Gráficos

Forma de **presentación de datos estadísticos** mediante un dibujo que **resume** las principales características del **conjunto de observaciones medidas** y sirve para comparar las variables y sus categorías en cuanto a sus magnitudes. Deben llevar **enumeración por cada gráfico,** ejemplo, "Gráfico N°1, Figura N°2"

Títulos: que **de a conocer que se observa en el gráfico.**

Tiempo y Lugar: ejemplo, "Corrientes. Año X", "Región del NEA. Año 2024"

A los gráficos se los clasifica según la base utilizada para el dibujo en:

- Gráficos de ejes de coordenadas cartesianas
  - Barras: simples, dobles, superpuestas, proporcionales
  - Histograma
  - Lineal; semilogarítmico; de correlación)
- Gráfico sectorial
- Gráfico radial
- Cartograma
- Otros: gráfico de caja (box plot) y mixtos

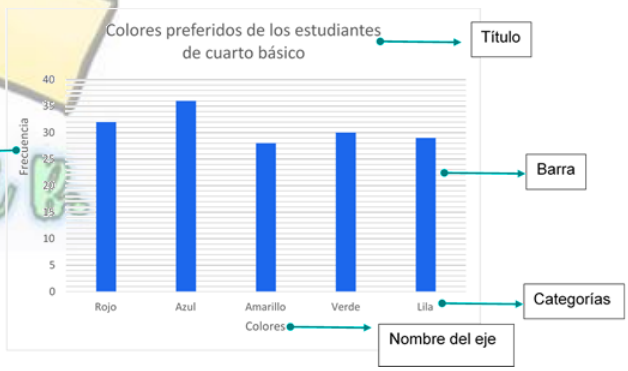
GRÁFICOS DE BARRAS:

- Los gráficos de barras **son sistemas de ejes cartesianos.**
- Datos que **se organizan en columnas o filas** de una hoja de cálculo.
- Las categorías se organizan típicamente a lo largo del eje vertical y los valores a lo largo del eje horizontal o bien, los datos **se representan por medio de rectángulos** de igual **base sobre el eje X**; en tanto que la longitud **sobre el eje Y corresponde al valor del dato**.
- Las barras pueden disponerse de manera horizontal, en particular cuando la extensión del nombre de las categorías dificulta la presentación vertical.
- Las barras son todas del mismo ancho y están separadas también por espacios que tienen la misma anchura.

Barras Simples:

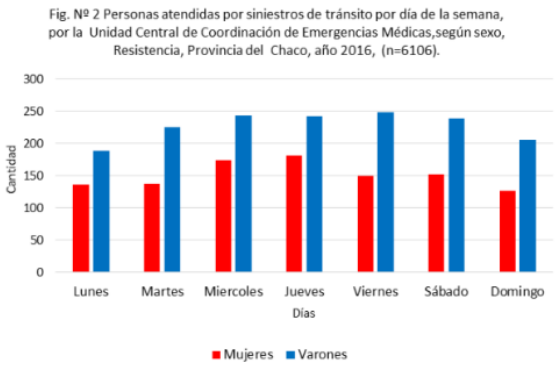
- Por cada barra, se representa una variable o categoría.
- Sirven para **variables cuantitativas discretas** o para **variables cualitativas.**





Barras Múltiples:

- Comparar la distribución de valores de dos variables o categorías de una misma variable.
- Otro nombre: Barras Agrupadas.



Barras Superpuestas:

- Comparar la distribución de valores de dos variables o categorías de una misma variable.

Fig. Nº 3 Personas atendidas por siniestros de tránsito por día de la semana, por la Unidad Central de Coordinación de Emergencias Médicas,según sexo, Resistencia, Provincia del Chaco, año 2016, (n=6106).

