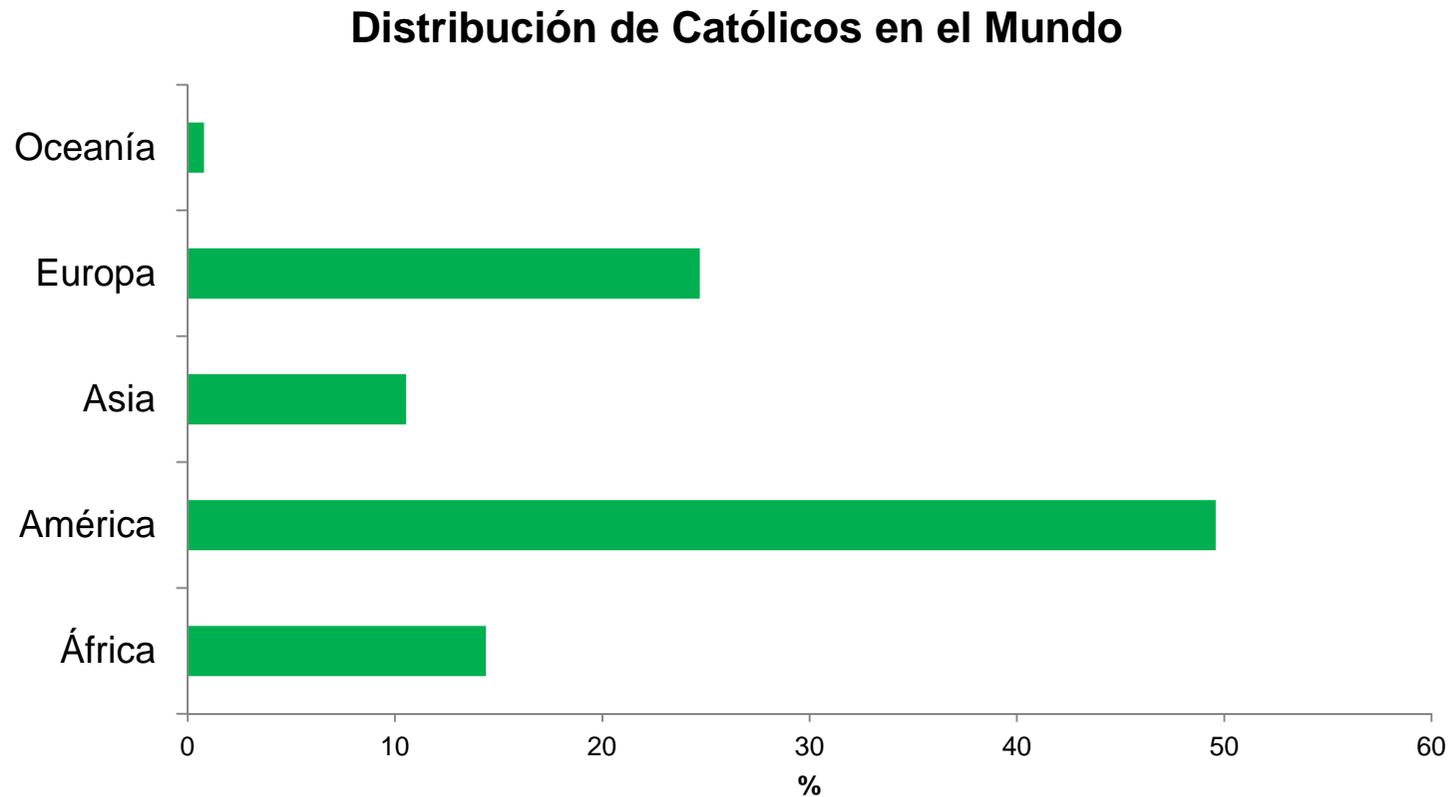
ÍNDICE NACIONAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR
Serie Mayo 2012 – Mayo 2013 (Variaciones Porcentuales)
(Base Diciembre 2007=100)



