

MATG09L06

GUÍA

ESTADÍSTICA

Guía Piloto Certare hecha el 2 de enero de 2018. Revisada para Sabia Nova el 12 de abril de 2026.

NOMBRE Y APELLIDOS _____
Academia o Centro _____
Fecha de inicio _____
Fecha de terminación _____
Examen _____

Instrucciones de uso de la guía:

- 1) *Se recomienda, antes de hacer esta guía, tener hecho el curso “Aprendiendo a Aprender” de L. Ronald Hubbard y aplicarlo plenamente a ella.*
- 2) *Cada ítem de la guía está señalado por un signo “-” donde se te explica lo que debes hacer a continuación. Cuando hayas hecho y comprendido lo que se te pide firma en el espacio reservado con una raya “_____” poniendo la fecha en la que lo hiciste. Cuando veas dos rayas en un ítem así “_____”, la segunda raya es para que firme otra persona cuando compruebe lo que has hecho.*
- 3) *Haz la guía en secuencia respetando el orden de los ítems. Éstos están diseñados para aprender paso a paso la materia, y que cada paso sea fácil.*
- 4) *Si tienes dudas, pregunta siempre al supervisor.*
- 5) *Si ya sabes algún ítem porque lo hiciste en estudios anteriores, simplemente firmalo y pasa al siguiente.*
- 6) *Todos los ejercicios donde hay que hacer cálculos vienen con su solución. Debes hacer las operaciones oportunas y así justificar por escrito el resultado.*
- 7) *Debes enviar a tu supervisor el trabajo escrito en ejercicios, ensayos, etc, y también los bosquejos y plastilinas (fotografiadas) para su corrección. Todo este trabajo será evaluado para tu nota final en la asignatura.*
- 8) *las palabras de esta guía con asterisco “*” están definidas en la lección.*

Propósito de la lección: que el estudiante pueda comprender qué es y para que se usa la estadística, y que sea capaz de ordenar, calcular e interpretar datos con tablas de frecuencias.

Sección 1: Concepto de estadística y su uso

En esta sección aprenderemos qué es la estadística y donde se usa.

- Aclara la definición de **estadística*** _____

- Haz una plastilina de la definición de estadística, donde se aprecie la recogida de datos, su organización y análisis, así como las predicciones que, a partir de estos datos, puedan hacerse _____

- Estudia la teoría de la página 1 “estudio estadístico” aclarando cualquier palabra o símbolo malentendido _____

- Ensayo; haz un estudio estadístico con los 4 puntos anteriores para el caso de “nacimientos en tu país y la predicción para los cinco próximos años”. Encontrarás datos ya organizados y representados en gráficas en internet, y con ello, podrás analizarlos y sacar conclusiones para el futuro _____

- Estudia la teoría de la página 2 “Usos de la Estadística” y el ejemplo a continuación aclarando cualquier palabra o símbolo malentendido _____

-Práctica, busca y presenta un ejemplo de representación de datos de un estudio estadístico a nivel personal, social y empresarialmente _____

Sección 2: Palabras clave y sus definiciones de estadística

En esta sección aprenderemos las definiciones de las palabras de uso común por los que se dedican a la estudios estadísticos.

- Aclara la definición de:

- **Fenómeno*** _____

- **Población*** _____

- **Individuo u objeto*** _____

- **Muestra*** _____

- **Valor*** _____

- **Dato*** _____

2.7- Ensayo; inventa y escribe un ejemplo donde describas una población, una muestra suya, el fenómeno a estudiar en la población con la muestra, el valor y algún dato obtenido. Aquí te escribo un ejemplo para guiarte _____

Ejemplo inventado: en la población de Washington D. C. queremos estudiar el fenómeno: “personas de habla inglesa que quieren aprender español”. Para ello cogemos una muestra de 500 personas de habla inglesa entre 10 y 50 años distribuidas por los distintos barrios de la ciudad y les preguntamos si quieren aprender español o no. Los valores serán la respuesta “SI quieren aprender español” o la respuesta “No quieren”. Los datos obtenidos podrían ser por ejemplo: 375 que SI y 125 que NO.

Sección 3: Tipos de variable estadística

Vamos a aprender a diferenciar los tipos de variables estadísticas.

- Aclara la definición de:

- **variable estadística*** _____

- Ensayo, escribe 3 variables estadísticas como la del siguiente ejemplo, que pueden ser estudiadas entre los alumnos de 15 años en los institutos. Ejemplo: la variable estadística “nota final en la asignatura de matemáticas” _____

- Aclárate la definición de:

- **cuantitativo** _____

- **variable cualitativa*** _____

- **cuantitativo** _____

- **variable cuantitativa*** _____
- **variable cuantitativa discreta* (o variable discreta)** _____
- Busca y escribe 3 ejemplos de variables discretas _____
- **variable cuantitativa continua (o variable continua)** _____
- Busca y escribe 3 ejemplos de variables continuas _____
- Estudia el ejemplo de la página 6 de todo lo anterior donde puedes ver el tipo de variable que se usa _____
- Haz el ejercicio de la página 6 y justifica la solución _____
- Haz el ejercicio 1 de la página 7 y justifica la solución _____
- Haz el ejercicio 2 de la página 7 y justifica la solución _____
- Haz el ejercicio de la página 8 y justifica la solución _____

Sección 4: Tablas de Frecuencias

En esta sección aprenderemos a ordenar los datos en tablas con sus frecuencias y así poder analizarlos.

- Aclara la definición de:
 - **frecuencia (o frecuencia absoluta)*** en estadística y el ejemplo _____
 - **distribución de frecuencias ó tabla de frecuencias*** y el ejemplo _____
 - **frecuencia acumulada*** y el ejemplo _____
- Haz el ejercicio de la página 10 y justifica la solución _____
- Haz el ejercicio de la página 11 y justifica la solución _____

Sección 5: Moda, Mediana, Media, Varianza y Desviación Típica

En esta sección calcularemos estos indicadores (Moda, Mediana, ...) a partir de la tabla de frecuencias, que nos permitirán analizar los datos viendo su tendencia o si estos son representativos de la población.

- Aclara la definición de:
 - **moda*** y los ejemplos de cómo se calcula _____
 - **mediana*** y los ejemplos de cómo se calcula _____
- Haz el ejercicio de la página 13 y justifica la solución _____
- Haz el ejercicio de la página 14 y justifica la solución _____
- Aclara la definición de:
 - **media*** y el ejemplo de cómo se calcula _____
- Haz el ejercicio de la página 15 y justifica la solución _____
- Haz el ejercicio de la página 16 y justifica la solución _____
- Aclara la definición de:
 - **desviación típica o estándar** *(se designa por σ) y el ejemplo de cómo se calcula _____
- Bosquejo de un ejemplo de tu invención que ilustre qué significa y para qué se usa la desviación típica dados unos datos. _____
- Aclara la definición de:
 - **varianza***(se designa por σ^2) _____

- Estudia el ejemplo de la página 19 de cálculo de la desviación típica y la varianza _____

- Haz el ejercicio 1 de la página 20 _____

- Haz el ejercicio 2 de la página 20 _____

- Haz el ejercicio 1 de la página 21 _____

- Haz el ejercicio 2 de la página 21 _____

-Examen _____