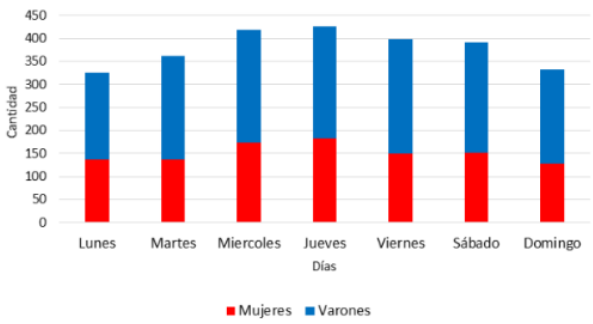
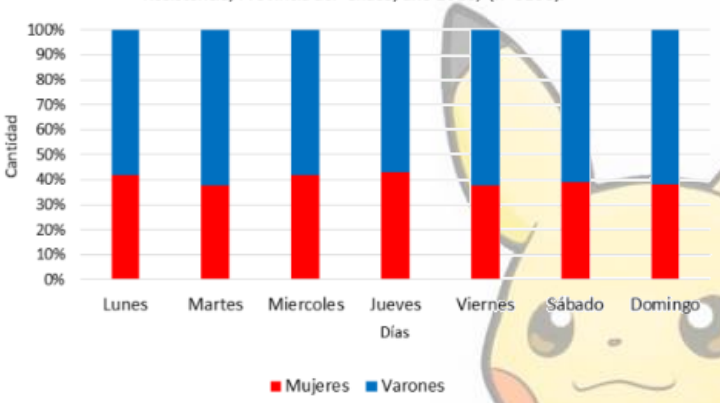


Fig. Nº 4 Personas atendidas por siniestros de tránsito por día de la semana, por la Unidad Central de Coordinación de Emergencias Médicas,según sexo, Resistencia, Provincia del Chaco, año 2016, (n=6106).

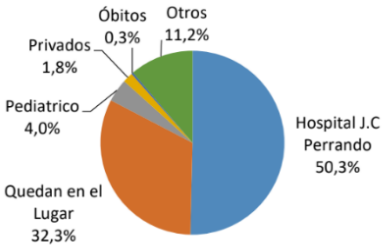


Barras Proporcionales:

- Se representan porcentajes.
- La altura de todas las barras corresponde al 100%.

GRÁFICOS SECTORIAL:

Fig. Nº13. Destino de las personas atendidas por siniestros de tránsito, por la Unidad Central de Coordinación de Emergencias Médicas, Resistencia-Chaco, SE 1-32 de 2017 (n=3766).



- Nos permiten ver la distribución de cada una de las partes que componen un total.
- Forma absoluta: presentando las frecuencias absolutas.
- Forma relativa: presentando cada parte como porcentaje del total.
- Otros nombres: gráfico de torta, gráfico circular.
- Para variables cuantitativas discretas o para variables cualitativas.
- Se utiliza solo cuando hay una serie de datos y ninguno de ellos son negativos.
- Aplica solo hasta 7 categorías.
- Para variables cuantitativas discretas o para variables cualitativas.

HISTOGRAMA/POLIGONO DE FRECUENCIA:

- Para datos cuantitativos continuos.
- Las categorías están representadas por “cuadriláteros” (como barras; aunque, acá, pueden ser de anchos desiguales).
- Se dibujan adosados unos a otros.
- Polígono de frecuencia unen los puntos medios de cada rectángulo.

Fig. Nº 5 Personas atendidas por siniestros de tránsito, por la Unidad Central de Coordinación de Emergencias Médicas,según edad, Resistencia, Provincia del Chaco, año 2016, (n=6106).

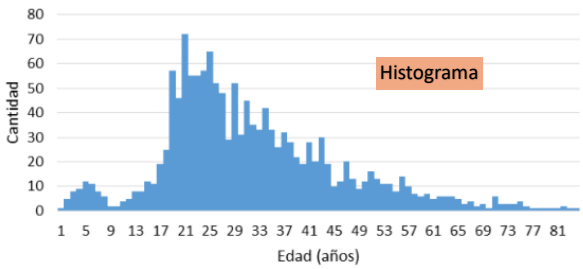
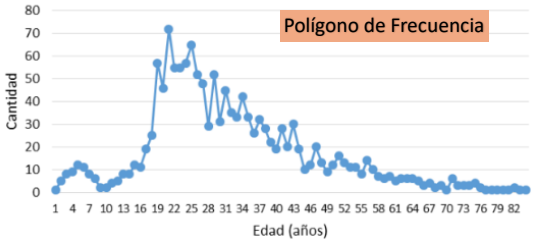
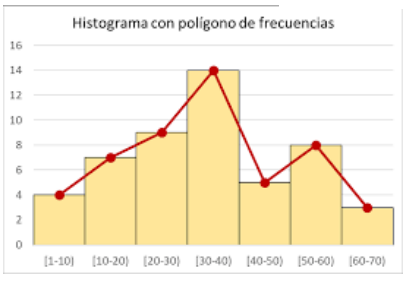


Fig. Nº 6 Personas atendidas por siniestros de tránsito, por la Unidad Central de Coordinación de Emergencias Médicas,según edad, Resistencia, Provincia del Chaco, año 2016, (n=6106).

