

## Tabulación y análisis de datos registrados en tablas de frecuencia

Componente: Aleatorio y sistema de datos (probabilístico o estocástico) Indicador de logro: Reconozco la naturaleza de los datos y como organizarlos en una estructura organizada que me permita establecer relaciones entre los mismos, de tal manera que se conviertan en información.

## Distribución de Frecuencias

recoger toda Después de información correspondiente a una investigación, los datos al tomados como observaciones individuales, dicen muy poco sobre la población estudiada; es, entonces, tarea del investigador "hacer hablar las cifras", comenzando por la clasificación ordenación. V consignando la información en tablas inteligibles denominamos que distribuciones de frecuencias.

Con el fin de obtener una mejor tabla interpretativa, introduciremos la siguiente simbología:

**n:** El tamaño de la muestra, es el número de observaciones.

**Xi:** La variable; es cada uno de los diferentes valores que se han observado.

La variable xi, toma los x1, x2... xm valores.

**fi:** La frecuencia absoluta o simplemente frecuencia, es el número de veces que se repite la variable Xi; así f1, es el número de veces que se repite la observación x1, f2 el número

de veces que se repite la observación x2 etc.

**fa:** La frecuencia acumulada, se obtiene acumulando la frecuencia absoluta.

fr: Frecuencia relativa; es el resultado de dividir c/u de las frecuencias absolutas por el tamaño de la muestra.

fra: Frecuencia relativa acumulada; se obtiene dividiendo la frecuencia acumulada entre el tamaño de la muestra.

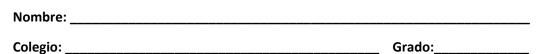
Ejemplo:

Salario Diario de 50 Operarias de La Fabrica de Confecciones "La Hilacha"(Miles de Pesos)				
\$/DIA Xi	$f_i$ +	fa	fir	fra
50 9	14	$^{D1}$	0.02	0.02
51	3	V 4 π	0.06	0.08
∑ 52 €	5	9	0.10	0.18
53	9	18	0.18	0.36
54	12	30	0.24	0.60
% 55 ÷	10	40	0.20	0.80
A 56	54	45	≈0.10	0.90
0 57 3	3 0	48	0.06	0.96
58	2	1 50	0.04	1.00
SUMAS	50	WH	1.00	

Analizando las columnas porcentuales fr y fra se obtienen, entre otras las siguientes conclusiones:

- Sólo el 4% de las obreras gana el máximo salario/día de la fábrica, el cual corresponde a \$58.000.00
- 2. El salario diario mínimo (\$50.000.00) lo gana únicamente una obrera, lo que





asalariado.

- 3. El 62% de las operarias tiene salario diario entre \$53.000.00 y \$55.000.00
- 4. El 60% de las obreras tiene un salario/día de \$54.000.00 o menos.

constituye el 2% del personal 5. El 64% tiene un ingreso/día de \$54.000.00 o más.

## ¿Para qué me sirve?

Argumenta de manera clara y demostrativa:

- 1. Qué es frecuencia absoluta?
- 2. Cómo se obtiene:
- 3. ¿La frecuencia acumulada?

Los 40 alumnos de una clase han obtenido las siguientes puntuaciones, sobre 50, en un examen de Física.

3, 15, 24, 28, 33, 35, 38, 42, 23, 38, 36, 34, 29, 25, 17, 7, 34, 36, 39, 44, 31, 26, 20, 11, 13, 22, 27, 47, 39, 37, 34, 32, 35, 28, 38, 41, 48, 15, 32, 13.

- 4. Construir la tabla de frecuencias.
- 5. ¿Qué porcentaje de la muestra tienen una calificación por debajo de 35 que es la mínima aprobatoria?
- 6. ¿Qué porcentaje lograron una nota superior a 45?
- 7. Este resultado es culpa de la falta de compromiso del estudiante o del docente? ¿Porque si o porque no? argumente claramente su posición tomando su posición como imparcial, usted no es estudiante es un analista de la información, para esto utilice lo visto en las medidas de dispersión.

e=WorkBook • • •