

Curso Análisis exploratorio de datos en Python y R

Estadística y diferencias entre las estadísticas

Juan Camilo Perdomo

`juan.perdomor@urosario.edu.co`

Universidad del Rosario

Bogotá, Colombia

2 de agosto de 2021

Tabla de contenidos

1 Datos

2 Estadística

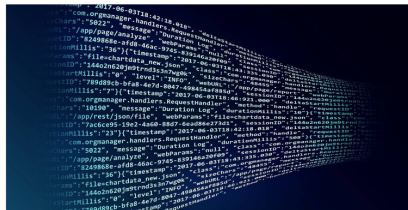
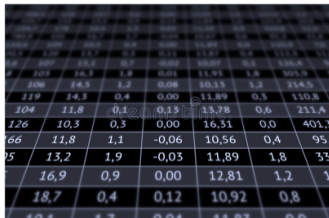
3 Estadística descriptiva

4 Estadística inferencial

5 Bibliografía

Datos

Existen cantidades enormes de datos y cada día se generan más.



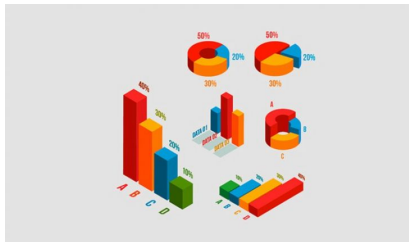
La idea es utilizarlos y analizarlos para extraer conclusiones e información relevante para una toma de decisiones acertada.

Estadística

De acuerdo con el portal Economipedia, la estadística es una disciplina científica que se ocupa de la obtención, orden y análisis de un conjunto de datos con el fin de obtener explicaciones y predicciones sobre fenómenos observados. La estadística consiste en métodos, procedimientos y fórmulas que permiten recolectar información para luego analizarla y extraer de ella conclusiones relevantes. Para ello, la Ciencia Estadística se separa en dos ramas: la descriptiva y la inferencial. Este curso está basado en la primera de estas ramas: estadística descriptiva.

Estadística descriptiva

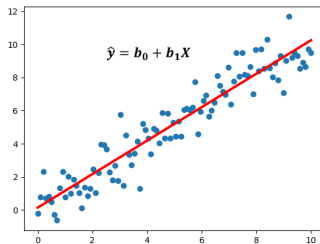
Siguiendo a Mendenhall y Beaver (2010), "la estadística descriptiva está formada por procedimientos empleados para resumir y describir las características importantes de un conjunto de mediciones". Esta rama es utilizada principalmente cuando tenemos todos los datos de una población (poco común) o cuando solo queremos describir los datos que estamos explorando, sin ir más allá.



Estadística inferencial

De nuevo, de acuerdo con Mendenhall y Beaver (2010), "la estadística inferencial está formada por procedimientos empleados para extraer ideas y aproximaciones acerca de características poblacionales, a partir de información contenida en una muestra".

Esta rama es utilizada cuando tenemos todos los datos de una muestra (muy común) o cuando solo queremos extraer ideas de los datos explorados, llegando más allá de la mera descripción de estos.



Bibliografía



Economipedia (2020)

Qué es la estadística, definición y concepto

<https://economipedia.com/definiciones/estadistica.html>



Mendenhall y Beaver (2010)

Introducción a la probabilidad y estadística

Cengage Learning Editores, S.A, Décima tercera edición