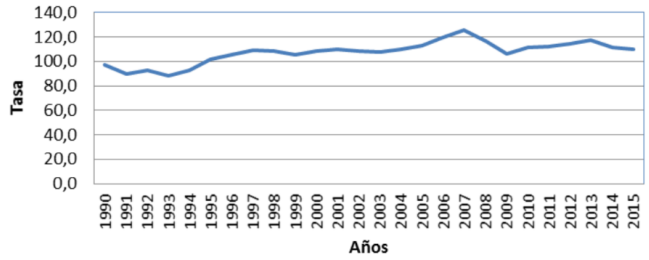




Gráficos Lineales:

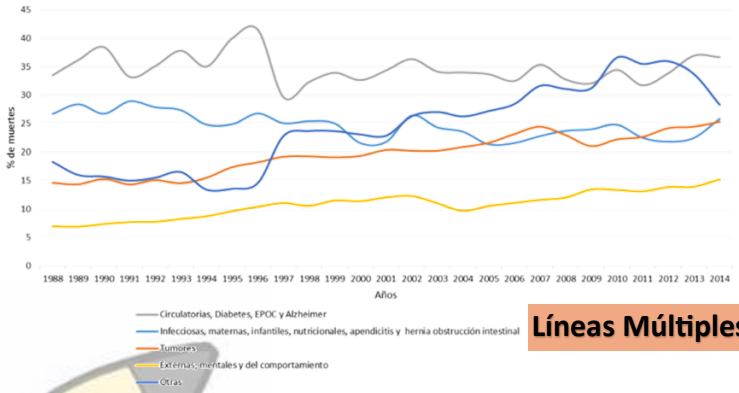
- Es útil para presentar la evolución en el tiempo de uno o más fenómenos.
- Se marcan puntos en los lugares en que se entrecruza la referencia de la escala de la abscisa.
- Pueden ser:

Fig. Nº 7 Tasa de mortalidad por tumores por 100000 habitantes, período 1990-2015, Provincia del Chaco



Línea Simple

Fig. Nº8 Mortalidad proporcional por grupo de causas, Provincia del Chaco, años 1988-2015

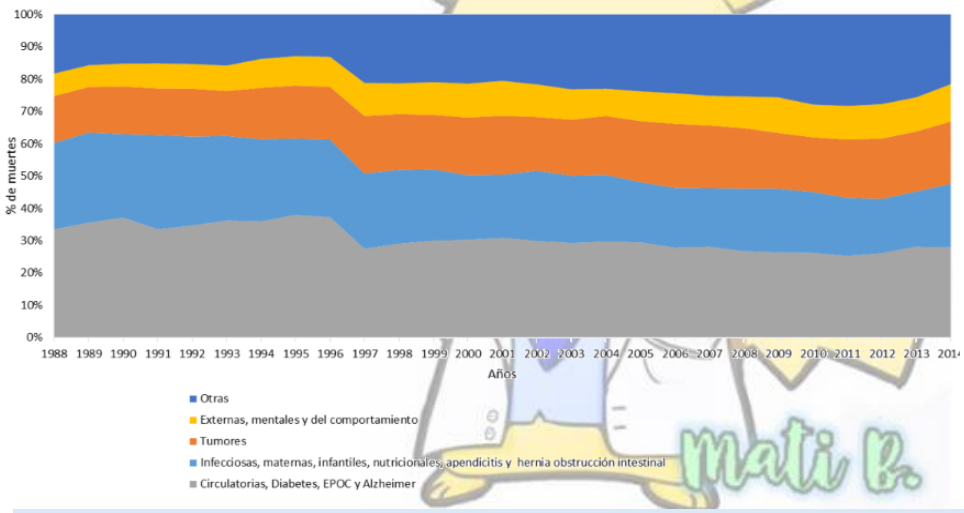


Líneas Múltiples

- Las líneas de las variaciones se pintan de diferentes colores.