Fuente: INE

Representación gráfica

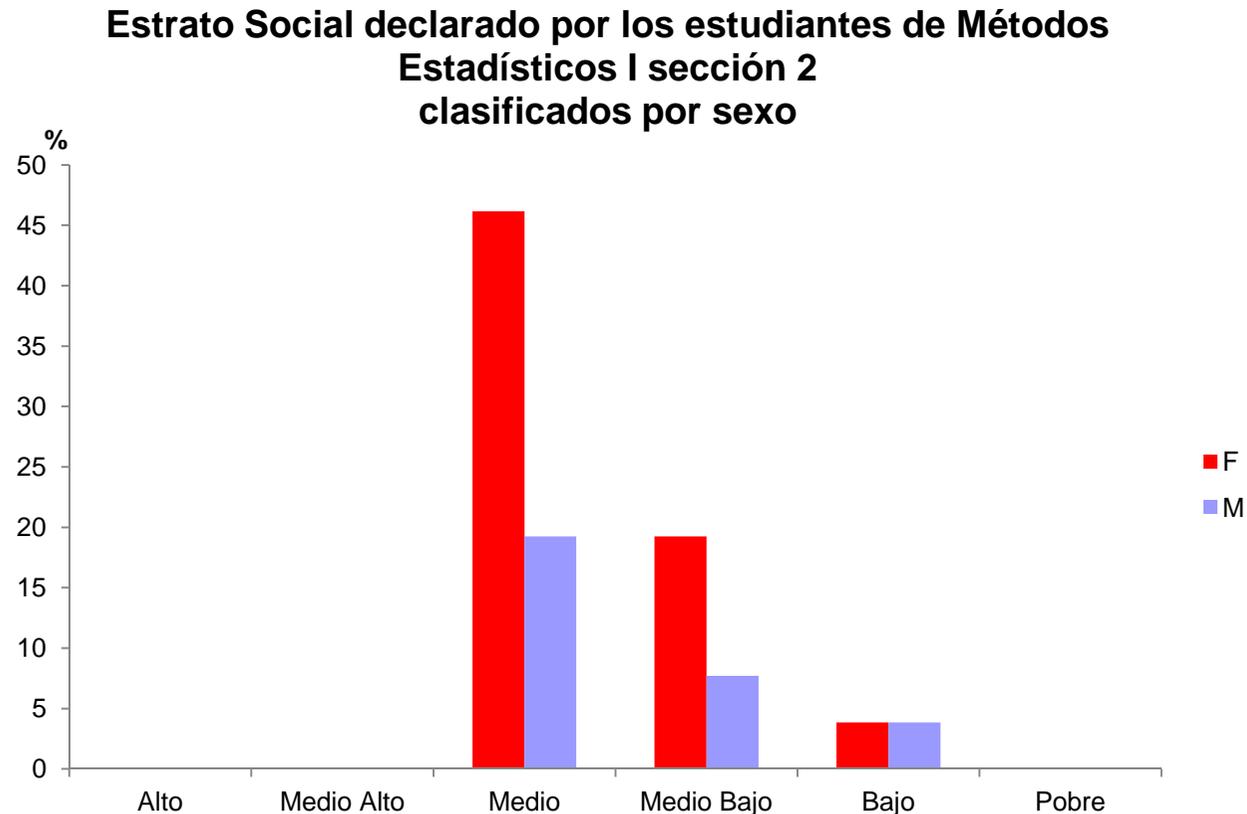
Gráfico de barras



*Fuente: Las estadísticas de la Iglesia Católica (Disponible en:
http://www.vicariadepastoral.org.mx/domund_11/imagenes/Estadisticas.pdf
[consulta: 2012, Mayo 7])*

