1. La estadística descriptiva utiliza los métodos gráficos para representar los datos tomados durante el proceso de estudio de una muestra, los cuales sirven para:

A. Registrar los datos obtenidos

B. Interpretar la distribución general del problema

C. Observar el problema planteado mediante números

D. Clasificar las variables

Respuesta: B. La estadística descriptiva está formada por procedimientos empleados para resumir y describir las características importantes de un conjunto de mediciones. 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.

1. Si yo realizo una encuesta para saber de cuál equipo de fútbol son hinchas esas personas, y luego cuento cuántas personas respondieron ser hinchas de cada uno de los equipos, ¿estoy aplicando?

A. Estadística descriptiva

B. Estadística básica

C. Estadística inferencial

D. Estadística compleja

Respuesta: Descriptiva. Al tratarse únicamente de un conteo de datos, que no podría resultar más allá de un gráfico de barras o porcentajes, simplemente se está describiendo la información recolectada.

1. Elija verdadero o falso. La estadística es la rama de las matemáticas que estudia variabilidad así como procesos aleatorios que la genera siguiendo leyes de probabilidad:

A.Verdadero

B. Falso

Respuesta: Verdadero. La estadística se deriva de las matemáticas y de la probabilidad para estudiar eventos aleatorios y para explicar los datos que salen como resultado de dichos eventos.

1. Una regresión lineal corresponde a una aplicación de la estadística:

A. Estadística descriptiva

B. Estadística básica

C. Estadística inferencial

D. Estadística compleja

Respuesta: Estadística inferencial, pues toma datos de una muestra y los modela para intentar aproximarse a resultados poblacionales. Además, el término de error que hacer parte de las regresiones es un componente aleatorio que depende de variables incluidas y omitidas en un modelo, así como de otras características de la información obtenida.

1. Le podemos dar dos significados a la palabra estadística:
2. Consideración de teorías que buscan aplicar la realidad para describir mitos. Y ciencia que tiene por objeto dar métodos para el tratamiento de las masas de datos de observación y su applicación.
3. Datos numéricos relativos a un conjunto de elementos o colección de datos numéricos. Y ciencia que tiene por objeto dar métodos para el tratamiento de las masas de datos de observación y su applicación.
4. Datos numéricos relativos a un conjunto de elementos o colección de datos numéricos. Y ciencia que busca analizar realidades para mostrar su eficiencia en la sociedad.
5. Datos numéricos relativos a un conjunto de elementos o colección de datos numéricos. Y ciencia que busca estudiar los datos mostrados en los noticierons y periódicos.

Respuesta: B. De acuerdo con los usos de la estadística: “Estadística Descriptiva e Inferencial. Métodos básicos y aplicaciones”, es posible dar estos dos significados a la palabra estadística.

1. El conteo y cálculo de frecuencias hace parte de la estadística inferencial:

A.Verdadero

B. Falso

Respuesta: Falso. Dado que son métodos netamente descriptivos, no es necesario aplicar ninguna técnica inferencial para llevar a cabo el conteo y cálculo de frecuencias.

1. La estadística inferencial está formada por procedimientos empleados a muestras para extraer ideas y aproximaciones acerca de características:

A. Poblacionales

B. Muestrales

C. inferenciales

D. Descriptivas

Respuesta: A. La estadística inferencial toma muestras para describir poblaciones.

1. La estadística descriptiva es utilizada cuando:

A. Tenemos todos los datos de una muestra y/o cuando queremos extraer ideas de los datos explorados, llegando más allá de la mera descripción de estos.

B. Tenemos todos los datos de una población y/o cuando solo queremos extraer ideas de los datos explorados, sin llegar más allá de la mera descripción de estos.

C. Tenemos todos los datos de una población y/o cuando queremos hacer regresiones a los datos explorados.

D. Tenemos todos los datos de una muestra y/o cuando queremos hacer regresiones a los datos explorados.

Respuesta: B. Utilizamos la estadística descriptiva para mostrar características de una población, si se tiene la totalidad de los datos, o cuando queremos expresar de manera meramente descriptiva los datos obtenidos de una muestra, que no necesariamente representa a una población.

1. El análisis exploratorio de datos es considerado como el conjunto de procedimientos cuyo objetivo general es:

A. obtener una colección de imágenes, gráficos y texto simple (minimalista) que resume un tema para que se pueda entender fácilmente.

B. Sacar conclusiones sobre la probabilidad de sucesos potenciales y la mecánica subyacente de sistemas complejos.

C. Proporcionar una visión más detallada y precisa de la información almacenada en un dataset, previo al uso de técnicas estadísticas inferenciales.

D. Estudia la forma de administrar los recursos disponibles para satisfacer las necesidades humanas. Además, también estudia el comportamiento y las acciones de los seres humanos.

Respuesta: C. Al ser una técnica meramente descriptiva, no se hace necesario aplicar métodos inferenciales, su objetivo es simplemente explorar una base de datos y saber qué posee, antes de proceder a analizarla como tal.

1. Python y R son lenguajes de programación cuyos software intérpretes permiten automatizar procesos de análisis exploratorio de datos y desarrollarlos de una manera más confiable, sencilla y rápida.

A.Verdadero

B. Falso

Respuesta: Verdadero. Son programas que permiten eliminar procesos manuales (dearrollados, por ejemplo, en Excel, o incluso en hojas a mano), y hacen que estos procedimientos sean más eficientes y precisos.