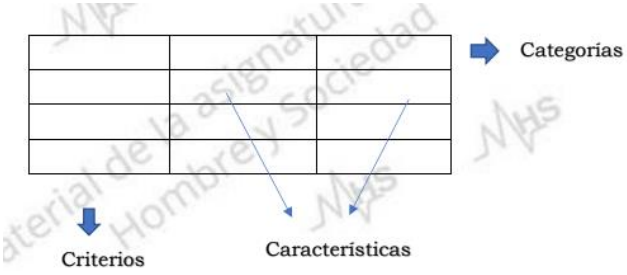
Gráficos de Áreas: están dentro de los lineales. El área comprendida entre una curva y otra se deben diferenciar mediante distintos colores o tonos.

Fig. Nº9 Mortalidad proporcional por grupo de causas, Provincia del Chaco, años 1988-2015



TABLAS Y CUADROS:

- Deben llevar un título donde debe expresarnos datos que se expresan, donde y cuando
- **Es una intersección de filas y columnas**
- Puede llevar al pie del cuadro una nota de aclaración, ya sea fuente de recolección como rango de ampliación
- **Cuadros comparativos:** El cuadro comparativo es una estrategia que contribuye a identificar las semejanzas y diferencias de dos o más conceptos, teorías, acontecimientos, ideologías, etc. que permitan el análisis posterior.



actividad física	cantidad de personas que lo realizan
Caminata o trote	23*
Actividad en gimnasio	19
Deportes con pelotas	14
Bicicleta- ciclismo	5
Danza- bailes	3
Yoga, pilates, tai chi	3
Otra actividad	3

Presentación tabular

Cuadro 13.b - Tasa* de mortalidad de adolescentes y jóvenes por accidentes de vehículo a motor, según edad y sexo - Brasil 1980-1995

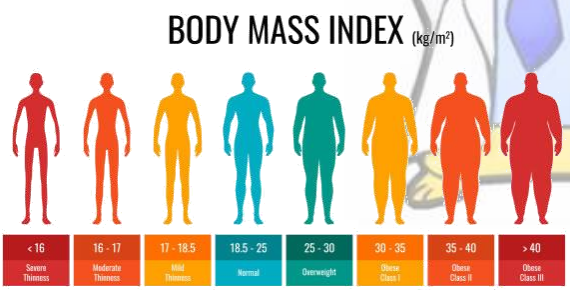
Table 13.b *- Mortality rate among adolescents and young adults due to traffic accidents, by age and sex - Brazil 1980-1995*

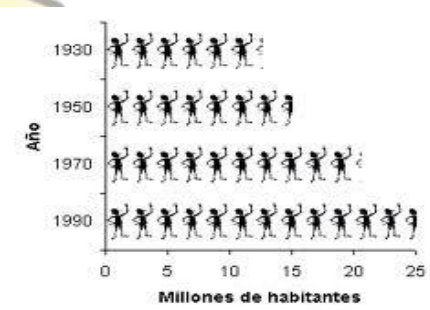
Edad	10 a 14 años		15 a 19 años		20 a 24 años		10 a 19 años		15 a 24 años	
Años	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
1980	9,2	4,9	18,6	7,4	33,7	7,2	13,9	6,1	-	-
1981	9,1	4,6	19,5	6,5	32,0	6,6	14,2	5,5	25,3	65,0
1982	9,8	4,3	21,3	7,4	33,3	7,7	15,5	5,9	27,0	7,6
1983	8,7	4,3	19,4	6,5	32,2	6,7	14,0	5,4	25,6	6,6
1984	8,9	4,0	21,7	7,2	34,4	7,1	15,2	5,6	34,5	7,1
1985	10,6	5,0	23,0	8,2	36,7	8,2	16,6	6,5	29,8	8,2
1986	11,7	5,3	28,3	9,3	45,7	10,1	19,7	7,2	36,9	9,7
1987	10,3	4,7	24,9	8,3	41,7	8,6	17,3	6,4	33,2	8,5
1988	10,8	5,2	23,9	7,9	41,6	8,6	17,0	6,5	32,5	8,2
1989	11,5	5,0	25,8	8,0	43,5	9,2	18,3	6,4	34,4	8,6
1990	9,9	4,8	24,9	7,9	43,2	8,9	16,9	6,3	33,4	8,4
1991	9,2	4,9	24,6	8,1	43,6	8,8	16,4	6,4	33,5	8,4
1992	9,3	4,0	22,9	7,3	39,0	8,1	15,6	5,5	30,4	7,7
1993	9,0	5,0	23,4	8,1	39,4	8,4	15,6	6,4	30,8	8,2
1994	10,1	5,0	25,5	8,9	43,2	9,4	17,2	6,8	33,8	9,1
1995	10,2	5,7	25,6	9,0	44,9	9,2	17,7	7,3	34,6	9,1

