

Ejemplos del uso de estadística en Economía

Los **indicadores macroeconómicos** agregados como el PIB y su contraste en diferentes periodos, el **comportamiento de las tasas de interés** en los últimos años y la **evolución de los precios por inflación** en los últimos años, son razones por las cuales los gerentes y el personal del equipo de diagnóstico deben aprender familiarizarse con los procesos estadísticos, interpretar y usar la estadística como fuente de información agregada o resumida de algún tipo de variable o factor a analizar, así mismo para expresar los hallazgos más significativos.

- **Diagrama de frecuencias o estratificación:**

Es una técnica de distribución de las frecuencias de una variable, que busca estratificar el comportamiento de la misma, no denota un sentido de orden específico. En el siguiente ejemplo se puede observar su enfoque de uso.

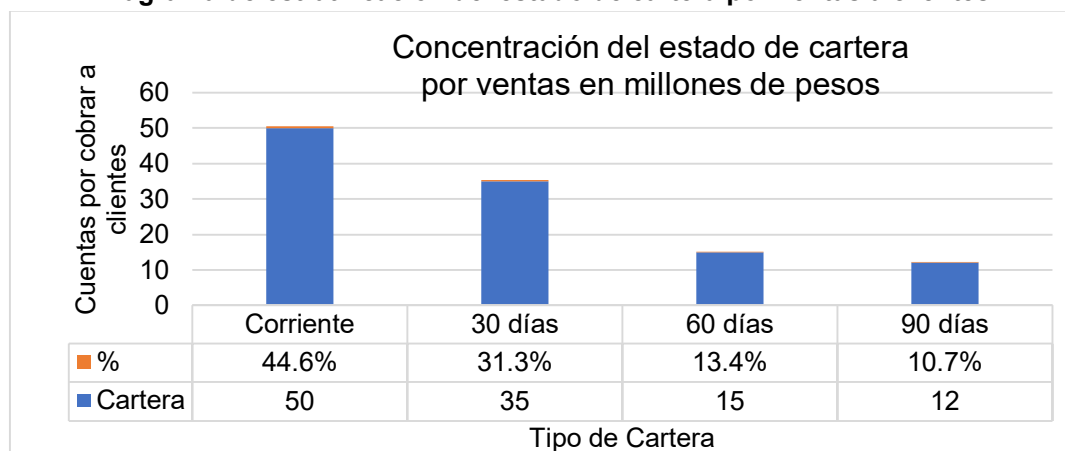
Ejemplo: En una empresa agrícola el gerente desea saber cómo es el consumo y venta de verduras, para ello recurre al análisis estadístico del promedio de ventas de estos recursos, lo que le servirá como parámetro para tomar decisiones.

Ejemplo de concentración del estado de cartera por ventas (millones).

	Corriente	30 días	60 días	90 días	Total de cartera
Cartera	50	35	15	12	112
Frecuencia	44,6%	31,3%	13,4%	10,7%	100,0%

A partir de esta información suministrada por el gerente de las centrales de mercado, y quien resumió los promedios del número de toneladas por producto que se venden diariamente en el mercado en una semana cualquiera, construyó el siguiente gráfico estadístico de estratificación de frecuencias de los productos.

Diagrama de estratificación del estado de cartera por ventas a clientes



- **Histograma:**

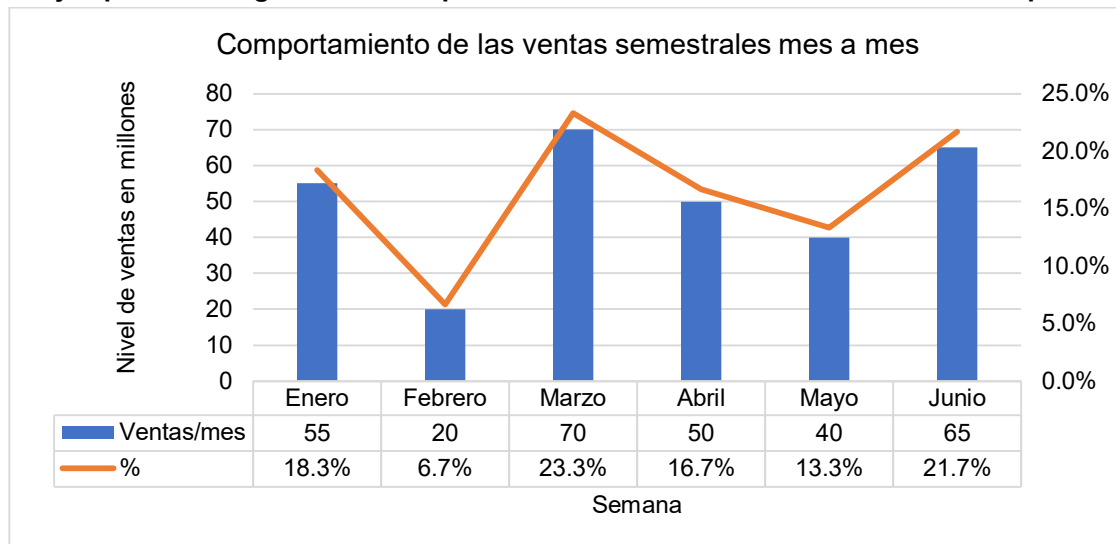
Es la distribución del comportamiento de una variable continua que denota la distribución de las frecuencias a lo largo de la variable continua.