Representación gráfica

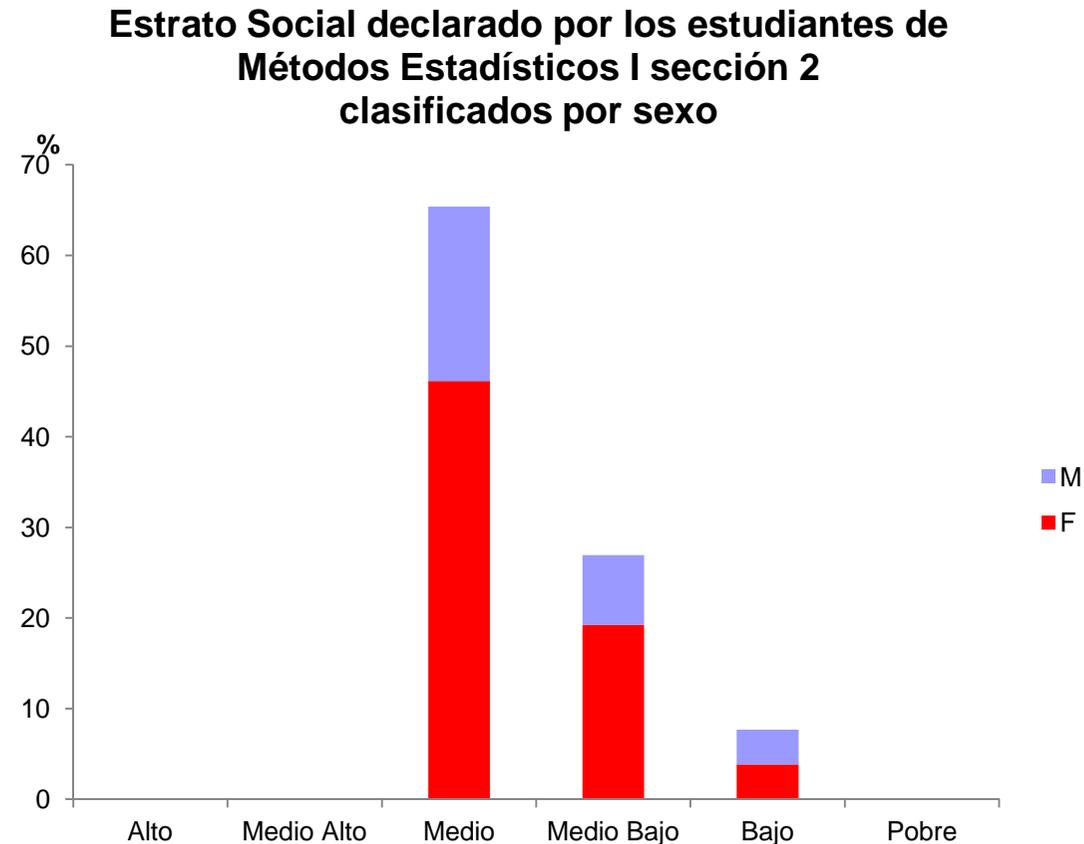
Gráfico de barras



Fuente: Encuesta realizada por la cátedra de Estadísticas Básicas a los estudiantes de Métodos Estadísticos I sección 2 de FACES-ULA. Abril 2012

Representación gráfica

Gráfico de barras



Fuente: Encuesta realizada por la cátedra de Estadísticas Básicas a los estudiantes de Métodos Estadísticos I sección 2 de FACES-ULA. Abril 2012.

Representación gráfica

Histograma

El histograma es el gráfico adecuado para ilustrar el comportamiento de los valores agrupados en intervalos de clase.

Construcción

Paso 1: En el eje horizontal, marque sucesivamente los límites de cada clase.

Paso 2: En el eje vertical, marque, en la escala, los valores correspondientes a las frecuencias absolutas o frecuencias relativas de las clases.

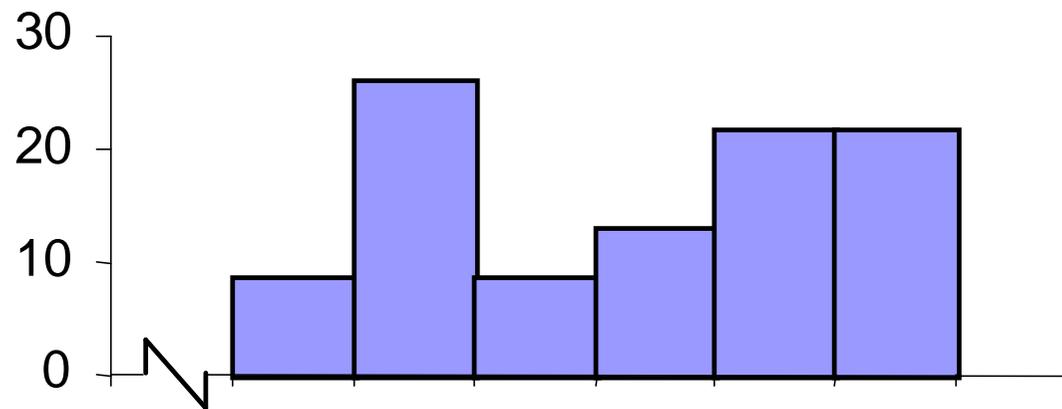
Paso 3: Para la primera clase, construya un rectángulo cuya base es el intervalo de clase y la altura es la frecuencia absoluta simple (o relativa) de esa clase;