Fuente/*Source*: OPS. Sistema de Información Técnica
*Tasa/*Rate* x 100.000 habitantes
M: Masculino/*Male*
F: Femenino/*Female*

Pictograma:

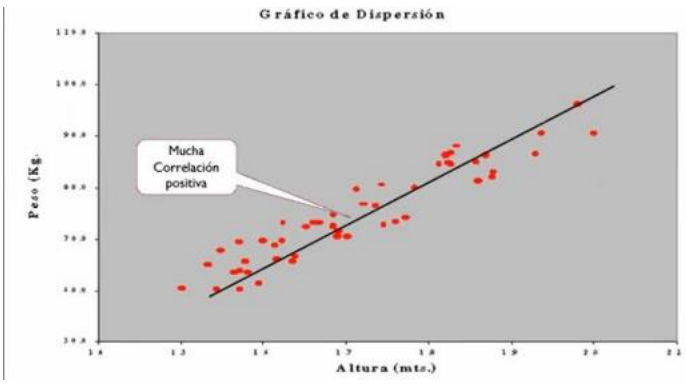
- Reemplazan a las barras por iconos, símbolos o imágenes.

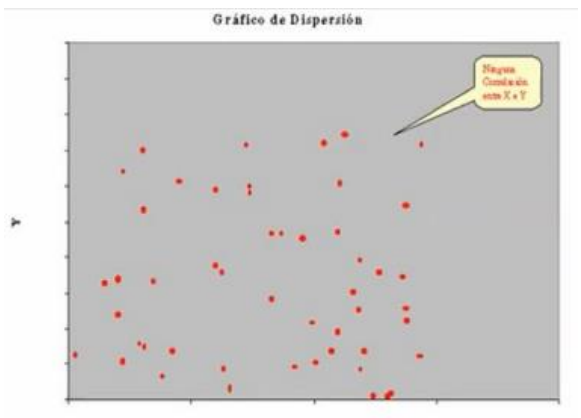




GRÁFICOS DE DISPERSIÓN:

- Presenta dos variables porque buscan mostrar si existe o no una correlación entre esas dos variables.



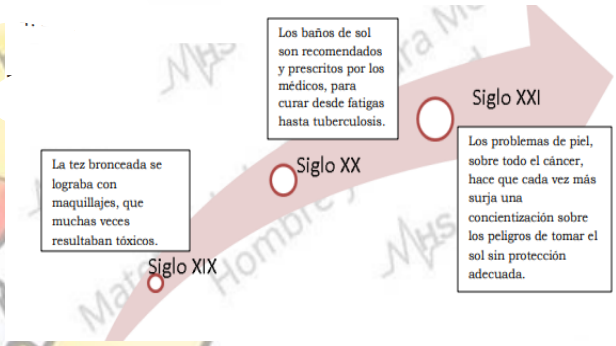


Algunos errores que se suelen cometer y por ello le recomendamos alerta, son los siguientes:

• No uso de la identificación o número de gráfico
• Títulos extremadamente extensos.
• Gráficos muy cargados o sumamente complejos de interpretar.
• Omisión de los rótulos de los ejes o las unidades de medida.
• Presentar demasiadas alternativas en un solo gráfico: no se deben permitir más de cinco o seis elementos en un gráfico de línea, y un gráfico de barras no debería de tener más de 15 barras o uno sectorial más de 7 componentes.
• Presentar muchas variables en un solo gráfico lineal, sobre todo si tienen diferentes escalas, ahorra espacio, pero hace que la información sea confusa.
• Seleccionar mal las escalas: como la mayoría de las veces el propio programa asigna escalas automáticas, es mejor corregir y presentar un rango apropiado para la escala. Generalmente los programas empiezan las escalas en 0.