En el caso de las ventas en un semestre, el gerente desea saber cómo es su estacionalidad o comportamiento típico, para lo cual el gerente presenta la siguiente información:

Ejemplo del nivel de ventas por mes en primer semestre.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
Ventas/mes	55	20	70	50	40	65	300
%	18,3%	6,7%	23,3%	16,7%	13,3%	21,7%	100,0%

Ejemplo de histograma del comportamiento de ventas semestrales en una empresa



En este caso, la variable continua es el tiempo y sus meses del primer semestre, entonces el gerente del restaurante puede identificar como es el comportamiento de ventas mensual en el semestre, lo que describe la estacionalidad de ingresos en el semestre en la empresa por ventas. Lo cual le servirá para tomar decisiones sobre la disposición de caja y programación de pagos, así mismo, para establecer niveles de metas funcionales, es decir, en periodos de baja estacionalidad la empresa puede desarrollar actividades de capacitación entrenamientos, ya que su desarrollo y requiere periodos de concentración en estas actividades sin afectar la producción, así mismo, la implementación de nuevos procesos, tal como se ve para el mes de febrero.

- **Diagramas de Pastel**

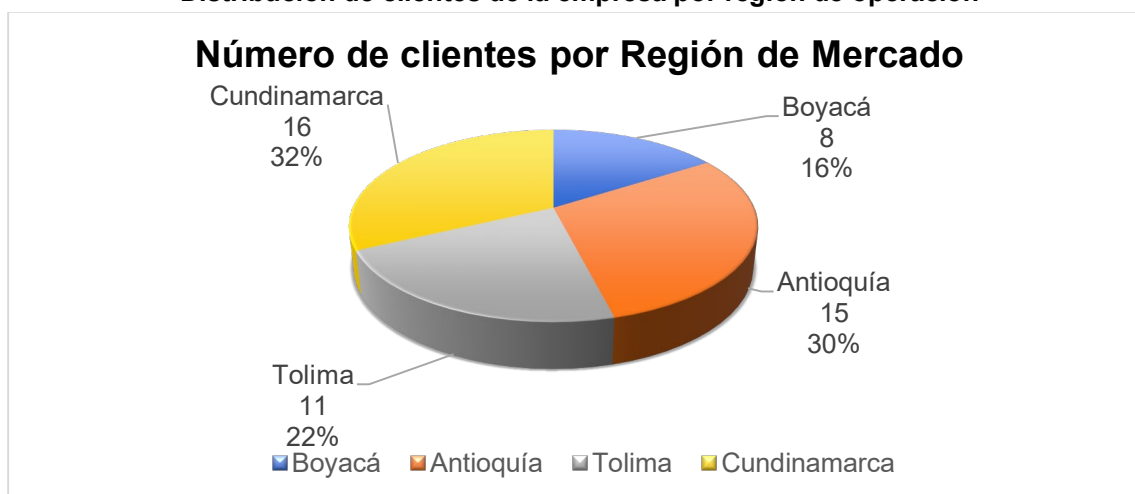
Es otro esquema de representación gráfica estadística que busca descomponer una variable en sus diferentes categorías, mostrando la cantidad de frecuencia o casos, evidenciando cuanto del total corresponde cada categoría dentro de la variable.

Ejemplo: se describe como es la concentración del número de clientes por región, para lo cual el gerente del restaurante recibe de su administrador la siguiente información

Ejemplo de número de clientes por tipo de mercado

Región	Número de clientes
Boyacá	8
Antioquía	15
Tolima	11
Cundinamarca	16
Total: Clientes regionales	50

Distribución de clientes de la empresa por región de operación



• **Balanced Scorecard (BSC)**

El BSC es una herramienta de gestión que convierte la visión o el objetivo a más largo plazo que tiene la empresa, en acciones explícitas, que mediante un conjunto de indicadores de gestión divididos en cuatro categorías o perspectivas en que se debe regir la empresa o negocio, estas perspectivas son las siguientes:

- **Financiera:** esta perspectiva de la empresa busca evidenciar el nivel de respuesta a las expectativas de los inversionistas o socios de la empresa, Busca verificar y hacer seguimiento al valor para ellos mediante indicadores beneficio o utilidad, crecimiento de ingresos por ventas, crecimiento que reflejen el comportamiento operativo.

- **Enfoque hacia el cliente:** en esta perspectiva se busca analizar si los clientes y consumidores están satisfechos con los productos que obtienen de la empresa; su importancia radica en que permite pensar en que se requiere para garantizar la retención de los clientes y la adquisición de nuevos clientes su fidelización de tal manera que se pueda obtener la rentabilidad esperada.

- **Procesos internos:** mide la calidad del producto o servicio final. Dimensiona el tiempo de respuesta del equipo operacional frente a las problemáticas y nuevos desafíos impuestos. Verifica el coste de

los procesos de producción y operacionales. Analiza la capacidad de introducir los productos y servicios en el mercado. En esta perspectiva se deben medir los objetivos funcionales que están relacionados con los procesos propios de la actividad de la empresa.

• **Aprendizaje y crecimiento.** busca medir la satisfacción y compromiso del personal de la empresa, el clima organizacional y los aspectos de disponibilidad de tecnologías de sistemas de información.

En la siguiente figura se puede identificar la interacción que estas cuatro perspectivas tienen alrededor de la visión y misión empresarial, donde para su logro y desarrollo de deben fijar y alcanzar objetivos por cada perspectiva, detallando los instrumentos de indicadores y metas de resultado.

Modelo de Balanced Scorecard para el seguimiento y control empresarial