Paso 4: Para la clase siguiente, construya un rectángulo adyacente al primero cuya base es el intervalo de la clase y la altura es la frecuencia absoluta o relativa de esa clase.

Paso 5: Repita el procedimiento para las demás clases.

Histograma

Frecuencias



Clases

Representación gráfica

Cuando todas las clases de una distribución de frecuencias tienen la misma amplitud, y el histograma se construye utilizando como altura las frecuencias relativas de clase, se permite la comparación de histogramas correspondientes a distribuciones de frecuencias de datos de la misma naturaleza que difieren en cuanto al número de datos. Cuando se utilizan las frecuencias absolutas como alturas, no es posible comparar histogramas diferentes excepto en casos especiales.

Representación gráfica

Histograma para distribuciones de frecuencias con clases de diferente amplitud

Cuando en la distribución de frecuencias que se ha construido no todas sus clases tienen la misma amplitud, se debe tener en cuenta lo siguiente para la construcción del histograma:

La altura de cada rectángulo del histograma debe ser igual a la frecuencia relativa de la clase dividida entre la respectiva amplitud, es decir:

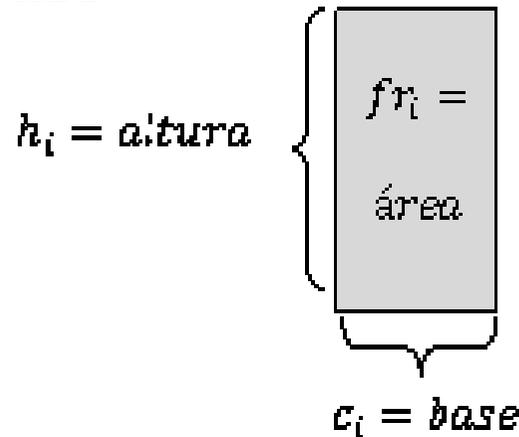
$$h_i = \frac{fr_i}{c_i}$$

De esta manera, las áreas de los rectángulos del histograma serán iguales a la proporción de datos contenidos en la respectiva clase, es decir, a las frecuencias relativas correspondientes. En otras palabras, el tamaño de los rectángulos contruidos de este modo, refleja la proporción de datos contenida en esa clase.

Representación gráfica

$$\text{área} = \text{base} \times \text{altura}$$

$$\text{altura} = \frac{\text{área}}{\text{base}}$$



De esta forma, el área total del histograma es igual a 1. Esto es así, ya que al sumar todas las áreas de los rectángulos, lo que realmente se está haciendo es que es igual 1.

El histograma construido de esta manera permite su comparación con otros histogramas correspondientes a distribuciones de frecuencias de datos de la misma naturaleza que difieran en cuanto al número de datos y a la manera como están establecidas las clases.

Representación gráfica

Ejercicio:

1. Para la distribución de frecuencias de la variable ingreso:
 - a) Construir un histograma con altura de los rectángulos igual a fr_i (frecuencias relativas)
 - b) Construir un histograma con altura de los rectángulos igual a h_i .
 - c) ¿Cuál de los dos histogramas anteriores representa adecuadamente a los datos agrupados en la distribución de frecuencias de la variable ingreso?
Explique las razones de su elección.
2. Construya dos histogramas con altura de los rectángulos igual a h_i , uno para los pesos de los varones y otro para los pesos de las hembras. Compare ambos gráficos.