Línea de tiempo:

- Sirve para mostrar una secuencia de eventos ordenados a lo largo de un período en una escala que puede ir de minutos a días, años o millones de años, según decida quien la elabora
- Se aplica para evento cronológico



Para qué utilizar

Las habilidades que permite desarrollar las líneas del tiempo son:
Periodizar.
Ubicación temporal de eventos y hechos históricos.
Razonar.
Graficar.

Estructura

Trazar una línea
Indicar en la línea los o periodos de la historia de estudio
Ilustrar en ambas márgenes o lados se ilustran los eventos o hechos históricos con imágenes y textos correspondientes.
Imágenes

Historieta/ comic:

- Es útil para realizar lecturas críticas de las imágenes y desarrollar el género de la narración
- Conjunto de viñetas que permite el relato de un tema, utilizando textos breves e imágenes, que representan el contenido

Cómo elaborar un comic

1. La historia tiene principio, desarrollo y final
2. Un narrador de la historia
3. Los personajes que intervienen
4. El argumento de la historia
5. El tiempo en qué ocurre la historia
6. El lugar donde se desarrolla la historia
7. El encuadre o perspectiva donde ocurre
8. Manifestación de los personajes
9. Ruidos y letras



Mapa Conceptual:

- Son diagramas jerárquicos que reflejan la organización conceptual de un tema en específico
- Los conceptos se organizan en tres niveles de jerarquización:
  a. Conceptos supra ordenados (mayor nivel de inclusividad)
  b. Conceptos coordenados (igual nivel de inclusividad)
  c. Conceptos subordinados, (menor nivel de inclusividad)



Proposiciones: unidades semánticas conformadas por dos o más conceptos
Palabras-enlaces: son las palabras que unen los conceptos
Rectángulos y/o elipses: es el gráfico que encierra al concepto o proposición
Rectas: une los rectángulos o elipses

Pasos a seguir

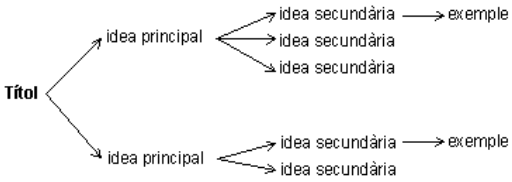
a) El primer paso es leer y comprender el texto.
b) Se localizan y subrayan las palabras más importantes.
c) Se determinan la jerarquización de las palabras claves. Se identifica el concepto más general o inclusivo y se ordenan por su grado de subordinación.
d) Se establecen las relaciones con las palabras claves. Para ello, es conveniente usar líneas para unir los conceptos.
e) Es necesario unir los conceptos con líneas que incluyan palabras – enlaces para facilitar la identificación de las relaciones

Esquemas:

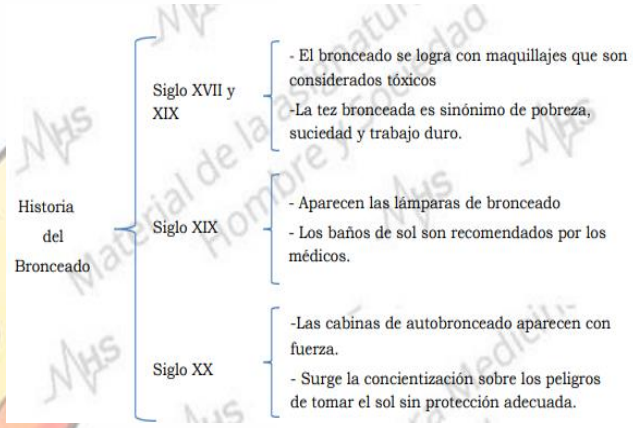
- Es la expresión gráfica del subrayado
- Como tal, contiene de forma sintetizada las ideas principales, las ideas secundarias y los detalles del texto

Tipos de Esquemas:

- Esquemas de flechas, dependencias o causas



- Esquemas de llaves, que son utilizados para representar estructuras jerárquicas de organizaciones y/o procesos



- Esquema de Flujo: Es una representación gráfica que establece jerarquía, permite identificar un proceso y contiene una simbología o estructura específica para una adecuada lectura

Estructura

Óvalo: inicio y término del proceso.

Rectángulo: actividad o procedimiento.

Rombo: decisión, se formula una pregunta o una cuestión

Círculo: conector, es el enlace de actividades dentro de un procedimiento

Flechas: indican la dirección del proceso